

ทฤษฎีภาษาศาสตร์



วิโรจน์ อรุณมานะกุล
ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

หนังสือเล่มนี้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ประกอบการสอนในรายวิชาทฤษฎีภาษาศาสตร์ (Linguistic Theories) มาตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๔๙ วิชานี้เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาภาษาศาสตร์ ณ เวลานั้น ผู้เขียนได้ปรับแก้ไขและเพิ่มเติมเนื้อหาต่อเนื่องมาทุกปีการศึกษา ผู้อ่านควรมีความรู้พื้นฐานทางภาษาศาสตร์ทั้งในเรื่องสัทวิทยา วากยสัมพันธ์ และอรรถศาสตร์มาบ้าง หนังสือเล่มนี้ไม่ได้เน้นที่การกล่าวถึงทฤษฎีภาษาศาสตร์ทฤษฎีใดโดยเฉพาะ แต่ต้องการนำเสนอประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของแนวคิดทางภาษาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแนวคิดต่าง ๆ ที่เคยมีและมีอยู่ในทางภาษาศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจความเป็นมา เงื่อนไข และบริบทความสนใจทางภาษาศาสตร์ในช่วงเวลาต่าง ๆ ว่าเป็นอย่างไร เหตุใดแนวคิดแบบต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นมาได้ ผู้เขียนจะกล่าวถึงพัฒนาการและทฤษฎีที่สำคัญและเป็นที่รู้จักกันดี ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของภาษาศาสตร์และพัฒนาการของภาษาศาสตร์ว่าเป็นมาอย่างไร

เนื้อหาแต่ละบทผู้เขียนเรียบเรียงขึ้นจากความเข้าใจของผู้เขียนหลังจากอ่านหนังสือ บทความ และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอธิบายโดยยกตัวอย่างต่าง ๆ จากเอกสารต้นฉบับที่อ่านนั้นเป็นหลัก แต่ละบทจึงเหมือนเป็นบทแนะนำเบื้องต้นของแต่ละทฤษฎีหรือแนวคิดที่จะทำให้ผู้อ่านได้เข้าใจภาพรวมและแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของทฤษฎีนั้น เพื่อให้ผู้ที่สนใจทฤษฎีใดโดยเฉพาะสามารถศึกษาเพิ่มเติมเองในภายหลังได้ง่ายขึ้น และเพื่อที่จะคงเนื้อความของแต่ละทฤษฎี การใช้คำที่ต่างกันของแต่ละทฤษฎีแม้จะมีความหมายเหมือนหรือใกล้เคียงกันก็จะถูกคงไว้ตามเดิมด้วยตัวอย่างเช่น คำว่า thought, concept จะใช้คำไทย ความคิด มโนทัศน์ ล้อไปกับภาษาอังกฤษในต้นฉบับ

ในแต่ละบท อาจจะมีการกล่าวถึงผลงานหนังสือหรืองานวิจัยภาษาไทยที่น่าสนใจมาเสริมในส่วนที่เกี่ยวข้องบ้างเพื่อให้เห็นภาพการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ กับการศึกษาภาษาไทยด้วย หรือหากมีข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่น่าสนใจ เช่น วิดีทัศน์ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียนก็จะให้ url หรือทำ QR code ไว้สำหรับให้ผู้อ่านไปศึกษาเพิ่มเติมต่อเองได้ อนึ่ง ผู้เขียนไม่ได้เขียนในลักษณะที่อ้างอิงที่มาของแต่ละตัวอย่างที่ยกมาใช้หรืออ้างอิงเนื้อหาแต่ละส่วนจากต้นฉบับโดยละเอียด เพราะจะทำให้การบรรยายความเต็มไปด้วยการอ้างอิงที่มา (citation) ไม่เหมาะสมสำหรับผู้ที่อยากอ่านความอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งไม่ได้จัดลำดับตัวเลขรูปภาพหรือตัวอย่างให้เป็นระบบต่อเนื่องทั้งหมดแต่อย่างใด เพราะถือว่าแต่ละบทเป็นเนื้อหาที่เป็นอิสระจากบทอื่น ๆ แต่ก็จะให้รายการอ้างอิงไว้ที่ตอนท้ายของแต่ละบท ผู้อ่านสามารถไปติดตามอ่านรายละเอียดต่าง ๆ จากรายการเอกสารอ้างอิงที่ให้ไว้เองได้ หรืออ่านเพิ่มเติมจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเล่มอื่น ๆ หรือจากหนังสือที่มีผู้เขียนเกี่ยวกับทฤษฎีนั้น ๆ เป็นภาษาไทย เช่น “ทฤษฎีไวยากรณ์” (ศาสตราจารย์ ดร.อมร ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ, ๒๕๕๔) และเนื่องจากแนวคิดและทฤษฎีภาษาศาสตร์นั้นมีอยู่มากมาย ผู้เขียนจึงเลือกนำเสนอเฉพาะแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญได้เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ผู้อ่านพึงระลึกว่ายังมีแนวคิดและทฤษฎีภาษาศาสตร์ที่น่าสนใจอีกเป็นจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่ได้นำมากล่าวในหนังสือเล่มนี้ เช่น Role and Reference Grammar, Relational Grammar, Stratificational Grammar, Operator Grammar เป็นต้น

นอกจากนี้ การศึกษาภาษาศาสตร์ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับศาสตร์อื่น ๆ จนเกิดเป็นแขนงวิชาต่าง ๆ ของภาษาศาสตร์ เช่น ภาษาศาสตร์สังคม (sociolinguistics) ภาษาศาสตร์ชาติพันธุ์ (ethnolinguistics) ภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (computational linguistics) ภาษาศาสตร์ประยุกต์ (applied linguistics) ภาษาศาสตร์จิตวิทยา (psycholinguistics) ภาษาศาสตร์วิพากษ์ (critical linguistics) ภาษาศาสตร์คลินิก (clinical linguistics) นิติภาษาศาสตร์ (forensic linguistics) ภาษาศาสตร์ประสาท

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

วิทยา (neurolinguistics) เป็นต้น แขนงวิชาต่าง ๆ นี้ บางแขนงก็มีเปิดสอนในภาควิชาอยู่ แต่บางแขนงที่ไม่ได้มีวิชาเปิดสอนเฉพาะ เช่น ภาษาศาสตร์วิพากษ์ (critical linguistics) ผู้เขียนจึงได้นำมากล่าวไว้ในหนังสือนี้ด้วยให้ผู้เรียนเห็นภาพของภาษาศาสตร์ที่รอบด้านขึ้น

เนื้อหาที่เขียนนี้ เรียบเรียงจากความเข้าใจของผู้เขียนเอง ซึ่งหลาย ๆ ทฤษฎีก็เป็นเรื่องใหม่ที่คุณเขียนต้องศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก บางส่วนก็เป็นการเปรียบเทียบแสดงความคิดเห็นของผู้เขียนเอง จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนหรือยังไม่ถูกต้องนัก หน้าที่ของผู้อ่านจึงไม่ใช่ยึดเอาสิ่งที่เขียนนี้เป็นสรณะ แต่ควรอ่านและคิดพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ด้วยเหตุผลใด เพราะการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นศาสตร์ใด คือการฝึกให้รู้จักคิด และสร้างความคิดเป็นของตนเอง ผู้เขียนหวังว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาในสาขาภาษาศาสตร์ได้เห็นภาพโดยกว้างและความหลากหลายทางความคิดที่เกิดขึ้นในศาสตร์แห่งนี้ และสำหรับผู้อ่านที่ไม่ได้ศึกษาในสาขาวิชาภาษาศาสตร์ จะได้เห็นภาพและเข้าใจในความหลากหลายและความซับซ้อนของแนวคิดทางภาษาศาสตร์ ได้เข้าใจว่านักภาษาศาสตร์มีความคิดเกี่ยวกับภาษาและศึกษาภาษาในลักษณะใดบ้าง และท้ายที่สุดอาจจะมีใจชอบในภาษาศาสตร์ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีความน่าสนใจและมีความเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ อีกมากมาย

ผู้เขียนขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขหนังสือเล่มนี้ให้มีคุณภาพและความชัดเจนมากขึ้น ขอคุณฝ่ายวิจัย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ดำเนินการจัดพิมพ์หนังสือนี้เผยแพร่เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

สารบัญ

ภาพรวมการศึกษาทางภาษาศาสตร์.....	1
ไวยากรณ์ดั้งเดิม	15
ภาษาศาสตร์เปรียบเทียบและเชิงประวัติ.....	49
ปฐมบทใหม่ของภาษาศาสตร์	67
ภาษาศาสตร์โครงสร้างสายอเมริกา.....	90
เฟิร์ธและภาษาศาสตร์สำนักลอนดอน	137
ภาษาศาสตร์สำนักปราก.....	157
ไวยากรณ์ปริวรรต	168
ไวยากรณ์ศัพท์การก.....	213
ไวยากรณ์กำกับและผูกยึดกับมินิมัลลิสต์โปรแกรม	234
ไวยากรณ์ศัพท์หน้าที.....	275
ไวยากรณ์โครงสร้างวลีเน้นส่วนหลัก.....	302
ไวยากรณ์ปทาระ.....	318
ทฤษฎีอุตมผล.....	330
ภาษาศาสตร์ความน่าจะเป็น	350

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

ไวยากรณ์หน้าที่.....	375
ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่	383
ไวยากรณ์การกและกรอบความหมาย	421
ภาษาศาสตร์ปริชาน	444
ไวยากรณ์คำ.....	493
ภาษาศาสตร์วิพากษ์.....	520
ปัจจัยมบท	548
ดัชนีคำ	552

ภาพรวมการศึกษาทางภาษาศาสตร์

Ling Theo Introduction

(https://youtu.be/F42ahy4_8EU)



LING THEO

ภาษาศาสตร์ในอดีต

การศึกษากษาศาสตร์แบบปัจจุบัน กล่าวได้ว่ามีจุดเริ่มต้นในศตวรรษที่ 19 โดยแฟร์ดินองด์ เดอ โซซูร์ (Ferdinand de Saussure, ค.ศ.1857-1913) ซึ่งถือกันว่าเป็นผู้บุกเบิกการศึกษากษาศาสตร์ในปัจจุบัน แต่ความจริงแล้ว ความสนใจเรื่องภาษานั้นมีมาเนิ่นนาน เพื่อให้เห็นถึงพัฒนาการของภาษาศาสตร์ที่สมบูรณ์ หนังสือเล่มนี้จึงจะกล่าวถึงการศึกษากษาที่มีมาแต่ในอดีตตั้งแต่ยุคกรีก โรมัน เรื่อยมาจนมีการสร้างแนวคิดเรื่องระบบไวยากรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนภาษามาเนิ่นนาน ที่เรียกกันว่าเป็นไวยากรณ์ดั้งเดิม (Traditional Grammar) จนกระทั่งมาถึงช่วงศตวรรษที่ 18 ที่มีการค้นพบว่าภาษาสันสกฤตนั้นก็มีความคล้ายคลึงกับภาษาละติน จึงทำให้มีความสนใจศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภาษาตระกูลต่าง ๆ พร้อมกับสืบสร้างหาภาษาที่เป็นภาษาดั้งเดิมหรือ Proto language ขึ้น ความสนใจในการศึกษาเปรียบเทียบและสืบสร้างประวัติความเป็นมาของภาษานี้เป็นแขนงที่รู้จักกันในนามภาษาศาสตร์เปรียบเทียบและเชิงประวัติ (Comparative and Historical Linguistics) นอกจากนี้ ในยุคนี้ ก็เป็นยุคที่มีความตื่นตัวทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา โดยที่ชาร์ล ดาร์วิน (Charles Darwin, ค.ศ.1809-1882) ได้ทำให้มีความสนใจศึกษาวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ซึ่งก็ส่งผลให้นักภาษาศาสตร์มองหาวิวัฒนาการของภาษาและพยายามสร้างต้นไม้ตระกูลภาษา (family tree) ขึ้นมาในลักษณะเดียวกันกับต้นไม้แสดงสายพันธุ์ทางชีววิทยา ความสนใจทางด้านภาษาศาสตร์เปรียบเทียบและเชิงประวัติมีมาตลอดจนถึงศตวรรษที่ 19 และถือเป็นกระแสหลักของภาษาศาสตร์ ในสมัยนั้น การที่

ความสนใจของนักภาษาศาสตร์ไปอยู่ที่การเปรียบเทียบคำระหว่างภาษา ทำให้ความสนใจเรื่องอื่น ๆ ทางภาษาศาสตร์ต้องไปผูกอยู่กับศาสตร์อื่นแทน เช่น จิตวิทยา (psychology) มานุษยวิทยา (anthropology) สังคมวิทยา (sociology) โดยที่นักจิตวิทยาพยายามที่จะอธิบายเรื่องจิตมนุษย์ (human mind) โดยใช้หลักฐานจากภาษาเพื่อเป็นวิถีทางที่จะเข้าใจถึงธรรมชาติของจิตมนุษย์ ส่วนนักมานุษยวิทยา (anthropologist) ซึ่งต้องศึกษาชุมชนและวัฒนธรรมชุมชนนั้น มีความจำเป็นต้องไปเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทำความเข้าใจภาษาใหม่ ๆ ของชนแต่ละกลุ่ม และเพราะนักภาษาศาสตร์ในยุคนั้นไม่ได้สนใจเรื่องเหล่านี้ ฟรานซ์ โบแอส (Franz Boas, ค.ศ. 1859-1942) ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกของภาษาศาสตร์มานุษยวิทยา (anthropological linguistics) จึงได้วางแนวทางอย่างเป็นทางการเป็นวิทยาศาสตร์สำหรับใช้อธิบายภาษาใหม่ ๆ ที่พบ

ยุคเริ่มต้นภาษาศาสตร์สมัยใหม่

จวบจนเมื่อโซซูร์ (Saussure) ได้ชี้ให้เห็นแนวทางใหม่ในการศึกษาภาษา คือ การมองหาระบบของภาษานั้น ๆ เอง การศึกษาภาษาศาสตร์แบบเฉพาะสมัย (synchronic) จึงเกิดขึ้นและเป็นจุดเริ่มต้นการศึกษากฎภาษาศาสตร์แบบใหม่ขึ้นมา โซซูร์บรรยายความคิดเขาในวิชาที่เขาสอนคือ *general linguistics* แต่เขาก็ไม่ได้เขียนสิ่งที่เขาสอนออกมาเป็นหนังสือ เนื้อหาที่เขาสอนนี้ถูกเรียบเรียงขึ้นจากสมุดจดคำบรรยายของลูกศิษย์เขาในภายหลัง แล้วจัดพิมพ์เป็นหนังสือ *Cours de linguistique generale* (Course in General Linguistics) ในปี ค.ศ.1916 โซซูร์มองว่าเราควรสนใจศึกษาภาษาในส่วนที่เป็นระบบนามธรรมภายในหรือ *langue* เป็นหลัก ไม่ใช่ *parole* หรือตัวภาษาที่ปรากฏออกมาซึ่งเป็นเรื่องของผู้พูดแต่ละคน เพราะ *langue* เป็นระบบนามธรรม (abstract system) ของภาษาร่วมกันของคนในสังคมนั้น ๆ ที่ทำให้คนเราสามารถเข้าใจภาษาสื่อสารระหว่างกันได้ ความคิดของโซซูร์ทำให้แนวทางของ

ภาษาศาสตร์เปลี่ยนจากที่ยึดกับทฤษฎีวิวัฒนาการตามแบบของชีววิทยา มาสนใจหาระบบภายในซึ่งสอดคล้องกับแนวทางทางวิทยาศาสตร์แบบเคมีแทน

หลังจากนั้น พอดีเป็นช่วงของการสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 1 ด้วย กระแสหลักของภาษาศาสตร์ที่มีเยอรมันเป็นผู้นำมาเป็นศตวรรษก็เริ่มหมดไป เกิดแนวคิดใหม่ทางภาษาศาสตร์ในทีอื่น ๆ คือในยุโรปและอเมริกาขึ้น แต่ละที่ก็เสนอแนวคิดของสำนักตัวเอง เช่น ภาษาศาสตร์โครงสร้างสายอเมริกา (American structuralist), ภาษาศาสตร์สำนักลอนดอน (London school), ภาษาศาสตร์สำนักปราก (Prague school), ภาษาศาสตร์สำนักโคเปนเฮเกน (Copenhagen school) เนื้อหาสาระโดยหลักก็ไม่ได้ต่างกันมาก เป็นแนวคิดที่เรียกว่าโครงสร้างนิยม (structuralism) เหมือนกันได้ (จะมีแตกต่างกันอยู่บ้าง เช่น ที่สำนักลอนดอนให้ความสำคัญกับบริบทสถานการณ์ และที่สำนักปรากให้ความสำคัญกับหน้าที่ของภาษา) แนวคิดสำคัญของแนวคิดแบบโครงสร้าง คือ เน้นการศึกษาความเป็นระบบ (systematic) ตามแนวคิดเรื่อง langue ของโซซูร์ มีการให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์หาสิ่งที่เป็นนามธรรม (abstract level of analysis) ว่าเป็นสิ่งสำคัญกว่า และการให้ความสำคัญกับรูปร่าง (form) มากกว่าความหมาย (meaning), และเปลี่ยนมามองภาษาเขียนว่าสำคัญเป็นรองภาษาพูด ยุคนี้เป็นยุคที่นักภาษาศาสตร์มองว่าภาษาเป็นสิ่งที่เป็นระบบ (system) และมีโครงสร้างภายใน (structure) ยุคนี้จึงเป็นการศึกษาภาษาศาสตร์ที่เน้นการศึกษาภาษาแบบหาโครงสร้างของภาษาในระดับต่าง ๆ เป็นยุคของภาษาศาสตร์โครงสร้าง (Structural Linguistics) พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์เองก็มีผลต่อการศึกษากภาษาศาสตร์ในยุคนี้ ทำให้นักภาษาศาสตร์พยายามศึกษาภาษาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ดังที่ปรากฏว่ามีการให้นิยามภาษาศาสตร์ในยุคนี้ว่าคือ การศึกษาภาษาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ดังนั้น แนวคิดเรื่องการสร้างทฤษฎีต่าง ๆ จึงต้องอาศัยการสังเกตจากข้อมูลภาษาแล้วพยายามหาข้อสรุปหรือคำอธิบายต่อปรากฏการณ์ภาษาที่พบ

ในกลุ่มของนักภาษาศาสตร์โครงสร้างชาวอเมริกัน ที่สำคัญได้แก่ เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ (Edward Sapir, ค.ศ.1884-1939) และเลনারด์ บลูมฟิลด์ (Leonard Bloomfield, ค.ศ.1887-1949) กลุ่มนี้สนใจศึกษาภาษาแบบเชิงประจักษ์ (empirical) พยายามหาระบบภาษาในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระบบเสียง ระบบวิทยาหน่วยคำ ระบบไวยากรณ์ โดยอาศัยการวิเคราะห์จากข้อมูลจริงที่จับต้องได้ และไม่ใช้ความหมายมาเกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากเห็นว่าความหมายเป็นสิ่งที่ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน จะทำให้การศึกษาไม่เป็นวิทยาศาสตร์พอ บลูมฟิลด์เป็นพวกนักพฤติกรรมนิยม (behaviorist) เพราะมองภาษาโดยอาศัยแนวคิดทางจิตวิทยาเรื่องสิ่งเร้า (stimulus) และการตอบสนอง (response) ในขณะที่ซาเพียร์เป็นที่รู้จักดีในฐานะที่เป็นนักมานุษยวิทยาด้วย และก็มีเบนจามิน ลี วอร์ฟ (Benjamin Lee Whorf, ค.ศ.1897-1941) ลูกศิษย์ของซาเพียร์ที่นำเสนอความคิดต่อจากซาเพียร์ โดยกล่าวถึงความสัมพันธ์ของภาษา ความคิด กับวัฒนธรรม ซึ่งรู้จักกันดีในชื่อของสมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ (Sapir-Whorf hypothesis)

ในขณะที่ทางอังกฤษ นำโดยเฟิร์ธ (J.R. Firth, ค.ศ.1890-1960) ให้ความสำคัญกับบริบทสถานการณ์ด้วย ซึ่งนำไปสู่แนวคิดที่มองภาษาเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การใช้ แตกต่างจากนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอื่น ๆ ตรงที่ไม่ได้มองระบบของภาษาว่าประกอบด้วยระบบย่อย ๆ ที่เป็นอิสระจากกัน เช่น สัทวิทยา วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ เหมือนพวกบลูมฟิลด์ แต่มองว่าเป็นพหุระบบ (polysystemic) ซึ่งมีการทับซ้อนและข้ามระดับ (level) กันได้ ต่อมาฮัลลiday (M.A.K Halliday, ค.ศ.1925-2018) จึงได้พัฒนาทฤษฎีไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ (Systemic Functional Grammar) ต่อจากงานของเฟิร์ธ โดยให้เป็นทฤษฎีที่เน้นทางด้านหน้าที่และความหมายมากกว่ารูปแบบหรือโครงสร้าง ระบบในทฤษฎีนี้มีลักษณะเป็นเซตของตัวเลือกต่าง ๆ และเงื่อนไขของแต่ละตัวเลือกตามเงื่อนไขที่การใช้ ไม่ใช่ระบบที่เน้นโครงสร้างองค์ประกอบ

ส่วนในยุโรป ในส่วนของสำนักปราก (Prague school) มีบุคคลสำคัญ 3 คน คือ โรมัน จาคอบสัน (Roman Jakobson, ค.ศ.1896-1982), นิโคไล ทรูเบตซกอย (Nikolay Trubetzkoy, ค.ศ.1890-1938) และเซรีเก คาร์เซฟสกี (Sergei Karcevskiy) คนกลุ่มนี้พูดถึงเรื่องของความแปลกเด่น (markedness) ด้วย โดยมองว่าหน่วยบางตัวจะแปลกเด่น (mark) มากกว่าบางตัว งานที่โดดเด่นจากนักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้เป็นเรื่องทางสัทวิทยา โดยเฉพาะการนำเสนอเรื่องลักษณะเด่นจำแนก (distinctive feature) จากจาคอบสัน แนวคิดในเรื่องไวยากรณ์หน้าที่ เช่น งานของทาลมี กิวอน (Talmy Givón, ค.ศ.1890-ปัจจุบัน) ก็รับแนวคิดเรื่องหน้าที่มาจากงานของพวกสำนักปรากนี้ ในขณะที่ทางสำนักโคเปนเฮเกน (Copenhagen school) ได้ขยายงานของโซซูร์มาตามแนวเน้นความสัมพันธ์ (relational) มีลักษณะที่เป็นนามธรรมมากขึ้นกว่างานของพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกาและของพวกสำนักปราก

พอมานในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 นักภาษาศาสตร์สนใจแนวทางที่เป็นพีชคณิต (algebraic) มากขึ้น หนังสือ Methods of Structural Linguistics ของเซลลิก แฮร์ริส (Zellig Harris, ค.ศ.1909-1992) เป็นงานที่มีลักษณะการวิเคราะห์แบบที่เป็นระบบและประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ามาในงานทางด้านวากยสัมพันธ์ด้วย ในช่วงนี้ แฮร์ริสเป็นผู้ก่อตั้งภาควิชาภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย และเป็นอาจารย์ของโนม ชอมสกี (Noam Chomsky, ค.ศ.1928-ปัจจุบัน) งานของเคนเน็ท ไพค์ (Kenneth L. Pike, ค.ศ.1912-2000) ในเรื่อง Tagmemics ก็เสนอมาเพื่อการวิเคราะห์ภาษาต่าง ๆ ในงานภาษาศาสตร์ภาคสนามโดยเฉพาะนักภาษาศาสตร์ในกลุ่ม SIL อีกคนในกลุ่มยุคหลังบลูมฟิลด์ (Post Bloomfieldian) ที่เป็นที่รู้จักกันดีคือ ชาร์ล ฮอกเก็ตต์ (Charles F. Hockett, ค.ศ.1916-2000) ซึ่งเป็นผู้สืบทอดงานของบลูมฟิลด์ ความสนใจทางด้านวากยสัมพันธ์ในยุโรปก็มีเช่นกัน โดยมีลูเซียน เทสเนียร์ (Lucien Tesnière, ค.ศ.1893-1954) เป็นผู้บุกเบิกงานด้านไวยากรณ์วาเลนซี (Valency)

Grammar) ซึ่งเป็นรากฐานของไวยากรณ์พึ่งพา (dependency grammar) ในเวลาต่อมา

ยุคไวยากรณ์เพิ่มพูน

งานของภาษาศาสตร์กระแสหลักในช่วงทศวรรษ 1960 เป็นต้นมา เป็นผลพวงมาจากงานของชอมสกี (Noam Chomsky) ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของเซลติก แฮร์ริส ชอมสกีเป็นผู้ทำให้การศึกษาทางภาษาศาสตร์เปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทำให้เป็นแนวทางที่ทำให้เป็นวิทยาศาสตร์แบบคณิตศาสตร์มากขึ้น ชอมสกีให้ความสนใจทางทฤษฎีภาษาศาสตร์มาอยู่ที่การหาแบบจำลองที่แสดงสามมิติยะภาษา (competence) ของผู้พูดผู้ฟังในอุดมคติ (ideal native speaker and hearer) ชอมสกีไม่ยอมรับแนวคิดที่มองภาษาเป็นเรื่องของปรากฏการณ์ทางพฤติกรรม แต่กลับมองว่าเป็นความสามารถที่คนเรามีมาแต่กำเนิด เป็นสิ่งที่ติดตัวแต่กำเนิด (innate) ชอมสกีมองว่าการดูแต่ข้อมูลภาษา สิ่งที่ได้จะได้เห็นแต่เพียงโครงสร้างผิว (surface structure) ไม่ใช่โครงสร้างลึก (deep structure) ข้อมูลที่ได้จากนักคิดเอาเองซึ่งไม่เป็นที่ยอมรับกันในยุคของไวยากรณ์โครงสร้าง ก็มาเป็นที่ยอมรับว่าเหมาะสมที่จะใช้มากกว่า เพราะชอมสกีได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้แต่ข้อมูลภาษาที่เกิดขึ้นจริงอย่างเดียวนั้น ไม่เพียงพอต่อการพยายามอธิบายกลไกภาษาของมนุษย์ ชอมสกีนำเสนอแนวคิดเรื่องความรู้แต่กำเนิด (innateness) ว่าภาษาเป็นคุณสมบัติจำเพาะที่มีอยู่แต่ในมนุษย์เท่านั้น เป็นความสามารถที่ทำให้เราพัฒนาความสามารถทางภาษาขึ้นมาได้ ยุคนี้เป็นยุคที่ระบบไวยากรณ์เรียกว่าเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative grammar) เพราะสะท้อนให้เห็นว่าด้วยระบบกฎไวยากรณ์ที่จำกัด แต่มนุษย์สามารถสร้างและเข้าใจประโยคต่าง ๆ ได้ไม่จำกัดแม้จะไม่เคยใช้หรือได้ยินประโยคเช่นนั้นมาก่อน เป็นคุณสมบัติที่เรียกว่าเป็นการสร้างสรรค์ (creativity) ทางภาษาของมนุษย์ ระบบไวยากรณ์ที่ชอมสกีนำเสนอได้ทำให้เกิดความตื่นตัวทางภาษาศาสตร์เป็นอย่างมาก ทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย โดยเฉพาะในช่วงทศวรรษ 1960-1970 ที่มีแนวคิดต่าง ๆ

ออกมาโต้แย้งกันมาก เป็นช่วงที่เกิดแนวคิดที่ต่อยอดไปเป็นอรรถศาสตร์เพิ่มพูน (generative semantics) แนวคิดของขอมสกีเป็นที่ยอมรับเป็นกระแสหลักในอเมริกามาตั้งแต่ช่วงกลางของ 1960s ตั้งแต่งานทฤษฎีมาตรฐาน (Standard Theory) ถูกนำเสนอออกมา

จากแนวคิดเรื่องโครงสร้างลึกที่มีผู้ขยายต่อมาเป็นอรรถศาสตร์เพิ่มพูน ซึ่งขอมสกีไม่เห็นด้วยกับแนวคิดดังกล่าวและได้แก้ไขปรับปรุงทฤษฎีตัวเองใหม่ มีการเพิ่มเงื่อนไขบังคับของกฎการปริวรรต (Transformational rule) มากขึ้น พัฒนาการของทฤษฎีของขอมสกีมีการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องมาเรื่อยๆจนเป็นไวยากรณ์กำกับและผูกยึด (Government and Binding Theory) และมินิมัลลิสต์โปรแกรม (Minimalist Program) ในปัจจุบัน

ผลพวงจากการนำเสนอแนวคิดทฤษฎีภาษาศาสตร์ของขอมสกีนั้นทำให้เกิดทฤษฎีต่าง ๆ ขึ้นอีกมากมาย ทฤษฎีเหล่านี้นำเสนอแนวคิดบางอย่างที่แตกต่างไป แต่ในภาพรวมก็ยังจัดได้ว่าเป็นไวยากรณ์แบบเพิ่มพูน เช่น ทฤษฎีไวยากรณ์ศัพท์การกร (Lexicase Theory) ของสแตนลีย์ สตารอสตา (Stanley Starosta, ค.ศ.1939-2002) ซึ่งมองแย้งว่าไม่มีสิ่งที่เป็นโครงสร้างลึก อีกทั้งการกร (case) ที่ควรจะเป็นก็จะต่างจากการกระดบลึก (deep case) ที่ชาร์ล ฟิลมอร์ (Charles J. Fillmore, ค.ศ.1929-2014) นำเสนอในไวยากรณ์การกร (Case Grammar) นอกจากนี้ ก็มีทฤษฎีไวยากรณ์สัมพันธ์ (Relational Grammar) ที่เดวิด เพิร์ลмутเตอร์ (David Perlmutter, ค.ศ. 1938-ปัจจุบัน) นำแย้งว่าการแปลงจากประโยคกรตุ (active) เป็นประโยคกรรม (passive) นั้นไม่ใช่เรื่องของการใช้กฎปริวรรต แต่เป็นผลของการเน้นความสัมพันธ์ (relation) ที่ต่างกัน และก็มีผู้นำเสนอไวยากรณ์ที่ใช้หลักการซ้อนรวม (unification) ลักษณะ เช่น ไวยากรณ์ศัพท์หน้าที่ (Lexical Functional Grammar) และไวยากรณ์โครงสร้างวลีเน้นส่วนหลัก (Head Driven Phrase Structure Grammar) ซึ่งเป็น

ไวยากรณ์ที่เน้นรูปนัย (formal grammar) ประเภทหนึ่งและเป็นไวยากรณ์ที่เป็นที่รู้จัก และใช้ในงานทางภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลาย

ทฤษฎีภาษาศาสตร์แนวอื่น ๆ

ทฤษฎีภาษาศาสตร์จำนวนมากมองความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยต่าง ๆ โดยมองเป็นโครงสร้างที่หน่วยเล็กรวมเป็นหน่วยใหญ่ขึ้นมา ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่มีมาตั้งแต่สมัยไวยากรณ์โครงสร้าง แต่ก็ยังมีนักภาษาศาสตร์อีกกลุ่มหนึ่งที่มองระบบภาษาต่างออกไป คือ มองว่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยต่าง ๆ อาจไม่ต้องสร้างรูปแทน (representation) ใหม่ขึ้นมา ในกลุ่มนี้ไม่มองโครงสร้างเป็นแบบหน่วยประกอบ (constituent) แต่มองลักษณะเป็นหน่วยพึ่งพา (dependency) เช่น ไวยากรณ์คำ (Word Grammar) ของริชาร์ด ฮัดสัน (Richard Hudson, ค.ศ.1939-ปัจจุบัน) ซึ่งมองว่าหน่วยสำคัญคือ คำ และความสัมพันธ์แบบพึ่งพาระหว่างคำในประโยค

อีกแนวคิดหนึ่งที่น่าสนใจ คือแนวคิดในทฤษฎีอูตมผล (Optimality Theory) ซึ่งเริ่มต้นจากงานของพริ้นซ์และสโมเลนสกี (Prince and Smolensky) ที่อธิบายระบบเสียงด้วยวิธีการกำหนดข้อบังคับ (constraint) และให้ระบบหาผลที่ดีที่สุด (optimal) คือมีความขัดแย้งของข้อบังคับน้อยที่สุด ซึ่งแตกต่างไปจากแนวคิดเดิม ๆ ที่มองหาคำอธิบายระบบในรูปของกฎต่าง ๆ แนวคิดทฤษฎีอูตมผลนี้มีผู้สนใจและขยายไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์ในระดับอื่นคือวากยสัมพันธ์ด้วย อีกแนวคิดหนึ่งที่ไม่มองระบบไวยากรณ์เป็นกฎที่ตายตัว แยกจากกันชัดเจน (discrete) แต่มองเป็นแบบความน่าจะเป็น (probabilistic) เรียกว่าภาษาศาสตร์ความน่าจะเป็น (Probabilistic Linguistics) ซึ่งมองว่าโครงสร้างบางแบบเป็นที่คุ้นเคยหรือมีความน่าจะเป็นมากกว่าโครงสร้างอื่น ๆ และเรื่องความน่าจะเป็นนี้เป็นคุณสมบัติพื้นฐานอย่างหนึ่งของภาษา ค่าความน่าจะเป็นนี้ได้มาจากความคุ้นเคยหรือประสบการณ์ทางภาษา ซึ่งอาจประมาณได้หากสามารถรวบรวมคลังข้อมูลภาษาที่ใหญ่เพียงพอได้

นอกจากนี้ ยังมีนักภาษาศาสตร์อีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่เชื่อว่า ความสามารถทางภาษาเป็นลักษณะเฉพาะที่แยกจากระบบปริชานอื่น ๆ แต่มองว่าเป็นการพัฒนาความสามารถนี้ขึ้นมาผ่านกลไกทางปริชานที่มนุษย์มีอยู่ กลุ่มนี้เริ่มมาจากกลุ่มของพวกอรรถศาสตร์เพิ่มพูน แนวคิดกลุ่มภาษาศาสตร์ปริชาน (Cognitive Linguistics) นี้เป็นที่สนใจมากในปัจจุบัน สามารถใช้อธิบายเรื่องทางอรรถศาสตร์ได้ดี เช่นงานทางด้านอรรถศาสตร์ปริชาน (Cognitive Semantics) ของจอร์จ เลคอฟ (George Lakoff) ของเลนาร์ด ทาลมี (Leonard Talmy) ในส่วนของระบบไวยากรณ์ ก็ อธิบายในรูปของไวยากรณ์ปริชาน (Cognitive Grammar) ที่เชื่อมโยงโครงสร้างต่าง ๆ เข้ากับคำอธิบายทางปริชาน และยังมองว่าระบบไวยากรณ์เป็นเรื่องของหน่วยสร้าง (construction) ซึ่งไม่จำเป็นว่าต้องเป็นคำแต่เป็นหน่วยสร้างระดับต่าง ๆ และความหมายของประโยคก็ไม่ได้มาจากความหมายของคำอย่างเดียวแต่มีความหมายที่ได้จากหน่วยสร้างนั้น ๆ ด้วย ซึ่งเป็นที่มาของไวยากรณ์หน่วยสร้าง (Construction Grammar) ในปัจจุบัน

ภาษาศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

นอกจากการศึกษาภาษาเพื่อให้เข้าใจระบบหรือกลไกทางภาษาของมนุษย์แล้ว ภาษาศาสตร์ยังเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องศาสตร์อื่น ๆ อีกมากมาย เช่น การศึกษาทางภาษาศาสตร์สังคม (sociolinguistics) ที่ศึกษาความแตกต่างของภาษาที่พบในกลุ่มคนในสังคมที่แตกต่างกัน ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลทำให้มีลักษณะการใช้ภาษาที่ต่างกันในกลุ่มต่าง ๆ การศึกษาทางภาษาศาสตร์ชาติพันธุ์ (ethnolinguistics) ที่ศึกษาระบบความคิดความเชื่อของคนในสังคมวัฒนธรรมหนึ่งผ่านมิติทางภาษา การศึกษาภาษาศาสตร์จิตวิทยา (psycholinguistics) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยาและระบบประสาทที่มีผลต่อการรับรู้และเข้าใจภาษา การใช้ภาษา ตลอดจนจนถึงการรับภาษา การศึกษาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (applied linguistics) ที่เน้นนำความรู้ความเข้าใจทางภาษาศาสตร์ไปประยุกต์ในการเรียนการสอนภาษาหรืองานด้านอื่น ๆ ที่

เกี่ยวข้องกับภาษา การศึกษาภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (computational linguistics) ที่สนใจวิธีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถประมวลผลภาษาและดูเสมือนมีความสามารถทางภาษาเช่นเดียวกับมนุษย์ การศึกษานิติภาษาศาสตร์ (forensic linguistics) ที่เน้นการใช้ความรู้ทางภาษาศาสตร์ในงานนิติวิทยาศาสตร์ การศึกษาภาษาศาสตร์ประสาทวิทยา (neurolinguistics) ที่สนใจเรื่องระบบประสาทในสมองที่เกี่ยวข้องกับกลไกการรับรู้และเรียนรู้ภาษา การศึกษาทางภาษาศาสตร์วิพากษ์ (critical linguistics) ที่ว่าด้วยการวิพากษ์สังคมที่เรียกว่าวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (critical discourse analysis) โดยอาศัยหลักฐานทางภาษาที่พบในสื่อต่าง ๆ หรือจากการวิเคราะห์วาทกรรมต่าง ๆ เพื่อเปิดเผยให้เห็นถึงอุดมการณ์ที่ซ่อนเร้น ต่อสู้และดำเนินอยู่ในสังคม

การเปลี่ยนแปลงศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์

เราอาจมองพัฒนาการของภาษาศาสตร์ในอีกลักษณะหนึ่ง โดยมองจากกระแสความคิดหลักหรือกระบวนทัศน์ (paradigm) ที่เกิดขึ้นในสังคม ณ เวลานั้น ๆ ในบทความของวินograd (Winograd 1983) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของภาษาศาสตร์โดยเริ่มต้นพูดถึงว่า ลักษณะการพัฒนาทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์นั้นเป็นอย่างไร วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของการตอบคำถามหาคำอธิบายถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติแบบหนึ่ง คำอธิบายหรือทฤษฎีที่ใช้จะเป็นที่ยอมรับและพอใจอยู่ช่วงเวลาหนึ่งว่าสามารถให้คำอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ทฤษฎีจะมีการพัฒนาไปเรื่อย ๆ เพื่อให้คำตอบที่ได้ครอบคลุมและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น จนกระทั่งมีผู้พบว่าแนวคิดทฤษฎีนั้นใช้อธิบายปรากฏการณ์บางอย่างไม่ได้ แรก ๆ ก็จะไม่เป็นที่ยอมรับกัน จนมีผู้เข้ามาศึกษาในจุดนี้มาก ๆ ก็จะเริ่มมองเห็นปรากฏการณ์ตรงนี้ชัดมากขึ้นและเห็นกันว่ากรอบความคิดของทฤษฎีเดิมนั้นใช้อธิบายเรื่องเหล่านี้ไม่ได้ ก็จะมีผู้เสนอทฤษฎีใหม่บนกรอบความคิดใหม่ขึ้นมา เกิดมีการปฏิวัติทางความคิดเกิดขึ้น เรียกว่าเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (paradigm) เปลี่ยนกรอบความคิดของทฤษฎีเป็นอีกแบบ

แล้วก็จะพบว่าภายใต้กรอบความคิดใหม่ ทฤษฎีสามารถตอบคำถามหลาย ๆ คำถามที่ทฤษฎีเดิมตอบไม่ได้ โดยปกติแล้ว กว่าที่แนวทฤษฎีใหม่จะเป็นที่ยอมรับกันก็ต้องใช้เวลาช่วงหนึ่ง โดยมากก็จนกว่านักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่จะก้าวมาจับบทบาทแทนที่นักวิทยาศาสตร์รุ่นเก่า โทมัส คูห์น (Thomas Khun, คศ.1922-1996) กล่าวว่า การปฏิวัติความคิดของวิทยาศาสตร์ไม่ได้เกิดจากตัวปัญหาโดยตรง แต่มีความสัมพันธ์กับสภาพสังคมและแนวคิดของผู้คนในขณะนั้น ความสำเร็จของศาสตร์สาขาหนึ่งก็มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ในอีกสาขาหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงของกรอบความคิดในเรื่องของการศึกษาทางภาษาก็เป็นไปในลักษณะเดียวกัน วินograd (Winograd 1983) พูดถึงการเปลี่ยนแปลงทางภาษาศาสตร์โดยการโยงให้เห็นลักษณะเด่นของทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ในแต่ละช่วง ดังสรุปดังนี้

ช่วงแรกที่เป็นไวยากรณ์บัญญัติ (prescriptive grammar) ภาษาเหมือนเป็นกฎเกณฑ์ที่ผู้เรียนจะต้องจดจำว่าเป็นอย่างไร ใช้อย่างไร ภาษาศาสตร์จึงเป็นเหมือนกฎข้อบังคับ (linguistics as law) มองว่าการใช้แบบไหนถึงจะถูก แบบไหนผิดหลักไวยากรณ์ ปัจจุบันนักภาษาศาสตร์ไม่ได้คิดเช่นนี้แล้ว และยอมรับว่าภาษาเป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาได้

ในยุคการศึกษาภาษาศาสตร์เปรียบเทียบ (Comparative linguistics) เริ่มแรกที่มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภาษาก็มองการเปลี่ยนแปลงของภาษาหรือการกลายเสียงออกมาในรูปของกฎการกลายเสียงในลักษณะเหมือนกฎทางฟิสิกส์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มของการพยายามทำให้ภาษาศาสตร์เป็นแบบวิทยาศาสตร์ ต่อมามีการมองเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ภาษาศาสตร์จึงเปรียบเหมือนชีววิทยา (linguistics as biology) เหมือนกับการศึกษาทางชีววิทยาโดยทฤษฎีวิวัฒนาการของดาร์วิน นักภาษาศาสตร์ก็สร้างต้นไม้ตระกูลภาษาแบบเดียวกับที่ทฤษฎีของดาร์วินสร้างต้นไม้แสดงวิวัฒนาการของสายพันธุ์ต่าง ๆ ภาษาอย่าง Proto-Indo-European แรก ๆ ก็เป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้นที่ได้ค้นพบ

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาต่าง ๆ ทำให้คนสนใจกันมาก จนไปเรื่อย ๆ ก็ไม่มีการค้นพบอะไรใหม่ ๆ ขึ้น

ในยุคของภาษาศาสตร์โครงสร้าง ภาษาศาสตร์เปรียบเหมือนกับวิชาเคมี (linguistics as chemistry) การเปลี่ยนแปลงในช่วงนี้เป็นการเปลี่ยนความสนใจจากเรื่องของการวิวัฒนาการของภาษามาที่โครงสร้างของภาษาโดยตรง แนวคิดของพวกเขาไวยากรณ์โครงสร้างได้รับอิทธิพลจากความคิดเรื่องพฤติกรรมนิยม (behaviorism) ของนักจิตวิทยาอเมริกันในยุคนั้น ซึ่งมองว่าวิธีการเดิมในทางจิตวิทยาที่อธิบายพฤติกรรมมนุษย์ในรูปแบบของกระบวนการทางจิต (mental process) นั้นยังไม่เป็นวิทยาศาสตร์เพียงพอ การศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรมนั้นมีลักษณะที่เป็นภววิสัย (objective) มากกว่า พอมาใช้กับเรื่องของภาษา ก็เลยเป็นการเน้นที่การสังเกตจากข้อมูลภาษาที่ได้มาจากการใช้จริง ส่วนที่มองว่าการศึกษาภาษาศาสตร์ในยุคนี้เปรียบเหมือนกับวิชาเคมี เพราะลักษณะการวิเคราะห์ภาษาเป็นไปในทำนองนั้น ในทางเคมีจะมีการทดลองเพื่อหาค่าประกอบและหน่วยพื้นฐาน และดูว่าจะมีการรวมตัวกันเป็นสารประกอบต่าง ๆ ได้อย่างไร เหมือนกับที่นักภาษาศาสตร์พยายามจัดระบบหาหน่วยเสียงในภาษาโดยดูจากข้อมูลภาษาที่ได้ ในขณะที่วิธีการของพวกเขาไวยากรณ์โครงสร้างสามารถใช้กับการหาระบบเสียงได้ดี การใช้กับระบบที่สูงขึ้นคือ ระดับวากยสัมพันธ์ เป็นไปได้ยากกว่า เพราะหน่วยพื้นฐานในระดับนี้ (ซึ่งก็คือหน่วยคำหรือ morpheme) มีมากกว่าจำนวนหน่วยพื้นฐานในระดับวิชาหน่วยคำ

ยุคของไวยากรณ์เพิ่มพูน ภาษาศาสตร์เปรียบเหมือนคณิตศาสตร์ (linguistics as mathematics) ในยุคนี้กรอบความคิดเปลี่ยนไปจากที่เคยเชื่อถือข้อมูลจริงเป็นหลัก ก็หันมาใช้ญาณทัศน์ (intuition) ของเจ้าของภาษาเป็นหลัก ขอมสกีเป็นผู้บุกเบิกของยุคนี้ เขามองว่าการจำกัดตัวเองอยู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายลักษณะการใช้ภาษาแบบสร้างสรรค์ (creativity) ของมนุษย์ได้ สิ่งที่สนใจศึกษาคือแบบจำลองที่อยู่เบื้องหลังที่ทำให้เราสามารถพูด ฟังภาษาได้ ซึ่ง

ไม่ใช่สิ่งที่จะสังเกตเห็นได้โดยตรงเลยต้องอาศัยญาณทัศน์ช่วย ขอมสกีได้แยกความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นพฤติกรรมภาษา (performance) คือการใช้ภาษาที่เกิดจริง กับสามัตถิยะภาษา (competence) ซึ่งก็คือแบบจำลองที่แทนความรู้ทางภาษานี้ ภาษามีลักษณะคล้ายกับคณิตศาสตร์ ถ้าเราพิจารณาว่า ประโยค x ว่าถูกไวยากรณ์ (grammatical) หรือไม่ ก็เหมือนกับที่ทางคณิตศาสตร์ สามารถอธิบายว่า นิพจน์ $(x+1)^2 = x^2 + 2x + 1$ เป็นจริงหรือไม่ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยเซตของกฎและกลไกที่ใช้ตัดสินว่านิพจน์ใดถูกตามหลักหรือไม่ พวกไวยากรณ์เพิ่มพูนมองภาษาเป็นเหมือนองค์ประกอบทางคณิตศาสตร์ (mathematical object) แล้วสร้างทฤษฎีที่ประกอบด้วยเซตของสัจพจน์ (set of axiom) และกฎการอนุมาน (inference rules) ประโยคที่ถูกไวยากรณ์คือประโยคที่สามารถสร้างหรือแปลงโครงสร้าง (derive structure) ขึ้นจากเซตของกฎเหล่านี้ ความสำเร็จสำคัญของแนวคิดนี้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาทางวากยสัมพันธ์

ภาพรวมของแนวทางการศึกษาภาษาในลักษณะต่าง ๆ แบบที่กล่าวมานั้น ทำให้เราเห็นว่า แม้ภาษาจะเป็นสิ่งที่ติดตัวมนุษย์ที่เราได้ใช้เป็นประจำอยู่ทุกวันนี้จนเหมือนเป็นสิ่งที่เราน่าจะรู้จักและเข้าใจดีนั้น กลับเป็นสิ่งที่มิประเด็นให้ศึกษามาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน และมีวิธีการมองหรือศึกษาภาษาด้วยมิติหรือแนวคิดที่หลากหลาย ศาสตร์แห่งการศึกษาภาษาจึงเป็นศาสตร์ที่น่าสนใจและท้าทายสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาเข้าใจภาษามนุษย์ ทำไมภาษามนุษย์จึงมีได้มากมายหลากหลายแตกต่างกันมากกว่า 7,000 ภาษา¹ และทำไมเด็กเกิดใหม่จึงสามารถเรียนรู้ภาษาใด ๆ ก็ได้

¹ <https://www.ethnologue.com/guides/how-many-languages>

อ้างอิง

Sampson, Geoffrey (1980). Schools of Linguistics. Stanford U. Press

Winograd, T. (1983). Language as a Cognitive Process. Edward Arnold Publishing.

Mark Pagel: How language transformed humanity

(2011) <https://youtu.be/ImOrUjlyHUg>



Chomsky – Universal Grammar

<https://youtu.be/xfiHd6DyuTU>

ไวยากรณ์ดั้งเดิม

การศึกษาภาษายุคกรีกโรมัน

<https://youtu.be/e6Nr7b6Ec2s>



LING THEO

ก่อนที่ภาษาศาสตร์จะถูกมองและนิยามให้เป็นการศึกษาภาษาอย่างเป็นทางการในศตวรรษที่ 19 ความสนใจในภาษาสามารถนับย้อนกลับไปได้ตั้งแต่ก่อนคริสตกาล รากฐานของอารยธรรมตะวันตกปัจจุบันกำเนิดมาจากยุคกรีกและโรมัน ในบทนี้จึงจะกล่าวถึงความคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาที่เกิดขึ้นในยุคกรีกและสืบต่อมาในยุคโรมัน จนกระทั่งพัฒนามาเป็นไวยากรณ์ดั้งเดิมแบบที่รู้จักกันในปัจจุบัน

อารยธรรมกรีกโบราณนั้นมีมานานกว่า 2000 ปีก่อนคริสตกาล (2000 BC) เรื่องราวต่าง ๆ ถูกถ่ายทอดกันมาในลักษณะเป็นเรื่องเล่าตำนาน เช่น สงครามกรุงทรอยในมหากาพย์อีเลียดและโอดิสซีย์ (Iliad and Odyssey) กรีกเคยใช้ตัวเขียนในลักษณะเป็นตัวเขียนแทนพยางค์ (syllabic writing system) แต่ก็มีสัญลักษณ์บางตัวแทนคำ (logogram) บ้าง แต่ภาษาเขียนสูญหายไปในช่วงยุคมืดของกรีก (1200-800 BC) จนมาถึง 800 BC จึงมีตัวเขียนแบบตัวอักษร (alphabet) ที่นำมาจากชาวโพนีเซียน (Phoenician) ทำให้มีการเขียนบันทึกงานวรรณกรรมอย่างอีเลียดและโอดิสซีย์ในระหว่างช่วง 750-700 BC โดยกวีโฮเมอร์ (Homer) คุณลักษณะหนึ่งของวัฒนธรรมกรีกที่ทำให้สามารถสร้างนักปราชญ์มากมายมาจากการที่ชาวกรีก แม้ว่าจะนับถือเทพเจ้าต่าง ๆ เหมือนคนในอารยธรรมอื่น ๆ แต่เทพเจ้ากรีกนั้นไม่สามารถบังคับให้มนุษย์ทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่เต็มใจได้ ชาวกรีกจึงมีเจตจำนงเสรี (free will) ผลที่เกิดตามมาก็คือ มีการถกเถียงกันได้ มีการแสดงปัญญาความคิดเห็นที่แตกต่างกันได้ (intellectual disagreement) และคุณลักษณะพิเศษของชาวกรีกอีกประการ คือการ

รู้จักตั้งคำถามกับสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นอยู่รอบตัว ในขณะที่ผู้คนในวัฒนธรรมอื่น ๆ มองเห็นเป็นเรื่องทั่วไป จึงทำให้มีความรู้ด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย

ในยุครุ่งเรืองของกรีกนั้น (classical age 510-323 BC) นักคิดชาวกรีกสนใจในเรื่องธรรมชาติของความเป็นจริง (nature of reality) และธรรมชาติของความรู้ (nature of knowledge) นักปรัชญากรีกตั้งคำถามเรื่องการมีอยู่ของสิ่งต่าง ๆ ทำไมจึงมีสิ่งต่าง ๆ ในโลกนี้ พื้นฐานและธรรมชาติของสิ่งเหล่านี้คืออะไร และมนุษย์เราสามารถรับรู้และเข้าถึงความจริงเหล่านี้ได้หรือไม่ จะเข้าถึงได้ด้วยวิธีการใด บทบาทที่ภาษาเป็นที่สนใจในยุคนี้ ก็เพราะมีความคิดที่ว่า การแสวงหาความเป็นจริงนั้น ภาษาและการถกเถียงเป็นเครื่องมือที่จะทำให้เข้าถึงความเป็นจริงนี้ได้หรือไม่ ความคิดที่เกี่ยวข้องกับภาษาที่โต้เถียงกันอย่างแพร่หลายในยุคนี้ คือความคิดที่ว่าภาษาสะท้อนความจริงในธรรมชาติหรือเป็นเพียงสิ่งที่สร้างขึ้น (nature หรือ convention) และความคิดที่ว่าด้วยรูปแบบภาษาที่พบว่าอธิบายได้ด้วยกฎหรือไม่ (analogy หรือ anomaly)

อารยธรรมกรีกดำเนินไปและขยายอาณาเขตอย่างมากในช่วงสมัยพระเจ้าอเล็กซานเดอร์ (Alexander, 336-323 BC) โดยสามารถมีชัยชนะเด็ดขาดเหนืออาณาจักรเปอร์เซียและสามารถแผ่อาณาเขตไปถึงอินเดีย หลังการสิ้นพระชนม์ของพระเจ้าอเล็กซานเดอร์ กรีกเริ่มเสื่อมถอยลงแบ่งเป็นอาณาจักรย่อย ๆ แต่ยังคงวัฒนธรรมภาษากรีกในดินแดนเหล่านั้น จนมาถูกยึดครองโดยอาณาจักรโรมันในปี 146 BC



ตัวอักษรกรีกโบราณ (Woodard 2008:15)

Character	Phonetic value	Character	Phonetic value
A, α	a(:)	Ξ, ξ	k + s
B, β	b	Ο, ο	o
Γ, γ	g	Π, π	p
Δ, δ	d	Μ	s
E, ε	e	Ϝ	k
Ϝ	w	Ρ, ρ	r
Z, ζ	z + d	Σ, σ	s
H, η	ɛ:	Τ, τ	t
Θ, θ	t ^h	Υ, υ	ü(:)
I, ι	i(:)	Φ, φ	p ^h
K, κ	k	Χ, χ	k ^h
Λ, λ	l	Ψ, ψ	p + s
M, μ	m	Ω, ω	o:
N, ν	n		

ภาษาสะท้อนธรรมชาติที่แท้จริงหรือถูกสร้างขึ้น

ข้อถกเถียงนี้มีมาตั้งแต่สมัยกรีก ศตวรรษที่ 5 ก่อนคริสตกาล ประเด็นที่นักปราชญ์ชาวกรีกโต้เถียงกัน คือ ประเด็นว่าภาษาเป็นธรรมชาติ (nature หรือ physis ในภาษากรีก) หรือเป็นข้อตกลงร่วม (convention หรือ nomos ในภาษากรีก) ถ้าหากว่าภาษามีลักษณะเป็นธรรมชาติ ก็หมายความว่าภาษานั้นมีต้นกำเนิดจากหลักการที่เป็นนิรันดร (eternal) และไม่เปลี่ยนแปลง อยู่เหนือการควบคุมของมนุษย์ แต่ถ้าเป็นข้อตกลงร่วมกัน ก็หมายความว่า ภาษาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของประเพณีแบบ

แผนของมนุษย์ เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างหรือกำหนดขึ้น (ข้อถกเถียงประเด็นนี้เกิดขึ้นกับเรื่องต่าง ๆ ในสมัยนั้นด้วย เช่น เรื่องความเป็นรัฐ (state) เรื่องเทพเจ้า (gods) เป็นต้น)

ความแตกต่างตรงนี้ ถูกโต้เถียงกันผ่านประเด็นว่า มีความเชื่อมโยงกันระหว่างความหมายกับรูปคำหรือไม่ กล่าวคือพวกที่เชื่อว่าภาษาเป็นธรรมชาติ (naturalist) คือกลุ่มที่เชื่อว่ามีความเป็นจริงที่สมบูรณ์อยู่ เช่น คราไทลัส (Cratylus) บอกว่า ทุกคำนั้นเป็นไปตามธรรมชาติของสิ่งที่มันแทน ตัวอย่างที่ชัดคือพวกคำเลียนเสียงธรรมชาติ (onomatopoeic words) ทั้งหลาย เช่น เสียงร้องของสัตว์ต่าง ๆ เหมียว โอ้ง และก็มีคำพวกหนึ่งที่ถูกใช้แทนแหล่งที่มาของเสียงนั้น เช่น cuckoo กาเหว่า ฮุก คำพวกนี้เป็นตัวอย่างที่สะท้อนว่าคำในภาษาเป็นการกำหนดชื่อเรียก หรือ naming ที่ตรงตามธรรมชาติที่แท้จริงของสิ่งนั้น คำว่า onomatopoeia หมายถึง ‘creation of name’ แต่คำทั้งหมดในภาษาก็ไม่ได้มีลักษณะสะท้อนธรรมชาติเช่นนี้ พวก naturalist จึงอธิบายต่อว่าคำเลียนเสียงธรรมชาตินี้เป็นแกนกลางของวงศัพท์ในภาษาทั้งหมด และหาคำอธิบายสำหรับคำอื่น ๆ เช่น มองดูหาความเป็นธรรมชาติจากส่วนประกอบภายใน ตัวอย่างสมมติ เช่น เสียง /l/ ในคำ liquid, flow มีลักษณะเป็นเสียงลื่นไหล (liquid) ดังนั้น คำเหล่านี้จึงมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติอยู่ในตัว คำอธิบายในลักษณะนี้ปัจจุบันเราเรียกว่า สัท-สัญลักษณ์ (sound-symbolism) ส่วนคำอื่น ๆ ที่เหลือที่อธิบายด้วยหลักเหล่านี้ไม่ได้ ก็ต้องหาทางอธิบายโดยใช้วิธีการทางศัพทมูลวิทยา (etymology) แทน แยกคร่าว ๆ เป็น 2 แบบ แบบแรกอธิบายว่าคำที่เห็นนั้นมีความหมายที่ขยายหรือเชื่อมโยงจากคำอื่นโดยวิธีการธรรมชาติหรือที่เรียกว่าอุปลักษณ์ (metaphor) เช่น the mouth of a river ปากแม่น้ำ แบบที่สอง คืออธิบายว่าคำกลายมาจากอีกคำหนึ่งผ่านกระบวนการแปลงคำ (derivation) ด้วยการเติม ลบ แทนที่ หรือ ย้ายบางส่วนได้เพราะมีความเชื่อมโยงความหมายอย่างเป็นธรรมชาติเกิดขึ้น

ส่วนพวกที่เชื่อว่าภาษาเป็นข้อตกลงร่วม (conventionalist) นั้นมองทุกอย่างตรงกันข้ามว่าไม่มีความจริงแท้อยู่นอกเหนือจากที่เป็น และภาษาไม่ได้สะท้อนความจริงของธรรมชาติ ภาษาเป็นเพียงสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นในสังคมวัฒนธรรมเท่านั้น มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสังคมกำหนด เมื่อการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับแล้วก็จะสามารถใช้ได้ไม่แตกต่างจากแต่ก่อน นอกจากนี้ ยังแย้งว่าถ้าดูคำเลียนเสียงธรรมชาติในภาษาที่ต่างกัน ก็จะพบว่าแต่ละภาษาไม่ได้ออกเสียงเหมือนกันเสียทีเดียว ส่วนบางคนเช่น เอพิคิวรัส (Epicurus, 341-270 BC) ก็เชื่อว่าเป็นทั้งสองแบบโดยเริ่มต้นภาษามีลักษณะเป็นธรรมชาติ แต่เมื่อมีการใช้ไปเรื่อย ๆ มีการปรับแก้ไขจึงเป็นข้อตกลงร่วมด้วย

ในงานของเพลโต (Plato, 428/427 – 348/347 BC) เรื่อง Cratylus เป็นบทสนทนาของโสกราตีส (Socrates) เฮอร์โมเกนีส (Hermogenes) และคราไทรัส (Cratylus) ที่ว่าด้วยกำเนิดของภาษาและความสัมพันธ์ระหว่างคำกับความหมาย เฮอร์โมเกนีสเป็นพวก conventionalist มองว่า onomata หรือ names² เป็นเรื่องที่เราจะตั้งชื่อขึ้นเรียกสิ่งต่าง ๆ อย่างไรก็ได้ เช่น อาจเรียกสิ่งที่เป็นม้า ว่า “คน” และเรียกสิ่งที่เป็นคนว่า “ม้า” ก็ได้

ในช่วงต้นเป็นการสนทนายระหว่างโสกราตีสและเฮอร์โมเกนีส โสกราตีสได้ชี้ให้เห็นว่าความคิดที่ว่าภาษาเป็นข้อตกลงร่วมกันในลักษณะที่เฮอร์โมเกนีสกล่าวมานั้นไม่ถูกเสียทีเดียว เพราะไม่ใช่ว่าใครก็สามารถตั้งชื่อเรียกสิ่งต่าง ๆ ได้ เหมือนที่เราไม่สามารถสร้างสิ่งต่าง ๆ เพราะเราไม่มีความเชี่ยวชาญแบบช่างเฉพาะทางในเรื่องนั้น ชื่อที่คิดว่าจะตั้งอย่างไรก็ได้ก็ไม่ใช่ชื่อที่แท้จริงเพราะไม่ได้ตั้งจากผู้รู้จริงในเรื่องนั้นเหมือนเรื่องที่จะแล่นได้ต้องถูกสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญการต่อเรือ ภาษาก็เช่นกัน ใ่ว่าใคร

² Name แทนทั้งสิ่งที่เป็นคำเรียกสิ่งต่าง ๆ และที่เป็นชื่อสิ่งต่าง ๆ หรือคือสามัญนาม (common noun) กับวิสามัญนาม (proper name) ในปัจจุบัน

อยากตั้งชื่ออะไรอย่างไรก็ได้ ผู้รู้เท่านั้นจึงจะเรียกชื่อสิ่งนั้นได้ถูกต้องตามธรรมชาติของสิ่งนั้น และชื่อที่เรียกสิ่งเดียวกันต่างกันในภาษาต่าง ๆ ก็ไม่แปลก เพราะการหาคำที่เหมาะสมที่สุดของสิ่งนั้น ๆ เป็นเรื่องที่ต้องใช้ระบบเสียงในแต่ละภาษานั้นเอง และหากเราเชื่อว่าประพจน์ (proposition) หรือความหมายของประโยคเป็นจริงหรือเท็จได้ หน่วยย่อยภายในนั้นก็ต้องบอกความเป็นจริงหรือเท็จได้ด้วย คำจึงมีธรรมชาติที่แท้จริงของมัน มีชื่อที่แท้จริงที่สะท้อนความจริงแท้ของสิ่งนั้น และหากเราจะเรียกสิ่งต่าง ๆ อย่างไม่สามารถตามแต่ใจชอบ เช่น บางคนเรียกมนุษย์ว่า “ม้า” เมื่อกล่าวว่า “ม้ามีสี่ขา” ก็จะเป็นจริงเฉพาะกับคนที่เรียกม้าว่า “ม้า” แต่จะเป็นเท็จสำหรับคนที่เรียกมนุษย์ว่า “ม้า” แล้วเราจะแสวงหาความจริงแท้จากถ้อยคำต่าง ๆ ได้อย่างไร แต่แน่นอนว่า ชื่อที่ตั้งหรือเรียกมาแต่แรกอาจมีการเปลี่ยนไปด้วยเหตุต่าง ๆ ดังนั้นการศึกษาทางศัพทมูลวิทยา (etymology) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สืบทกลับไปยังความคิดดั้งเดิมของคำนั้น ๆ ได้³ ส่วนในช่วงหลังเป็นการสนทนาหลักระหว่างโสกราตีสและคราไทรัส ซึ่งโสกราตีสก็กล่าวแย้งความคิดแบบ naturalist สุดขีดของคราไทรัสที่มองว่าคำที่เรียกนั้นสามารถอธิบายธรรมชาติแท้จริงของสิ่งนั้นได้ ซึ่งหากการเรียกชื่อไม่สะท้อนความจริงของสิ่งนั้นก็เหมือนเราไม่ได้กล่าวถึงสิ่งนั้นเลย โสกราตีสชี้ว่ามีจุดที่ต้องยอมรับว่าบางอย่างเป็นข้อตกลงร่วมอย่างเช่นคำบอกจำนวนนับ เพราะตัวเลขต่าง ๆ มิไม่จำกัด ไม่มีทางที่จะมีค่าที่แสดงความจริงของแต่ละจำนวนนับได้ แต่ต้องยอมรับว่ามีกฎบางอย่างที่เรากำหนดขึ้นเพื่อให้สร้างคำแทนตัวเลขที่ไม่จำกัดนั้นได้อีกทั้งโสกราตีสก็ตั้งคำถามเรื่องของการสืบทกลับหาความหมายของคำต่าง ๆ ว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ในตอนท้าย โสกราตีสเสนอว่าเราน่าจะเรียนรู้เข้าใจสิ่งต่าง

³ พวกลโตอิก (Stoic) เชื่อว่ามนุษย์กลุ่มแรก ๆ ที่ใช้ภาษาได้ตั้งชื่อเรียกสิ่งต่าง ๆ ที่สะท้อนความหมายแท้จริงสิ่งนั้น ๆ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของคำและการสร้างคำใหม่ ๆ ทำให้ไม่เห็นความหมายชัดในคำปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องสืบทกลับหาคำที่เป็นคำดั้งเดิม (primitive) เหล่านั้นให้ได้

ๆ จากตัวของสิ่งนั้นเองมากกว่าที่จะอาศัยความเข้าใจจากชื่อที่ตั้งให้กับสิ่งต่าง ๆ งาน Cratylus ทำให้มีผู้ตีความจุดยืนของเพลโตไปต่าง ๆ บ้างก็ว่าเห็นด้วยกับเฮอรัมเกนัส บ้างก็ว่าเห็นด้วยกับคราไทร์ส บ้างก็ว่าไม่เห็นด้วยกับทั้งสองแนวคิด



ความคิดของโสกราตีส (469–399 BC) ที่ปรากฏในงานเขียนเรื่อง Cratylus ถือได้ว่าเป็นความคิดของเพลโต (429–347 BC) ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของโสกราตีส⁴

จากงานเขียน Cratylus ดูเหมือนโสกราตีสจะไม่ได้เห็นด้วยกับทั้งสองฝ่าย แต่หากมองว่าการสนทนาทั้งหมดเป็นกระบวนการถามตอบเพื่อนำไปสู่การเข้าใจความจริง (truth) โสกราตีสก็มีจุดยืนที่ตรงข้ามกับพวกโซฟิสต์ (Sophist) ซึ่งไม่เชื่อว่ามีความจริงแท้ (truth is an illusion) เพลโตแย้งว่าถ้าเป็นตามแนวคิดแบบสัมพัทธ์ของโพรแทกอร์ส (Protagoras' relativist idea) คือภาษาเป็นข้อตกลงร่วมแล้ว การแสวงหาความรู้แท้จริงก็เป็นไปไม่ได้ แต่เขาเชื่อว่าจะต้องมีสิ่งที่เป็นจริง (reality) อยู่อย่างอิสระจากมนุษย์ในโลกอุดมคติ (ideal world)⁵ สิ่งที่เป็นอุดมคตินี้เองที่ทำให้เราเข้าใจโลกได้เข้าใจว่าอะไรคือสุนัข อะไรคือแมว ถึงแม้ว่าสุนัขหรือแมวแต่ละตัวจะมีรายละเอียด

⁴ โสกราตีสไม่ได้เขียนงานความคิดของตน แต่มีเพลโตและซีโนโฟน (Xenophon) เป็นผู้บอกเล่าความคิดของโสกราตีสหลังจากที่ต้องตายเพราะเลือกดื่มยาพิษแทนการประกาศว่าความคิดของตนนั้นผิด

⁵ เพลโตคิดว่ามีสิ่งที่เป็นโลกอุดมคติ (ideal world) เพราะถ้าเราสังเกตธรรมชาติรอบตัวเรา สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ มีการตายแตกสลายไปเหลือเป็นอะตอมซึ่งเป็นหน่วยเล็กสุดตามที่ดีโมคริตุส (Democritus) คิด แล้วทำไมเมื่อมีการเกิดสิ่งมีชีวิตใหม่ จึงยังคงมีสิ่งมีชีวิตรูปร่างหน้าตาลักษณะเดิม ๆ อาจแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด แต่เราก็เห็นตรงกันว่า เป็น ม้า เป็น กวาง แสดงว่าจะต้องมีต้นแบบอยู่ที่ใดที่หนึ่งที่เป็นโลกอุดมคติ ซึ่งเป็นเหมือนแม่พิมพ์ของสิ่งต่าง ๆ และสิ่งที่ปรากฏในโลกนี้ก็เคาะมาจากแม่พิมพ์นั้น คือเรื่องของ form กับ substance นั่นเอง

ลักษณะที่แตกต่างกัน ความจริงที่เป็นนิรันดร์นี้อยู่นอกเหนือการรับรู้ของมนุษย์ เพลโตเปรียบเทียบการรับรู้ของเราว่าเหมือนเราเป็นมนุษย์ถ้ำที่เห็นโลกที่แท้จริงเพียงจากภาพเงาฉายผ่านกองไฟไปที่ผนัง สิ่งที่เราเห็นหรือรับรู้จึงไม่ใช่ความจริงแท้ การเข้าถึงความจริงแท้ในโลกอุดมคติจึงต้องอาศัยการคิดใช้เหตุผล คำถามสำคัญจึงเป็นว่า ภาษาเป็นเครื่องมือที่เราสามารถใช้เพื่อเข้าถึงความเป็นจริงนั้นด้วยวิธีการถกเถียงเพื่อก่อให้เกิดปัญหาหรือที่เรียกว่าวิภาษวิธี (dialectic) และคำที่เราเรียกชื่อสิ่งต่าง ๆ นั้น สะท้อนให้เห็นความเป็นจริงของสิ่งนั้นได้หรือไม่ ในหนังสือเรื่อง Cratylus ที่เพลโตเขียนถึงการถกเถียงระหว่างคราไทรัสและโสกราตีสเกี่ยวกับภาษาในเรื่องที่มาของคำรูปและความหมาย เพื่อจะหาคำตอบว่ามีความเป็นจริงแท้แฝงอยู่ในแต่ละคำหรือไม่ เพลโตสรุปในเชิงว่าเป็นจริงเพียงบางส่วนเท่านั้น คือแม้ว่าภาษาจะมีลักษณะของความ เป็นธรรมชาติอยู่ แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ามีสิ่งที่เป็นข้อตกลงร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม เพลโตก็มีคุณูปการต่อการศึกษาภาษา เพราะเขาเป็นผู้แยกความต่างระหว่างประธาน (subject) และภาคแสดง (predicate) หรือแยกกลุ่มคำที่เป็นนามและกริยา⁶ โดยให้นามคือคำ (term) ที่ทำหน้าที่เป็นประธานของภาคแสดงได้ และกริยาคือคำที่แสดง การกระทำหรือคุณสมบัติ และยังแยกกลุ่มหน่วยเสียง (segmental phoneme) ใน ภาษากรีกเป็นกลุ่มพยัญชนะและสระ

อริสโตเติล (Aristotle, 384-322 BC) ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของเพลโต เห็นแย้งในเรื่องของโลกอุดมคติ (ideal world) อริสโตเติลมองว่าแบบ (form) เป็นสิ่งที่ได้จากการรับรู้ (perceived) ไม่ใช่สิ่งที่มีอยู่อิสระนอกเหนือจากมนุษย์ในโลกอุดมคติแบบที่เพลโตไว้ไว้ หากอธิบายโลกที่เป็นอยู่ผ่านการมีอยู่ของโลกอุดมคติที่มีแบบอุดมคติของ

⁶ เป็นการแยกตามหลักตรรกศาสตร์ คำกริยาและคุณศัพท์ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ไปจนถึงยุคกลาง (medieval) จึงมีการแยกคำกริยาและคุณศัพท์ออกจากกัน

สิ่งต่าง ๆ ก็ยังมีคำถามว่าแล้วจะอธิบายการมีอยู่ของโลกอุดมคตินั้นอย่างไรต่อ อริสโตเติลจึงมีลักษณะเป็นพวกเชิงประจักษ์ (empirical) มากกว่าที่แสวงหาความรู้จากการนิรนัย (deductive) หรือสรุปโดยคิดจากบนลงล่างแบบเพลโต ในเรื่องของ ภาษา ในขณะที่เพลโตยังตั้งคำถามเรื่องว่าภาษาเป็นเรื่องธรรมชาติหรือข้อตกลงร่วม อริสโตเติลเชื่อว่าภาษาเป็นเรื่องของข้อตกลงร่วม คำไม่ได้ถูกตั้งขึ้นมาตามธรรมชาติ แม้แต่คำเลียนเสียงธรรมชาติในแต่ละภาษาก็ต่างกันตามลักษณะทางเสียงของแต่ละ ภาษา อริสโตเติลสนใจภาษาในแง่ของการเป็นเครื่องมืออธิบายเรื่องตรรกศาสตร์ คำ ไม่ได้มีความจริงแท้จ ต่อเมื่อรวมกันเป็น ประพจน์ (proposition) จึงจะมีความจริงแท้ได้ ในส่วนขององค์ความรู้เรื่องภาษา อริสโตเติลเพิ่มประเภทคำอีกอย่างเป็น คำนาม กริยา และสันธาน และแยกความแตกต่างด้านลिंगค์หรือเพศ (gender) ของคำ ออกเป็น पुल्लिङ्ग (masculine), स्त्रीलिङ्ग (feminine), नपुंसलिङ्ग (neuter) และแยก กาล (tense) ออกเป็นอดีตและปัจจุบัน

การค้นพบงานของอริสโตเติลที่ถูกหลงลืมไปในยุคกลาง มีอิทธิพลอย่างมาก ต่อการเกิดขึ้นของไวยากรณ์สเปกคูเลทีฟ (speculative grammar) ซึ่งจะกล่าวถึงใน ภายหลัง

ภาษามีแบบแผนหรือไม่มีแบบแผน

ข้อถกเถียงเรื่องความเป็นธรรมชาติเองหรือข้อตกลงร่วมดังที่กล่าวมาได้ ก่อให้เกิดการโต้เถียงเกี่ยวกับภาษาในเรื่องว่าคำต่าง ๆ สามารถเทียบแบบได้ด้วยกฎ หรือไม่มีแบบแผนแน่นอน (analogy or anomaly) ซึ่งเกิดขึ้นมาเพื่ออธิบาย ปรากฏการณ์ที่คำในภาษกรีกมีทั้งที่มีรูปปกติ (regular) และไม่ปกติ (irregular) พวกที่เชื่อว่าภาษามีลักษณะเป็นระบบและมีแบบแผน (systemic and regular) คือ พวกที่เชื่อในแบบแผน (analogist) ซึ่งมาจากแนวคิดแรกว่าภาษาเป็นข้อตกลงร่วม เป็น สิ่งที่มนุษย์กำหนดสร้างขึ้น ส่วนพวกที่เชื่อตรงข้าม คือพวกไม่เชื่อในแบบแผน (anomalist) ซึ่งมาจากแนวคิดว่าภาษาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและสะท้อนธรรมชาติที่เป็นจริง

คำว่า การเทียบแบบ (analogy) ใช้ในความหมายเหมือนกับในทางคณิตศาสตร์ เช่น $6/3 = 4/2 = 2/1$ ในเรื่องของภาษานี้ ก็ใช้หลักเดียวกัน boy:boys = cow:cows = girl:girls กล่าวคือถ้าให้ข้อมูลว่า boy:boys = x:cows เราจะทำการเทียบได้ว่า x = COW

เนื่องจากธรรมชาติของภาษาจะมีทั้งคำปกติและไม่ปกติ จึงไม่เชื่อว่า พวกไม่เชื่อในแบบแผนจะมองไม่เห็นหรือปฏิเสธว่าไม่มีแบบแผนหรือกฎในภาษาเสียเลย แต่พวกนี้ชี้ให้เห็นว่า มีคำมากมายที่หาคำอธิบายไม่ได้ เช่น child:children และในความสัมพันธ์ระหว่างรูปและความหมาย ก็มีลักษณะไร้แบบแผน (anomalous) เหมือนกัน เช่น Athens เป็นรูปพหูพจน์แต่หมายถึงเมืองหนึ่งเมือง หรือคำกรีก paidiom (child) ก็ไม่มีการบอกเพศ (gender) ทั้ง ๆ ที่ได้แก่ถ้าไม่เป็นชายก็ต้องเป็นหญิง ตัวอย่างอื่น ๆ ที่ถูกยกมาสนับสนุนความคิดเรื่องการไม่มีแบบเทียบ ก็คือพวกคำพ้องความหมาย (synonymy) และคำพ้องรูป (homonymy) เพราะถ้าเนื้อแท้ของภาษามีลักษณะเป็นแบบแผนแล้ว ทำไมจึงต้องมีคำพวกนี้ให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ภาษา กล่าวโดยสรุป ถ้าภาษามีลักษณะที่เป็นการกำหนดขึ้นเองจริง ภาษาก็ไม่ควรมีลักษณะที่ไม่มีแบบแผน (irregularity) เหล่านี้ ดังนั้น พวกที่ไม่เชื่อในแบบแผนจึงเชื่อว่าภาษาเป็นธรรมชาติ ไม่ใช่ข้อตกลงร่วม ส่วนพวกที่เชื่อในแบบแผนก็แย้งว่า ถ้าไม่มีรูปปกติ (regularity) มาก่อน เราจะตัดสินใจได้อย่างไรว่า คำนั้นเป็นรูปไม่ปกติ (irregular) ได้ ศูนย์กลางของสำนักนักปราชญ์ที่เชื่อในแบบแผนนั้นอยู่ที่เมืองอเล็กซานเดรีย (Alexandria) ที่อริสโตเติลอยู่ ในขณะที่ศูนย์กลางของสำนักนักปราชญ์ที่ไม่เชื่อในแบบแผนซึ่งเป็นพวกที่เรียกว่าสโตอิกนั้นอยู่ที่เมืองเพอร์กามอม (Pergamum) ข้อโต้แย้งทั้งสองฝ่ายนั้น คงถกเถียงไปได้เรื่อย ๆ トラバโดที่ไม่ยอมรับว่า ในภาษานั้นมีทั้งส่วนที่ไร้แบบแผนและมีแบบแผน

อย่างไรก็ตาม พวกสโตอิกซึ่งถูกมองว่าเป็นพวกไม่เชื่อในแบบแผนกลับกลายเป็นพวกที่วางรากฐานของไวยากรณ์ดั้งเดิม (traditional grammar) จากงาน

ด้านศัพทมูลวิทยา (etymology) ที่พยายามหาคำดั้งเดิมและความหมายที่แท้จริง เพราะเชื่อว่าคำเมื่อแรกใช้นั้นสะท้อนธรรมชาติที่แท้จริงของสิ่งนั้น ๆ⁷ ในขณะที่พวกสำนักอเล็กซานเดรีย (Alexandrian school) ซึ่งเป็นพวกที่เชื่อในแบบแผนเป็นผู้ที่ขยายงานของพวกสโตอิกนั้นต่อ ฟังดูอาจจะแปลก แต่พวกสโตอิกนั้นสนใจใน ปัญหาเชิงปรัชญาเรื่องกำเนิดของภาษา สنجใจตรรกะ (logic) และวาทศาสตร์ (rhetoric) และความเชื่อที่ว่า ธรรมชาติที่แท้จริงหาได้จากชื่อหรือคำที่แทนสิ่งต่าง ๆ แต่กาลเวลา ได้ทำให้มีความผิดเพี้ยนไป จึงต้องสืบหาที่มาแต่ดั้งเดิมเพื่อให้เข้าใจความหมายที่แท้จริงของคำนั้น ๆ ได้ ความที่เชื่อว่าภาษาเป็นหนทางแห่งการเข้าถึงความเป็นจริงจึง ทำให้มีการศึกษาภาษาอย่างลึกซึ้งและเป็นรากฐานสำหรับการเขียนตำราไวยากรณ์ ต่อมา ขณะที่พวกสำนักอเล็กซานเดรียสนใจมองหาแบบแผนของภาษา จึงทำให้เห็น ความเป็นหมวดหมู่ของคำจัดเป็นหมวดคำต่าง ๆ ได้ และใช้หลักการเทียบแบบในการ ช่วยตัดสินว่าคำที่ถูกต้องกว่าควรเป็นคำใด นำไปสู่การศึกษาภาษาในเชิงวรรณวิจารณ์ (literary criticism) พวกนี้สนใจงานในอดีตโดยเฉพาะงานวรรณกรรมของโฮเมอร์ ซึ่ง ไม่มีการบันทึกไว้ชัดเจนว่าใช้อย่างไร เลยต้องใช้วิธีการเทียบแบบเพื่อหาข้อสรุปเอา ความสนใจภาษาในยุคนี้ของทั้งสองค่ายทำให้เห็นการผูกติดภาษากับการศึกษาในทาง ปรัชญาและในวรรณศิลป์

ไวยากรณ์กรีก

ในยุคของพวกโซฟิสต์ (Sophists) (5 ศตวรรษก่อนคริสตกาล) ซึ่งเป็นพวกหา เลี้ยงชีพด้วยการสอนเรื่องต่าง ๆ ตั้งแต่ วาทศาสตร์ (rhetoric) การเมือง ไวยากรณ์ ฟิสิกส์ ศัพทมูลวิทยา ประวัติศาสตร์ เป็นต้น และเชื่อว่าภาษาเป็นข้อตกลงร่วม เชื่อว่า มนุษย์เป็นผู้กำหนดสิ่งต่าง ๆ เอง โพรแทกอรัส (Protagoras) ซึ่งเป็นโซฟิสต์คนแรก

⁷ (คำว่า etymology ในภาษากรีกหมายถึง การเผยให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความหมายที่แท้จริงของคำ)

ที่กล่าวถึงเพศทั้งสามในคำภาษากรีก ส่วนผู้ที่แยกความต่างระหว่างนามและกริยาคือเพลโต นามคือคำที่ทำหน้าที่เป็นประธาน (subject) ของภาคแสดง (predication) และกริยาคือคำที่แสดงการกระทำหรือคุณลักษณะของภาคแสดง ซึ่งเป็นการแยกด้วยเหตุผลทางตรรกศาสตร์ที่มองประพจน์ (proposition) เป็นสองส่วนนี้ คำที่เป็นกริยาและคุณศัพท์จึงจัดเป็นหมวดเดียวกัน กว่าจะมีการแยกคุณศัพท์ออกจากกริยาก็เป็นช่วงยุคกลาง (medieval period) ต่อมาอริสโตเติลได้เพิ่มหมวดคำอีกหมวดเพิ่มจากที่เพลโตแยกสองหมวดไว้ คือ สันธาน (conjunction) ซึ่งหมายถึงคำอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คำนามหรือกริยา และความรู้ที่สำคัญอีกอย่างที่อริสโตเติลได้เสนอไว้คือเรื่องของ กาล (tense) ในภาษากรีกโดยสังเกตจากรูปแปรของกริยาและเสนอให้มีกาลที่เป็นปัจจุบัน (present) ก้บอดีต (past)

ในขณะที่อีกสำนักหนึ่ง คือกลุ่มสโตอิก ซึ่งก่อตั้งโดยซีโน (Zeno) ในปี 315 BC และเป็นสำนักที่สอนเรื่องตรรกศาสตร์ (logic) คือภาษาและการใช้เหตุผล แยกออกเป็นวิภาษวิธี (dialectic) ซึ่งว่าด้วยเสียงกับความหมาย ความเป็นจริงเท็จและศาสตร์แห่งการสนทนาในรูปการถาม-ตอบ ส่วนวาทศาสตร์ (rhetoric) ว่าด้วยการใช้ภาษาในรูปความต่อเนื่อง ฟิสิกส์ (physics) คือการศึกษาเกี่ยวกับโลก และจริยศาสตร์ (ethics) คือการอยู่อย่างสอดคล้องกับโลก คนกลุ่มนี้มีปรัชญาความเชื่อว่ามนุษย์ควรจะอยู่อย่างกลมกลืนสอดคล้องกับธรรมชาติ และยังยึดแนวคิดว่า ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับแสวงหาความรู้ และเป็นพวกที่ไม่เชื่อในแบบแผนเพราะมีความเชื่อตรงกันข้ามกับอริสโตเติลว่าภาษาเป็นธรรมชาติดังที่กล่าวมา พวกสโตอิกเป็นพวกที่ทำให้มีการศึกษาภาษาอย่างจริงจัง ได้สร้างทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา (theory of speech) ว่าประกอบด้วย phone, lexis และ logos phone เป็นเสียงที่เปล่งออกมาจากร่างกาย lexis เป็นการนำเสียงมาเขียนต่อกัน ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีความหมาย เป็นเหมือนลำดับชุดของเสียง (sound sequence) ที่เป็นไปได้ทั้งหมดในภาษากรีก ตามลักษณะโครงสร้างพยางค์ แต่บางตัวก็จะไม่มี ความหมาย ส่วน logos หมายถึงเฉพาะ

lexis ส่วนที่มีความหมาย ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ วิสามานยนาม (proper noun), สามานยนาม (common noun), คำกริยา (verb), คำเชื่อม (linking word คือ คำบุพบทและสันธาน), และคำนำหน้านาม (article) ซึ่งจะเห็นว่ามี การแยกกลุ่มนาม ออกเป็นวิสามานยนามและสามานยนาม สำหรับคำกริยาก็แยกการณลักษณะ (aspect) เป็นสมบูรณ์ (complete) และไม่สมบูรณ์ (incomplete) ทำให้การแบ่งกริยามีทั้งกาลและการณลักษณะ และยังมีการจัดประเภทของวิภัติปัจจัย (inflection) มีการวิเคราะห์ประโยคตามประเภทของภาคแสดงที่มีในกริยาภาษากรีก เช่น สกรรม (transitive), อกรรม (intransitive), อนุบุษ (impersonal) เรื่องของการกรก (case) ก็มีการพูดถึงว่ามี 5 การกร และที่น่าสนใจคือ การพูดถึงความต่างระหว่างรูปและความหมายหรือสิ่งที่อยู่ในใจผู้พูดในลักษณะที่คล้ายกับที่โซซูร์พูดถึง สื่อสัญลักษณ์ (signifier) และสารสัญลักษณ์ (signified) แนวคิดเรื่องไวยากรณ์ (grammar) ของกลุ่มนี้ ยังคงสอนสืบต่อมาควบคู่ไปกับแนวคิดของสำนักอเล็กซานเดรียไปจนถึงยุคหลังคริสตกาล^๑

ในช่วงศตวรรษที่ 3 ก่อนคริสตกักราช ซึ่งเป็นช่วงที่เรียกว่ายุคอเล็กซานเดรีย (Alexandria period) การศึกษาภาษาและวรรณคดีมีการพัฒนามากขึ้น มีการสร้างห้องสมุดขนาดใหญ่ ช่วงนี้เป็นช่วงยุครุ่งเรืองของกรีกที่กรีกเรืองอำนาจอยู่ราว 300 ปี ใน 3 อาณาจักร คือ มาเซโดเนีย (Macedonia), ซีเรีย (Syria), และอียิปต์ (Egypt) การยึดครองอาณาจักรต่าง ๆ ของพระเจ้าอเล็กซานเดอร์มหาราช ทำให้ภาษากรีกเป็นภาษาที่ต้องเรียน นักวิชาการกลุ่มนี้เป็นพวกเชื่อในแบบแผน ไม่สนใจภาษาเชิงปรัชญาเหมือนพวกสโตอิก แต่สนใจในงานวรรณศิลป์มากกว่า ศึกษาเปรียบเทียบหาต้นฉบับดั้งเดิมจากตัวบทที่มีอยู่ต่าง ๆ กัน หว่างานไหนเป็นของแท้และดีกว่า ความ

^๑ คำว่า grammatike เกิดขึ้นจากกลุ่มนี้ หมายถึง skill of reading and writing

หลงใหลในงานวรรณคดีในอดีตทำให้มองว่า ภาษาเก่าที่ใช้ในนั้นเป็นภาษาที่บริสุทธิ์กว่า ถูกต้องมากกว่าภาษาที่ใช้กันในยุคนั้น เพราะเห็นกันว่าภาษาที่ปรากฏในงานอย่างอีเลียดและโอดิสซีย์ (Iliad and Odyssey) นั้นไม่เหมือนกับภาษากรีกถิ่นใดที่พูดกันอยู่ ความสนใจในทางภาษาจึงมุ่งไปที่การหาไวยากรณ์และการออกเสียงที่ถือว่า ‘ถูกต้อง’ และมีความต้องการที่จะธำรงรักษา (preserve) ภาษาที่ถูกต้องไว้ ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มของความเข้าใจผิดอย่างมาก 2 ประการ คือ ไม่ได้แยกแยะระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน และให้ความสำคัญกับภาษาเขียนมากกว่า คิดเสมือนกับว่า ภาษาพูดนั้นขึ้นกับภาษาเขียน อีกทั้งไม่เข้าใจพัฒนาการของภาษา คิดว่าภาษาในยุคเก่าถูกต้องกว่าภาษาปัจจุบัน และภาษาจะถูกรักษาไว้ก็โดยผู้ที่มีการศึกษา ส่วนผู้ไม่รู้หนังสือจะทำให้ภาษาเสื่อมถอย (corrupt) ไวยากรณ์ในกลุ่มนี้จึงหมายถึงศิลปะการเขียน (the art of writing) ในยุคนี้ มีการใช้เครื่องหมายกำกับการลงเสียง (accent/pitch) 3 แบบในการเขียน คือ acute, grave, circumflex

นักคิดที่สำคัญในสำนักนี้ คือ ไดโอนีเซียส แธรกส์ (Dionysius Thrax, 100 BC) ได้เขียนหนังสือไวยากรณ์กรีกที่เป็นงานคลาสสิก ชื่อ Techne ซึ่งต่อมามีการแปลเป็นภาษาละติน และภาษาอื่น เช่น ภาษาอาร์เมเนียน (Armenian), ภาษาซีเรีย (Syriac) แธรกส์มองว่า ไวยากรณ์ (Grammar) เป็นความรู้เชิงปฏิบัติ (practical knowledge) สำหรับใช้ในการเขียนงานวรรณกรรม บทกวี ในหนังสือ Techne มี 6 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 ว่าด้วยการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง (accurate reading with due regard to the prosodies)
- ตอนที่ 2 ว่าด้วยการอธิบายความหมายถ้อยคำในงานเขียน (explanation of the literary expressions in the works)
- ตอนที่ 3 ว่าด้วยสำนวนโวหารและความรู้เฉพาะ (the provision of notes on phraseology and subject matter)

- ตอนที่ 4 ว่าด้วยศัพทมูลวิทยา การเข้าถึงรากความหมายเดิม (the discovery of etymologies)
- ตอนที่ 5 ว่าด้วยความรู้จากการเทียบแบบ (the working out of analogical regularities)
- ตอนที่ 6 ว่าด้วยสุนทรียะแห่งวรรณศิลป์ (the appreciation of literary compositions)

ไดโอนีเซียส แธรกส์ กำหนดให้มีหมวดคำ 8 หมวด คือเพิ่มคำวิเศษณ์ (adverb), คำสรรพนาม (pronoun), คำบุพบท (preposition), คำอนุภาค (participle) และรวมวิสามานยนาม (proper noun) กับ सामานยนาม (common noun) เข้าด้วยกันเป็นหมวดคำนาม หมวดคำที่เสนอมี่ดังนี้ คำนาม คำวิเศษณ์ คำกริยา คำคุณศัพท์ คำอนุภาค คำบุพบท คำสันธาน และคำนำหน้านาม (คำบุพบทแยกออกจากคำสันธาน, คำสรรพนามแยกมาจากคำนำหน้านาม และสร้างคำอนุภาคแยกออกมาเป็นหมวดหนึ่งต่างหากจากคำกริยา เพราะคำอนุภาคมีการเติมกาลและการกได้ (tense-inflected และ case-inflected) คือมีลักษณะของทั้งคำกริยาและคำนาม จึงแยกเป็นหมวดคำใหม่ นอกจากนี้ ในหนังสือยังจัดกลุ่มคำภาษากรีกตามลักษณะของการก เพศ พจน์ กาล และ วาจก (voice)

อาณาจักรโรมัน

อาณาจักรกรีกสิ้นสุดลงสมบูรณ์หลังการพ่ายแพ้แก่อาณาจักรโรมันในปี 146 BC อาณาจักรโรมันเข้ามาเป็นใหญ่ในภูมิภาคนี้แทน แต่เนื่องจากกรีกมีอารยธรรมที่สั่งสมมานานและเหนือกว่าโรมัน ภาษากรีกจึงยังมีอิทธิพลอย่างสูงในสมัยนั้น พวกชนชั้นสูงชาวโรมันก็รับเข้ามา เด็ก ๆ ถูกสอนให้พูด เขียนภาษากรีกเหมือนกับภาษาละติน จึงไม่แปลกที่ไวยากรณ์ละตินจะได้รับอิทธิพลอย่างสูงจากไวยากรณ์กรีก ในยุคนี้เกิดศาสนาคริสต์ และเป็นที่ยอมรับในศตวรรษที่ 4 ให้เป็นศาสนาประจำชาติโดยกษัตริย์คอนสแตนติน (Constantine)

อาณาจักรโรมันรุ่งเรืองจนถึงช่วงปลายศตวรรษที่ 4 จึงแยกเป็นสองส่วนเป็นอาณาจักรโรมันตะวันออก และอาณาจักรโรมันตะวันตก ในปีค.ศ. 476 อาณาจักรโรมันตะวันตกพ่ายแพ้พวกเยอรมัน (Germanic) เป็นการก้าวเข้าสู่ยุคมืด (dark age) ของยุโรปตะวันตก (ศตวรรษที่ 5-8) ส่วนอาณาจักรโรมันตะวันออกหรืออีกชื่อหนึ่งคืออาณาจักรไบแซนไทน์ (Byzantine empire) ซึ่งมีเมืองหลวงอยู่ที่เมืองคอนสแตนติโนเปิล (Constantinople) ได้พ่ายแพ้แก่อาณาจักรออตโตมัน (Ottoman) ของชาวมุสลิมอย่างสิ้นเชิงในปีค.ศ. 1453 จึงเป็นอันสิ้นสุดอาณาจักรโรมัน

Ancient Rome 101 | National Geographic

<https://youtu.be/GXoEpNjgKzg>



ไวยากรณ์ละติน

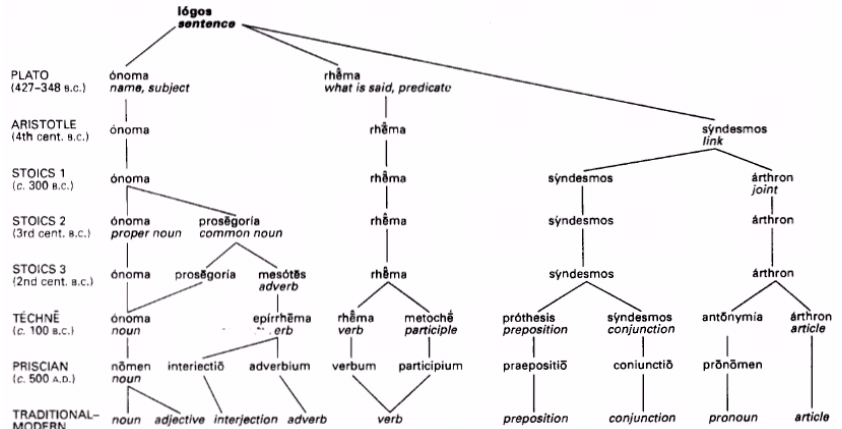
ในยุคโรมันนี้ ก็ยังคงมีข้อถกเถียงระหว่างพวกที่เชื่อในแบบแผนและที่ไม่เชื่อในแบบแผน (analogists และ anomalists) สืบต่อมา แต่มาร์คุส วาร์โร (Marcus Varro, 116-27 BC) มองว่าภาษาต้องมีทั้งส่วนที่เป็นแบบแผนและไม่เป็นแบบแผน วาร์โรเขียนหนังสือในสาขาวิชาต่าง ๆ ไว้เป็นจำนวนมากแต่มีที่เหลือสืบทอดมาถึงปัจจุบันเล็กน้อยเท่านั้น หนึ่งในนั้นคือหนังสือไวยากรณ์ภาษาละติน De lingua Latina ซึ่งมี 25 เล่ม โดยแยกเป็น 3 ตอน (section) (แบบเดียวกับที่ไดโอนิเซียส แธรกส์ เขียนไวยากรณ์กรีก) ตอนแรกเป็นเรื่องของขอบเขตไวยากรณ์ในฐานะศิลปะแห่งการพูดที่ถูกต้อง การอ่านเข้าใจบทกวี ตัวอักษรและพยางค์ ตอนที่สองเป็นเรื่องของหมวดคำ ตอนที่สามเป็นเรื่องของวจนลีลาที่ดีและไม่ดี ปัจจุบัน หนังสือ De lingua Latina มีหลงเหลือเพียงหกเล่ม สามเล่มเป็นเรื่องของศัพทมูลวิทยา (etymology) กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของคำต่าง ๆ และอีกสามเล่มเป็นเรื่องของคำและสิ่งทีปัจจุบันเรียกวิทยาหน่วยคำ (morphology)

สาเหตุที่ไวยากรณ์กรีกนำมาประยุกต์กับละตินได้ก็เพราะทั้งสองภาษานั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกัน วาร์โรแยกความแตกต่างระหว่างการแปลงคำ (derivational) กับการลงวิภัติปัจจัย (inflectional) และได้ใช้ความต่างด้านวิภัติปัจจัยมาแยกกลุ่มคำเป็น 4 ประเภท คือ คำนาม (ซึ่งรวมถึงคำคุณศัพท์) เป็นกลุ่มที่มีการเติมวิภัติปัจจัยของการก คำกริยาเป็นกลุ่มที่มีการเติมวิภัติปัจจัยของกาล คำอนุภาคเป็นคำกลุ่มที่มีวิภัติปัจจัยทั้งการกและกาล และคำวิเศษณ์ซึ่งไม่มีการเติมวิภัติปัจจัยโดยเลย ในส่วนการแยกกริยา วาร์โรใช้การณลักษณะ (aspect) : สมบูรณ์ ไม่สมบูรณ์ (complete, incomplete), กรรตุ กรรม (active, passive), และกาล (tense) : อดีต ปัจจุบัน อนาคต (past, present, future) ทำให้แยกคำกริยาได้เป็น 12 แบบ สำหรับคำนามในภาษาละตินจะมีการก 6 แบบในขณะที่ภาษากรีกมี 5 การก คือเพิ่มการก ablative 'by whom an action is performed' บางคนจึงเรียกว่าการกนี้ว่าเป็นการกของละติน

ในปี 350 หลังคริสตกาล (350 AD) แอลิอุส โดนาตัส (Aelius Donatus) ได้เขียนหนังสือ Ars minor (ไวยากรณ์ฉบับย่อ) และ Ars maior (ไวยากรณ์ฉบับเต็ม) ของภาษาละตินซึ่งเป็นตำราที่นิยมใช้จนถึงศตวรรษที่ 16 ส่วนพริสเซียน (Priscian) ในปีค.ศ. 500 ได้เขียนหนังสือ Institutiones Grammaticae (Grammatical Foundation) สำหรับภาษาละติน โดยให้มีหมวดคำทั้งหมด 8 หมวดคำเหมือนภาษากรีกที่อยู่ในตำรา Techne เพียงแต่ไม่มีหมวดคำนำหน้านาม (article) เพราะภาษาละตินไม่มีหมวดนี้ แต่ได้แยกกลุ่มคำวิเศษณ์ออกเป็นคำวิเศษณ์และคำอุทาน (interjection) จึงยังคงมี 8 หมวดคำอันเป็นต้นแบบของไวยากรณ์สำหรับภาษาอื่น ๆ ต่อมา

หนังสือของโดนาตัสเป็นตำราที่ใช้สอนผู้ที่พูดภาษาละตินอยู่แล้วในศูนย์กลางของอาณาจักรโรมัน จึงเน้นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ภาษาละตินที่ตนเองพูดอยู่แล้วได้ อย่างไรก็ตาม หนังสือของโดนาตัสต่อมาก็ถูกนำมาใช้สำหรับสอนคนที่พูด

ภาษาละตินเป็นภาษาที่สองด้วย ในขณะที่หนังสือของพริสเซียนนั้นใช้สอนผู้เรียนภาษาละตินที่พูดภาษากรีกและอยู่ที่ชายขอบอาณาจักรโรมัน มีการเปรียบเทียบระหว่างภาษาละตินกับภาษากรีก และพยายามอธิบายว่าทำไมไวยากรณ์จึงมีลักษณะเช่นนั้น งานของพริสเซียนนี้ถูกค้นพบอีกครั้งในศตวรรษที่เก้า และเป็นต้นแบบการศึกษาภาษาอื่น ๆ จนถึงยุคกลาง ภาพรวมการเปลี่ยนแปลงชนิดของคำในไวยากรณ์ดั้งเดิมเป็นดังรูปนี้



ภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงการแบ่งชนิดของคำในภาษากรีก (Robins 1967: 42)

ยุคกลาง (ศตวรรษที่ 5-15)

ยุคนี้เป็นยุคที่ภาษาละตินเข้ามามีบทบาทในการศึกษา ภาษาละตินเป็นภาษาสากลของนักการทูตและผู้มีการศึกษา มีวัฒนธรรมในสมัยนั้น ภาษาละตินถูกสอนในลักษณะที่เป็นภาษาเขียน เพราะแต่ละประเทศก็จะมีการออกเสียงที่ต่างกัน ซึ่งก็เป็นการสะท้อนให้เห็นความคิดที่ให้ความสำคัญกับภาษาเขียนที่สืบเนื่องมาจากยุคก่อน

ในช่วง 6 ศตวรรษแรกหลังการล่มสลายของอาณาจักรโรมันตะวันตกถือได้ว่าเป็นยุคมืดของยุโรป การศึกษาภาษาส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการศึกษาไวยากรณ์ละติน

คำว่าไวยากรณ์ (grammatica) จะหมายถึงการวิเคราะห์และจัดจำภาษาละตินโดยอาศัยตำราไวยากรณ์ละตินของโดนาตัสหรือพริสเซียน จนมาถึงช่วงหลังของยุคกลาง (หลังปี 1100) จึงเริ่มมีการศึกษาภาษาในเชิงปรัชญาเกิดขึ้น เพราะเมื่อกรุงคอนสแตนติโนเปิลถูกตีแตกในปี.ศ. 1204 โดยกองทัพชาวคริสต์ที่เข้ายึดเมืองเพื่อเป็นทางผ่านไปยังเมืองเยรูซาเล็มในสงครามครูเสดครั้งที่สี่ ทำให้วิทยาการความรู้ของกรีกที่ถูกหลงลืมไปได้กลับสู่โลกตะวันตกอีกครั้ง และในศตวรรษที่ 13 อิทธิพลจากการพบงานของอริสโตเติลทำให้นักปรัชญาในยุคนี้กลับมาสนใจเรื่องตรรกศาสตร์ และประเด็นต่าง ๆ ที่ถกเถียงกันในยุคกรีกรวมถึงการใช้ภาษาในแง่ของการเป็นเครื่องมือเข้าถึงความเป็นจริงก็กลับมาเป็นที่สนใจใหม่ และก็มี ความพยายามที่จะนำคำอธิบายที่เป็นวิทยาศาสตร์มาใช้ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าตำราไวยากรณ์ละตินของโดนาตัสและพริสเซียนนั้นผิด ใช่มิได้หรือไม่เป็นจริงตามนั้น เพียงแต่มองว่าคำอธิบายนั้นไม่ได้ถูกอธิบายอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ไม่เห็นถึงเหตุที่จะอธิบายข้อเท็จจริงในไวยากรณ์ (คล้ายกับที่ในยุคหลังกลุ่มไวยากรณ์เพิ่มพูนโจมตีว่าการพรรณนาลักษณะภาษานั้นไม่พอต้องอธิบายถึงเหตุผลเบื้องหลังด้วย) คือควรอธิบายได้ว่าทำไมคำถึงเชื่อมโยงสิ่งที่คนเราคิดและสิ่งที่คำนั้นแทนได้ และหลักการอะไรในเรื่องนี้นั้นจะต้องคงที่ด้วย เพราะไม่เช่นนั้น คนเราก็ไม่น่าจะสื่อสารเข้าใจกันได้ การศึกษาไวยากรณ์ในยุคนี้ (ค.ศ.1200-1350) จึงเรียกว่าเป็นยุคไวยากรณ์สเป็กูเลทีฟ (speculative grammar) เพราะมองว่าภาษานั้นสะท้อนให้เห็นความเป็นจริงในโลก (คำว่า speculative มาจากคำละติน speculum ซึ่งหมายถึง mirror)

ภาษาและไวยากรณ์ในยุคนี้ถูกอธิบายโดยเชื่อมโยงกับตรรกศาสตร์ โดยเชื่อว่าตรรกศาสตร์นั้นมาก่อนภาษา ไม่ใช่เพราะเราเรียนที่จะคิดก่อนที่เราเรียนที่จะพูด แต่เป็นเพราะมันเป็นไปไม่ได้ที่จะสร้างไวยากรณ์ขึ้นมาโดยไม่ใช้การวิเคราะห์ทางตรรกศาสตร์ ไวยากรณ์จึงเป็นการวิเคราะห์ว่าคำต่าง ๆ มารวมกันแล้วแสดงถึงหลักการคิดของมนุษย์ (laws of thoughts) วิธีที่คนเราใช้เหตุผล (ways of

reasoning) และความเป็นจริงหรือเท็จของประพจน์ (proposition) ก็สามารถตรวจสอบได้ด้วยการวิเคราะห์ทั้งความหมายภายในและภายนอกของข้อความ (expression) คำอธิบายหมวดคำต่าง ๆ ก็เกี่ยวโยงสัมพันธ์กับตรรกศาสตร์ เช่นนามและกริยาเป็นส่วนที่เกี่ยวกับตรรกกรูปร่าง (logical form) ของประพจน์นั้น และเนื่องจากตรรกศาสตร์เป็นรากฐานของไวยากรณ์ จึงไม่แปลกที่ในยุคนี้จะเชื่อว่ากฎไวยากรณ์มีความเป็นสากลที่จะใช้กับภาษาใดก็ได้แม้ว่าคำที่ใช้ในแต่ละภาษาจะต่างกัน และผู้ที่สนใจเรื่องไวยากรณ์บนพื้นฐานตรรกศาสตร์ก็คือนักปรัชญา

ในไวยากรณ์ส์เป็คูเลทิฟ มองว่ามีโหมดของการมีอยู่ (mode of being (*modi essendi*) คือ คุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ เช่น เป็นเอกพจน์ พหูพจน์ กรรตุวจากกรรมาวจาก) โหมดของการนึกคิด/เข้าใจ (modes of thinking/understanding (*modi intelligendi*) เมื่อเรานึกถึงสิ่งต่าง ๆ ว่าเป็น เอกพจน์ พหูพจน์ เป็นต้น) และโหมดของการกำหนดความ (modes of signifying (*modi significandi*) ที่เชื่อมโยงโหมดทั้งสอง) ไวยากรณ์จึงเป็นเรื่องของโหมดของการกำหนดความนี้ ซึ่งไม่ได้มองเพียงการเชื่อมโยงคำกับสิ่งภายนอกและภาพความเข้าใจ แต่มองถึงการเชื่อมโยงความเข้าใจกับโลกภายนอกผ่านไวยากรณ์ในภาษา คำว่าไวยากรณ์ในยุคนี้ยังหมายถึงระบบความรู้ (system of knowledge) และเพราะโลกภายนอกและการรับรู้เข้าใจโลกของคนนั้นไม่ต่างกัน แก่นความรู้จึงนี้มีลักษณะเป็นสากล ความต่างทางภาษาในเรื่องระบบเสียงจึงเป็นเรื่องปลีกย่อย มองว่าเป็นเหตุบังเอิญของแต่ละภาษา

ความคิดพื้นฐานนักไวยากรณ์กลุ่มนี้มาจากการยอมรับว่าคำเรียกสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้แทนหรือแสดงถึงธรรมชาติของสิ่งต่าง ๆ โดยตรง แต่ถึงแม้คำจะไม่ได้สะท้อนถึงความเป็นจริงในโลก⁹ แต่สิ่งต่าง ๆ ในโลกยังคงมีอยู่จริงและเรายังคงนึกคิดอ้างถึงสิ่ง

⁹ เหตุมาจากการที่พระเจ้าลงทัณฑ์มนุษย์ที่สร้างหอคอยบาเบลทำให้มนุษย์ไม่ได้พูดภาษาเดียวกันอีกต่อไป การเรียกสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละภาษาจึงต่างกันไม่สะท้อนความเป็นจริงในโลกได้

ต่าง ๆ ผ่านทางภาษาต่าง ๆ ได้ จึงต้องมีระดับของโครงสร้างภาษาที่สูงกว่าเรื่องการออกเสียงที่เป็นเชื่อมโยงสองโหมดนี้อยู่ การจะเข้าใจโลกแห่งความจริงจึงต้องศึกษาผ่านระบบไวยากรณ์ที่สูงกว่าระดับเสียงนี้ การศึกษาไวยากรณ์จึงมีสองส่วน ส่วนที่เป็นเรื่องของคำและความหมายซึ่งคนแต่ละภาษาจะเรียนรู้จากภาษาตน แต่อีกส่วนเป็นเรื่องเกี่ยวกับกฎที่ใช้กับคำหรือวากยสัมพันธ์ซึ่งมีร่วมกันในทุกภาษา ตัวอย่างเช่น คำมีไวยากรณ์กำหนดต่าง ๆ ที่บอกประเภททางไวยากรณ์อย่าง การกร พจน์ เพศ และ คำสามารถประกอบกันเป็นถ้อยคำด้วยไวยากรณ์กำหนดนี้ คำคุณศัพท์รับพจน์จากคำนาม คำนามรับความสัมพันธ์จากคำกริยา ความสัมพันธ์ระหว่างคำนี้เป็นความสัมพันธ์แบบพึ่งพา (dependency) ซึ่งนักไวยากรณ์จะสนใจวิธีที่ความจริงในโลกถูกอธิบายผ่านทางไวยากรณ์มากกว่าสนใจความจริงแท้ของถ้อยคำ

ไวยากรณ์สปีคูลเลทีฟมีชื่อเรียกอีกชื่อว่าไวยากรณ์โมดิสติก (modistic grammar) นำเสนอโดยนักไวยากรณ์ในปารีสช่วงปีค.ศ.1260-1310 (เช่น มาร์ติน ออฟ ดาเซีย (Martin of Dacia), โบเอธิอุส ออฟ ดาเซีย (Boethius of Dacia), ซิเยอร์ เดอ โครไทร (Siger de Courtrai), โทมัส ออฟ เออร์เฟิร์ต (Thomas of Erfurt), และ ราดูฟัส บริโท (Radulphus Brito) นักไวยากรณ์เหล่านี้ถูกเรียกว่าโมดิสเต (modistae) ซึ่งได้พยายามอธิบายว่าประโยคเกิดจากการประกอบส่วนต่าง ๆ อย่างไร สิ่งสำคัญที่นักไวยากรณ์กลุ่มนี้ได้ชี้ให้เห็นคือความสำคัญของวากยสัมพันธ์ซึ่งอยู่นอกเหนือจากวิชาหน่วยคำ และมีการใช้แนวคิดหน่วยหลักหน่วยพึ่งพาในการอธิบายทางวากยสัมพันธ์

ในยุคนี้ ก็ยังคงมีข้อถกเถียงเรื่องการมีอยู่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ หรือไม่ (realist กับ nominalist) ในลักษณะที่คล้ายคลึงกับข้อถกเถียงเรื่องการเป็นธรรมชาติ (nature) กับการเป็นข้อตกลงร่วม (convention) ซึ่งก็เป็นข้อถกเถียงเชิงปรัชญา นอกจากนี้ ยังมีชาวไอซ์แลนด์ (Icelandic) ไม่ทราบชื่อ เขียนหนังสือ First Grammatical Treatise ซึ่งพูดถึงการใช้อักษรละตินที่ใช้กันอยู่ว่าไม่เพียงพอสำหรับ

การเขียนภาษานอร์สโบราณ (Old Norse) หรือภาษาของชาวไอซ์แลนด์ในสมัยนั้น First Grammatical Treatise เป็นหนังสือที่ว่าด้วยระบบตัวเขียนของภาษานอร์สโบราณแบบใหม่ มีการกล่าวถึงตัวอักษร a, e, i, o, u ว่าไม่พอสำหรับการเขียนแทนเสียงภาษานอร์สโบราณ จำเป็นต้องมีตัวอักษรเพิ่มอีก 4 ตัว งานชิ้นนี้จึงแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องของสัทวิทยาที่มีมาเป็นเวลา 800 ปีก่อนจะมีสำนักปรากฏในยุโรป

ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา (ศตวรรษที่ 16-18)

ยุคนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นของโลกสมัยใหม่ กลับมาให้ความสำคัญกับงานยุคคลาสสิก เพทราร์ก (Petrarch, ค.ศ.1304-1374) ใช้งานของซีเซโร (Cicero, 106-43 BC) ในยุคโรมันเป็นต้นแบบของสไตล์การเขียนละตินที่ดี และพัฒนาความหมายของมนุษยนิยม (humanism) โดยมีความหมายเหมือนกับอารยะ (civilization) และตรงข้ามกับอนารยะ (barbarism) และงานวรรณคดีของยุคคลาสสิกเท่านั้นที่เป็นสิ่งที่มีคุณค่าทางอารยะ สิ่งที่ยังคงเหมือนเดิม คือไวยากรณ์ถูกมองว่าเป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงงานวรรณกรรมที่ทรงคุณค่าและภาษาละตินที่ดี ในปีค.ศ.1513 อีราสมุส (Erasmus) ได้พิมพ์หนังสือ Latin Syntax โดยอาศัยพื้นฐานตำราภาษาละตินของโดนาตัส

ส่วนภาษาอื่น ๆ เริ่มเป็นที่สนใจของนักวิชาการ มีไวยากรณ์ของภาษาต่าง ๆ เกิดขึ้น เช่น ภาษาไอริช ภาษาไอซ์แลนด์ ภาษาฝรั่งเศส ไวยากรณ์ถูกมองว่าเป็นศิลปะในการพูดและเขียนอย่างถูกต้อง นักไวยากรณ์ต้องบอกได้ว่าอะไรเป็นการใช้ภาษาที่ดี ความสนใจภาษาจึงเป็นไปเพื่องานวรรณคดี และเฉพาะวรรณคดีที่มีคุณค่าควรศึกษาอย่างงานที่เขียนโดยบุคคลสำคัญ เช่น ดังเต (Dante), มิลตัน (Milton), ราซีน (Racine)

ในขณะที่นักวิชาการในยุคกลางสนใจเรื่องการวิเคราะห์สัญญาณ (sign) ตามหลักตรรกศาสตร์ ซึ่งคือการวิเคราะห์คำและประโยค แต่ในยุคนี้ พวกนักมนุษยศาสตร์

ถือว่าตรรกศาสตร์ไม่ได้เกี่ยวกับคำ และต้องใช้ตรรกศาสตร์วิเคราะห์ความคิดที่เกิดขึ้นก่อนจะสร้างขึ้นมาเป็นรูปภาษาหรือเชื่อว่าความหมายเป็นสิ่งที่มาก่อนที่จะสื่อออกมาเป็นข้อความในภาษา ตรรกศาสตร์จึงไม่ผูกติดกับภาษา ทำให้ในยุคนี้ แยกความสนใจศึกษาเรื่องคำออกจากตรรกศาสตร์ การศึกษาวรรณกรรมกับปรัชญาเชิงตรรกะจึงไม่ไปด้วยกัน และก็ยังคงดำเนินมาจวบจนถึงปัจจุบัน

แต่ในฝรั่งเศส ความคิดเรื่องของไวยากรณ์สเป็คูเลทีฟกลับมาเป็นที่สนใจอีกครั้งในช่วงศตวรรษที่ 17 โดยกลุ่มคนในพอร์ตรอยัล (Port Royal) มีผลงานที่สะท้อนความคิดว่าภาษาเป็นผลผลิตของความคิดและตรรกะ ภาษาที่ต่างกันเป็นการแปรรูปจากระบบตรรกะเดียวกัน ไวยากรณ์คนกลุ่มนี้เป็นที่รู้จักในชื่อของไวยากรณ์พอร์ตรอยัล (Port Royal Grammar ค.ศ.1660) คนกลุ่มนี้ได้ปรับกระบวนการเรียนการสอนภาษาใหม่ สอนไวยากรณ์ละตินโดยใช้ภาษาแม่ของผู้เรียน ไม่ใช่การท่องจำละตินแบบแต่ก่อน แนวคิดพื้นฐานมองกระบวนการคิด (mental process) เป็นสิ่งเดียวกับไวยากรณ์ ประพจน์ (proposition) เกิดจากการรวมกันของมโนทัศน์ (idea) ไม่ใช่คำ (term) ตามแบบที่อริสโตเติลเคยใช้ ซึ่งประพจน์ประกอบขึ้นจากมโนทัศน์ 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นนาม ส่วนที่เป็นภาคแสดง ดังนั้น อ็องตวน อาร์โน (Antoine Arnauld, ค.ศ.1612-1694) จึงพูดถึงเรื่องไวยากรณ์สากล (universal grammar) ด้วยเหตุว่ามนุษย์ทุกคนทุกภาษามีกระบวนการคิด (mental processes) ในแบบเดียวกัน ภาษาต่าง ๆ จึงเป็นเหมือนอาภรณ์ที่ต่างกัน แต่พื้นฐานการเป็นเครื่องนุ่งห่มนั้นเหมือนกัน ผลงานที่สำคัญของคอนกลุ่มนี้ ได้แก่ หนังสือ “General and Rational Grammar” (1660) เขียนโดยอ็องตวน อาร์โนลด์ (Antoine Arnauld) และโคลด์ ลานเซล็อต (Claude Lancelot, ค.ศ.1615-1695) ซึ่งมีผู้กล่าวว่าเป็นไวยากรณ์ปรีวรรตรุ่นแรกก่อนที่จะขอมสกีจะนำเสนอไวยากรณ์ปรีวรรตในอีก 300 ปีต่อมา อาร์โนลด์ยังร่วมกับนิโคล (Nicole) เขียนหนังสือ “The Arts of Thinking” (ค.ศ.1662) และลานเซล็อตเขียนหนังสือ “Method of Learning with Facility Latin Tongue” (ค.ศ.

1644) ซึ่งเป็นที่มาทำให้ลานเซล็อตสยเรื่องราวอะไรเป็นลักษณะสากลของภาษา อะไรเป็นลักษณะเฉพาะของภาษา ก่อนจะร่วมกับอาร์โนลด์เขียนหนังสือ General and Rational Grammar แม้ว่าในความเป็นจริงงานของอาร์โนลด์และลานเซล็อตที่ศึกษาเปรียบเทียบแบบข้ามภาษาจะค่อนข้างจำกัดอยู่ที่ภาษาฝรั่งเศสและภาษาอื่น ๆ ไม่กี่ภาษา เช่น ละติน ฮีบรู แต่ก็ต้องถือว่าวิธีการมองเปรียบเทียบข้ามภาษานี้เป็นเรื่องนำสมัยในเวลานั้น

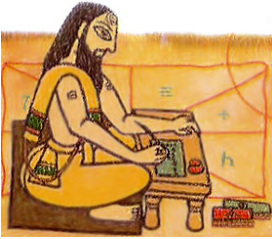
ในยุคนี้มีงานของจอห์น ล็อก (John Locke, ค.ศ.1632-1704) ที่ว่าด้วย ภาษาและความคิด โดยล็อกชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดของภาษา ล็อกมองว่าความคิด (thought) นั้นเป็นอิสระจากภาษา คำใช้เพื่อแทนมโนทัศน์ (idea) แต่ก็มีคำบางประเภทที่ไม่ได้แทนความคิดแต่ใช้เพื่อเชื่อมโยงมโนทัศน์ (idea) เข้าด้วยกัน ภาษานั้นมีลักษณะที่ไม่สมบูรณ์ (imperfect) และเป็นอุปสรรคต่อการเข้าใจและเข้าถึงความรู้ (knowledge) คำและมโนทัศน์ต่าง ๆ ของผู้พูดแต่ละคนเป็นสิ่งที่รู้เฉพาะผู้พูดเอง เราไม่สามารถบังคับคนอื่นให้เห็นหรือเข้าใจตรงกับเราได้ ได้แต่คาดว่าคนอื่น ๆ จะมีมโนทัศน์ที่คล้าย ๆ กัน จึงสามารถใช้สื่อสารกันในชีวิตปกติได้ ปัญหานั้นนอกจากจะพบในมโนทัศน์พื้นฐาน (simple idea) ที่มนุษย์ได้จากประสบการณ์กับโลกภายนอก ยังพบในมโนทัศน์ซับซ้อน (complex idea) ซึ่งเป็นกระบวนการทางจิตที่มนุษย์ประกอบมโนทัศน์พื้นฐานเข้าด้วยกัน แต่ถึงกระนั้น การใช้ภาษาก็ยังจำเป็นสำหรับการเข้าถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์และปรัชญา ล็อกจึงเสนอว่าเราจำเป็นต้องนิยามความหมายให้ชัดเจนตรงกัน ให้เห็นว่ามโนทัศน์ซับซ้อนเกิดจากการประกอบของมโนทัศน์พื้นฐานอย่างไร เรื่องของการให้คำนิยาม (definition) จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก งานเขียนของล็อกเรื่อง "Essays on human understanding" (ค.ศ.1690) ประกอบด้วยหนังสือ 4 เล่ม เล่มแรกกล่าวว่า มนุษย์นั้นเกิดมาว่างเปล่าไม่มีความคิดความรู้ใดมาแต่กำเนิด (no innate knowledge) แต่เติมแต่งขึ้นมาด้วยประสบการณ์ที่รับรู้ ในเล่มที่สองกล่าวถึงมโนทัศน์ว่าเป็นพื้นฐานของความรู้และมโนทัศน์ต่าง ๆ ก็สร้างขึ้นจาก

ประสบการณ์ มโนทัศน์ถูกสร้างขึ้นแทนสิ่งที่รับรู้เข้าใจ ซึ่งประสบการณ์ที่มนุษย์รับรู้ได้มีสองประเภท คือ sensation และ reflection (sensation – เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ และกระบวนการที่เห็นในโลกภายนอก reflection – เป็นการรับรู้จากกระบวนการคิดภายในใจเรา) มโนทัศน์จึงมีได้สองแบบ คือ มโนทัศน์พื้นฐาน (simple) และซับซ้อน (complex) มโนทัศน์พื้นฐานเป็นสิ่งที่ได้จากประสบการณ์ และมโนทัศน์ซับซ้อนได้จากการที่จิตของเราประกอบมโนทัศน์พื้นฐานเข้าด้วยกัน และในเล่มที่สาม จึงกล่าวถึงธรรมชาติของภาษาและความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับการแสวงหาความรู้ตั้งที่กล่าวมา ถือคั่งคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องความหมายของคำบางคนจึงยกย่องให้เขาเป็นบิดาแห่งอรรถศาสตร์ ส่วนเล่มสุดท้ายเป็นการอธิบายถึงธรรมชาติและข้อจำกัดของความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เหตุผลและศรัทธา ความคิดของถือคนนั้นมีลักษณะที่เป็นประสบการณ์นิยม (empiricism) ซึ่งจะต่างจากการ์ต (Descartes, ค.ศ.1596-1650) ที่เป็นพวกเหตุผลนิยม (rationalism) หนังสือเล่มแรกใน “An essay concerning human understanding” เขียนขึ้นเพื่อแย้งความคิดเรื่องความรู้แต่กำเนิด (innateness) ของเดการ์ต

การมีเครื่องพิมพ์ในยุคนี้ก็ทำให้การวางมาตรฐานการสะกดคำมีความสำคัญ มีความสนใจเรื่องของการเขียนการออกเสียงและเรื่องของการปรับปรุงระบบการเขียน (spelling reform) มีกลุ่มคนในอังกฤษที่ศึกษาเรื่องเหล่านี้ แต่ข้อเสนอที่สุดโต่ง คือ การเสนอให้ใช้ภาษาที่ประดิษฐ์ใหม่ เช่น ไลบ์นิซ (Leibniz, ค.ศ.1646-1716) เชื่อว่าเราจะสามารถสร้างภาษากลางที่เป็นภาษาสากลแทนความคิดขึ้นมาได้โดยไม่กำกวมเหมือนภาษามนุษย์ ในหนังสือ Specimen calculi universalis เขาใช้ตรรกศาสตร์สัญลักษณ์ (symbolic logic) โดยอาศัยพื้นฐานจากงานตรรกบท (syllogism) ของอริสโตเติล

ความสนใจเรื่องของเสียงและตัวเขียนที่เกิดในยุคนี้ก็ทำให้นักวิชาการในประเทศอังกฤษมีความก้าวหน้าในการศึกษาทางสัตศาสตร์มากนับตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 ไปจนถึงศตวรรษที่ 18

ไวยากรณ์ภาษาสันสกฤต



นอกเหนือจากงานไวยากรณ์กรีกและละตินในยุโรป จริง ๆ แล้วงานไวยากรณ์ก็เกิดขึ้นในอินเดียด้วย และดูจะมีความลึกซึ้งมากกว่าและเกิดขึ้นมายาวนานกว่างานไวยากรณ์ในโลกตะวันตก งานไวยากรณ์ของปาณินิ (Pāṇini) (4 หรือ 5 ศตวรรษก่อนคริสตกาล) ถือเป็นงานไวยากรณ์ภาษาสันสกฤตที่สำคัญยิ่ง และแสดงให้เห็นว่าเขาเป็นนักไวยากรณ์อินเดียที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคนหนึ่งของโลก¹⁰

ความเหมือนกันที่พบในอินเดีย คือมีการข้อโต้แย้งเรื่องของความเป็นธรรมชาติของภาษาหรือเป็นการกำหนดขึ้นโดยมนุษย์ ความต่างระหว่างนามและกริยาในภาษาสันสกฤตก็แยกโดยวิธีเดียวกับเพลโตโดยหลักของการแยกประธานและภาคแสดง แต่สิ่งที่ไวยากรณ์อินเดียมีความลึกซึ้งมากกว่าชัดเจน คือ เรื่องสัตศาสตร์และการศึกษาโครงสร้างภายในคำ เนื่องจากไวยากรณ์อินเดียนั้นต้องคงรักษาไว้มากกว่าตัวเขียน แต่เป็นบทสวดคัมภีร์พระเวท (Vedic hymns) สัตศาสตร์ของตะวันตกที่เริ่มในศตวรรษที่ 19 ก็ได้อิทธิพลจากการค้นพบและแปลงานนักภาษาศาสตร์ชาวอินเดีย ความคิดเรื่องหน่วยเสียงและหน่วยคำที่กล่าวถึงในศตวรรษที่ 19 นี้เป็นสิ่งที่ปาณินิ ได้นำเสนอไว้แล้วตั้งแต่ 5 ศตวรรษก่อนคริสตกาล

¹⁰ รูปจาก http://www.indianetzone.com/31/panini_sanskrit_grammarian.htm

ไวยากรณ์ของปาณินิเป็นที่ยอมรับในแง่ของความละเอียดซับซ้อน ในเรื่องของความกระชับและความคงที่ (consistency and economy) จัดว่าเป็นเลิศกว่าหนังสือไวยากรณ์ในภาษาอื่นใด ไวยากรณ์ของปาณินิประกอบด้วยสี่องค์ประกอบ ได้แก่ อัษฎาธยายี (Aṣṭādhyāyī หมายถึง ‘แปดบท’) ว่าด้วยกฎไวยากรณ์เกือบ 4,000 กฎ ศิวสูตร (Sivasūtras) ว่าด้วยเรื่องสัทวิทยาหรือชุดหน่วยเสียงที่สามารถอ้างถึงเป็นกลุ่มเสียง ธาตุปลด (Dhātupāṭha) ว่าด้วยการแจกแจงรากคำกริยาเกือบ 2,000 คำโดยแยกกลุ่มย่อยตามคุณสมบัติทางวิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ และคณปลด (Gaṇapāṭha) ว่าด้วยการแจกแจงชุดรายการคำที่ใช้ในกฎต่าง ๆ มีอยู่ 261 ชุด

กฎในอัษฎาธยายีจะอ้างถึงหมวดไวยากรณ์ที่แจกแจงในสามองค์ประกอบนั้น ไวยากรณ์ของปาณินิไม่ใช่หนังสือที่จะอ่านเข้าใจได้ง่าย เพราะถูกเขียนเหมือนเป็นกฎทางคณิตศาสตร์เพื่อให้ท่องจำมากกว่า ส่วนหลักของไวยากรณ์มีกฎเกือบ 4,000 กฎ หรือสูตร (sutras) และรายการรากคำกริยา (verbal roots) กว่า 2,000 คำที่จัดกลุ่มตามลักษณะทางรูปหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ (morpho-syntactic) รายการแก่นคำ (stem) ของคำนามต่าง ๆ กฎมีการจัดลำดับตามความสัมพันธ์ในลักษณะที่กฎหลังจะใช้ได้ก็ต่อเมื่อผ่านกฎข้างหน้ามาก่อน

กฎในอัษฎาธยายีจำแนกออกเป็นสี่ประเภท กฎที่นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในไวยากรณ์ (definition rules) กฎที่เป็นอภิกฎ (metarules) หรือ paribhasa กำหนดการใช้กฎต่าง ๆ ในไวยากรณ์ กฎส่วนนำ (headings) หรือ adhikara ที่บอกเกี่ยวกับ topic เพื่อจะได้กล่าวถึงกฎที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันในเรื่องนั้น และกฎการดำเนินการ (operation rules) หรือ vrtti เป็นส่วนหลักของกฎต่างๆ ที่ใช้สำหรับการแทนที่ (replacement) การเติมหน่วยคำ (affixation) การขยาย (augmentation) และการสร้างคำประสม (compounding) เป็นกฎว่าด้วยการสร้างคำจากการเติมหน่วยคำแบบต่าง ๆ ตัวอย่างรูปแบบกฎเขียนในรูป A -> B / C ___ D หมายถึง ให้

แทนที่ A ด้วย B ในบริบทที่มี C และ D ด้วยการเขียนกฎมีการใช้พวกตัวย่อ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ลักษณะเดียวกับการเขียนกฎทางคณิตศาสตร์ หน่วยที่ใช้ในกฎอาจเป็นรูปคำจริงหรือศัพท์เฉพาะสำหรับใช้ในไวยากรณ์ เช่น pada หมายถึงคำใด ๆ ซึ่งจะเห็นลักษณะการใช้ศัพท์เฉพาะที่แทนกลุ่มของหน่วยภาษา (classes of linguistic elements) การเขียนกฎของปานิินพบว่าเหมือนกับการเขียนกฎไวยากรณ์รูปนัย (formal grammar) ที่นักคอมพิวเตอร์คือ แแบ็กคัส (Backus) ได้คิดขึ้นในอีกกว่าสองพันกว่าปีถัดมา (ค.ศ.1959) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อ Backus Norm Form หรือ Backus-Naur Form

กฎในอักษฎาธยายีครอบคลุมทั้งระดับวิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ แต่กฎในระดับวากยสัมพันธ์เป็นลักษณะการประกอบขึ้น ไม่มีกฎลักษณะการแทนที่หรือลบทิ้งเหมือนในระดับคำ ปรากฏการณ์การละ (ellipsis) ในภาษาสันสกฤตจะอธิบายด้วยวิธีการนอกระบบไวยากรณ์ ประโยคถูกมองว่าเป็นหน่วยที่หน่วยนามมีบทบาททางวากยสัมพันธ์และความหมายกับกริยาในประโยค เรียกว่า การก (karaka) โดยมีหลักว่าทุกการกต้องมีรูปหน่วยคำแสดงในประโยคเพียงรูปเดียว ความหมายหนึ่งอาจมีหลายรูปการกและรูปการกหนึ่งอาจใช้แสดงได้มากกว่าหนึ่งความหมาย เช่น ความสัมพันธ์แบบผู้กระทำเมื่อเป็นกริยากรรมวาจก (active) จะแสดงด้วยรูปการกผู้กระทำ แต่ถ้าเป็นกริยากรรมวาจก (passive) จะแสดงด้วยรูปการกเครื่องมือ

แม้ปานิินจะไม่ได้กล่าวแยกระดับสัทศาสตร์สัทวิทยาออกมาชัดเจน แต่จากการใช้กฎที่อ้างถึงองค์ประกอบที่เป็นหน่วยเสียง เช่น กฎการสนธิ ทำให้เห็นว่าไวยากรณ์สันสกฤตมองเห็นถึงข้อมูลระดับเสียง กฎไวยากรณ์มีการอ้างถึงเสียงซึ่งมีฐานกรณ์เดียวกัน มีการอ้างถึงกลุ่มเสียงที่ระบุในศิวสูตร (Sivasūtras) 14 กลุ่มดังที่แสดงในรูปข้างล่าง โดยใช้รูปแบบเหมือนสูตรคณิตศาสตร์ โดยหากว่ามีรายการหน่วย $x_p, x_{p+1}, x_{p+2}, \dots, x_q, Q, \dots$ โดยที่ Q เป็น marker (ดูสัญลักษณ์ท้ายบรรทัด)

เวลาเขียนสูตรว่า x_pQ จะหมายถึง $x_p, x_{p+1}, x_{p+2}, \dots x_q$ ตัวอย่างเช่น aC หมายถึง เสียง a, i, u, r, l, e, o, ai, au (au เป็นหน่วยสุดท้ายหน้า marker C)

1.	a	i	u			\bar{N}
2.				r	l	K
3.		e	o			\bar{N}
4.		ai	au			C
5.	h	y	v	r		T
6.					l	\bar{N}
7.	ñ	m	n̄	ṇ	n	M
8.	jh	bh				\tilde{N}
9.			gh	ḍh	dh	Ṣ
10.	j	b	g	ḍ	d	Ś
11.	kh	ph	ch	ṭh	th	
			c	ṭ	t	V
12.	k	p				Y
13.		ś	ṣ	s		R
14.	h					L

(Kiparsky 1994: 2922)

กล่าวกันว่า กลุ่มเสียงทั้งสิบสี่กลุ่มนี้เป็นสิ่งที่พระคเริวะประทานมาเพื่อให้สามารถเขียนหนังสืออักษรอายุได้ จะเห็นได้ว่า แนวคิดเรื่องหน่วยเสียง (phoneme) หน่วยคำ (morpheme) ปรากฏในงานของปาดินิ ก่อนที่ทางตะวันตกจะใช้แนวคิดนี้ ไวยากรณ์สันสกฤตของปาดินิอธิบายโดยใช้หน่วยคำเป็นพื้นฐานและผ่านกระบวนการแปลงรูปทางไวยากรณ์ (derivation) เกิดเป็นประโยชน์ลักษณะต่าง ๆ ผ่านการใช้วิธีการทางรูปนัยที่เหมือนสูตรทางคณิตศาสตร์ นักภาษาศาสตร์ปัจจุบันยอมรับกันว่า ไวยากรณ์ของปาดินิเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative grammar) ที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ไวยากรณ์หนึ่งและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความคิดต่าง ๆ ของไวยากรณ์ปัจจุบัน

งานของปานิનીมีอิทธิพลต่อนักภาษาศาสตร์ตะวันตกในยุคหลัง มีผู้ที่กล่าวชื่นชมการอธิบายภาษาด้วยไวยากรณ์นี้เป็นอันมาก เช่น เฟิร์ธ (Firth) และบลูมฟิลด์ (Bloomfield) บลูมฟิลด์กล่าวถึงไวยากรณ์ของปานินิ ว่าเป็น “one of the greatest monuments of human intelligence and ... an indispensable model for the description of languages” (Bloomfield 1929: 268) บลูมฟิลด์เองได้นำแนวคิดเรื่องการจัดกลุ่มคำ (form class), คำประสมแบบเข้าสู่ศูนย์ (endocentric compound) และคำประสมแบบไร้ศูนย์ (exocentric compound) และสุญรูป (zero form) มาใช้ในการอธิบายภาษา

การค้นพบภาษาสันสกฤตนี้เองที่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการศึกษาทางด้านภาษาศาสตร์เปรียบเทียบเกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19

ไวยากรณ์ดั้งเดิมกับภาษาไทย

แนวคิดของไวยากรณ์ดั้งเดิมที่มุ่งเน้นการอ้างรักษาภาษาเป็นกระแสหลักของการเรียนการสอนภาษามาเป็นเวลาช้านาน ตำราไวยากรณ์ภาษาต่าง ๆ ต่างก็ได้แบบอย่างจากตำราไวยากรณ์กรีก ละติน เป็นต้นแบบในการเขียนตำราไวยากรณ์ภาษาของตนและใช้เป็นหลักและแนวทางในการสอนภาษาเรื่อยมา แม้ในศตวรรษที่ยี่สิบ นักภาษาศาสตร์จะชี้ให้เห็นถึงการศึกษารูปแบบภาษาวิทยาศาสตร์ แต่ไวยากรณ์แบบดั้งเดิมก็ยังเป็นที่รับรู้และเข้าใจของคนส่วนใหญ่อยู่

ตำราไวยากรณ์ภาษาไทยเองก็ไม่ต่างจากไวยากรณ์ภาษาอื่น ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดนี้ เห็นได้จากตำราไวยากรณ์จำนวนมากที่นำเสนอแนวคิดการใช้

ภาษาที่ถูกต้องที่สละสลวย เช่น ตำรา “ไวยากรณ์ไทย” ที่ว่าด้วย “อักขรวิธี”¹¹ “วจีวิภาค” “วากยสัมพันธ์” และ “ฉันทลักษณ์” ของพระยาอุปกิตศิลปสาร เป็นตำราไวยากรณ์ที่ได้พื้นฐานมาจากไวยากรณ์บาลีและอังกฤษ อธิบายหลักการที่ถูกต้องของลักษณะและการประสมตัวอักษร ลักษณะคำไทย คำบาลีสันสกฤตในภาษาไทย การจำแนกชนิดของคำและวิธีการใช้คำ วลีและรูปแบบประโยคต่าง ๆ รวมถึงรูปแบบโคลงฉันทกภาพยกลอนภาษาไทย ตำรา “วิชาภาษาไทย” ของ ผนอบ โปษะภษณะ (พ.ศ.๒๕๐๘) ก็กล่าวถึงการไ้ภาษาที่ถูกต้อง นอกจากจะสื่อความหมายถูกต้องแล้วยังต้องงดงามด้วย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวคิดแบบไวยากรณ์ดั้งเดิมนี้ก็ไม่ได้เป็นที่ยอมรับในทางภาษาศาสตร์ต่อมา

อ้างอิง

- Allan, Keith. (2009). The Western Classical Tradition in Linguistics. London: Equinox. <http://users.monash.edu.au/~kallan/papers/WCT2.pdf>
- Bloomfield, L. (1929). ‘Review of Konkordanz Pāṇini-Candra by B. Liebich’, Language, 5, 267–276. อ้างถึงใน Thomas, Margaret (2011). Fifty Key Thinkers on Language and Linguistics.
- Harris, R., Harris, R., and Taylor, T. J. (1989). Landmarks in linguistic thought : the Western tradition from Socrates to Saussure. London ; New York: Routledge

¹¹ ตำรา “ไวยากรณ์ไทย-อักขรวิธี” พระยาอุปกิตศิลปสาร ได้ปรับปรุงแก้ไขและเขียนเพิ่มเติมจากหนังสือ “สยามไวยากรณ์” ที่กรมศึกษาธิการได้จัดทำขึ้น ฉบับของพระยาอุปกิตศิลปสาร พิมพ์ครั้งแรกปีพ.ศ.๒๔๖๓

- Janson, Tore. (2002). *Speak: A Short History of Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Jowett, B. (tr.) (1953). *Cratylus*, in *The Dialogues of Plato*, Oxford, (<http://www.ancienttexts.org/library/greek/plato/cratylus.html>)
- Kiparsky, Paul. (1994). *Paninian Linguistics*. In Asher, R. E. and Simpson, J. M. Y. *The Encyclopedia of language and linguistics*. Oxford; New York: Pergamon Press, p.2918-2923. (<http://www.stanford.edu/~kiparsky/Papers/encycl.pdf>)
- Law, V. (2003). *The history of linguistics in Europe from Plato to 1600*. Cambridge, U.K. ; New York: Cambridge University Press
- Lombardi, Elena. (2016). 2. *Modistae: The Syntax of Nature*. In *The Syntax of Desire* (pp. 77-120). Toronto: University of Toronto Press. <https://doi.org/10.3138/9781442685017-004>
- Lyons, John. (1969). *Introduction to Theoretical Linguistics*.
- Pinborg, Jan. (1982). *Speculative grammar*. In N. Kretzmann, A. Kenny, J. Pinborg, & E. Stump (Eds.), *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy: From the Rediscovery of Aristotle to the Disintegration of Scholasticism, 1100–1600* (pp. 254-270). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CHOL9780521226059.015
- Plato's Cratylus*. (<http://plato.stanford.edu/entries/plato-cratylus/>)
- Robins, R.H. (1967). *A Short History of Linguistics*. Longmans.
- Schmidhauser, Andreas U. (2010). *The Birth of Grammar in Greece*, in E Bakker, ed., *A Companion to the Ancient Greek Language*, Oxford: Blackwell (<http://schmidhauser.us/2010-birth.pdf>)

Thomas, Margaret. (2011). Fifty key thinkers on language and linguistics.

Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

Woodard, Roger D. (ed.) (2008). The Ancient Language of Europe.

Cambridge: Cambridge University Press.

ผะอบ โปษะกฤษณะ (๒๕๐๘). คำบรรยายวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ ปีที่ ๑

(http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:89174)



อุปกิตศิลปสาร, พระยา. (๒๕๓๒). หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนา
พานิชย์.

ภาษาศาสตร์เปรียบเทียบและเชิงประวัติ

Historical Linguistics

(<https://youtu.be/jyh6odmpkRQ>)



ถ้าเราดูเปรียบเทียบภาษาต่าง ๆ เราอาจจะเห็นความเหมือนของภาษาต่าง ๆ ทั้งในแง่ของคำศัพท์และ/หรือโครงสร้างไวยากรณ์ เช่น ระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาเยอรมัน เราจะพบคำที่คล้ายกันในรูปและความหมายเป็นจำนวนมาก เช่น son: sohn, mother: mutter, brother: bruder, six: sechs เป็นต้น แต่ระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษารัสเซียจะมีคู่คำที่คล้ายกันแบบนี้้น้อยกว่า และยิ่งน้อยลงไปอีกหากเทียบภาษาอังกฤษกับภาษาตุรกี หรือภาษาอังกฤษกับจีน ในตัวอย่างที่ยกมานี้เราก็จะพบว่าระดับของความเหมือนในทางไวยากรณ์ก็เป็นแบบเดียวกันด้วย ลักษณะที่พบนี้ทำให้เราเห็นว่า ภาษาบางภาษามีความใกล้ชิดหรือเกี่ยวข้องกับอีกภาษาหนึ่งมากกว่า

ความเกี่ยวข้องตรงนี้ ในทางภาษาศาสตร์อธิบายโดยใช้หลักการภาษาศาสตร์เชิงประวัติ (historical linguistics) ที่มองว่าภาษาที่เกี่ยวข้องกันมีพัฒนาการมาจากภาษาดั้งเดิมเดียวกัน หรือพูดอีกนัยว่า อยู่ในตระกูลภาษาเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ภาษาส่วนมากในยุโรปและบางส่วนในเอเชียจัดอยู่ในตระกูลภาษาอินโดยูโรเปียน (Indo-European) ซึ่งภายในนี้ก็มีตระกูลย่อยอีก เช่น ตระกูลเยอรมัน (Germanic) (ประกอบด้วยภาษาเยอรมัน ภาษาอังกฤษ ภาษาดัชท์ ภาษาสวีเดน เป็นต้น), ตระกูลสลาโวนิก (Slavonic) (ประกอบด้วยภาษารัสเซีย โปแลนด์ เช็ก เป็นต้น), ตระกูลโรมานซ์ (Romance) (ประกอบด้วยภาษาฝรั่งเศส อิตาลี สเปน เป็นต้น), ตระกูลกรีก (Greek), ตระกูลอินโด-อิราเนียน (Indo-Iranian) (ประกอบด้วยภาษาสันสกฤต

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

เปอร์เซีย เป็นต้น), ตระกูลเซลติก (Celtic) (ประกอบด้วยภาษากาเอลิก (Gaelic) เวลส์ (Welsh) บริตัน (Breton) เป็นต้น) เป็นต้น

พัฒนาการเรื่องวิวัฒนาการของภาษานับว่าเป็นผลงานความสำเร็จของการศึกษาทางภาษาศาสตร์ในศตวรรษที่ 19 ความสำเร็จตรงนี้เป็นผลพวงจากการนำเอาวิธีการที่เป็นวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้ในการศึกษาภาษา คือ ศึกษาในแบบที่เป็นทวิสัย (objective) มากขึ้น

ย้อนอดีต

ในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา (Renaissance) มีความสนใจศึกษาภาษาต่าง ๆ มากขึ้น มีความพยายามที่จะจัดกลุ่มภาษา แต่ไม่เป็นผลทั้งนี้เพราะไปมีความเชื่อว่า ภาษาฮีบรู (Hebrew) เป็นแหล่งกำเนิดของภาษาอื่น ๆ (เพราะว่าภาษาฮีบรูเป็นภาษาในพระคัมภีร์เก่า (Old Testament)) ในยุคนี้มีการติดต่อค้าขายและสำรวจโลก จึงรู้จักกับภาษาต่าง ๆ มากขึ้น เริ่มเห็นกันว่า ไวยากรณ์กรีกและละตินนั้นไม่เหมาะที่จะใช้ นักปรัชญาเลยมองหาคุณสมบัติร่วมที่ทุกภาษาจะมีร่วมกันได้ มีการพูดถึงเรื่องตรรกศาสตร์สากล (universal logic) มากในช่วงนี้ เมื่อเริ่มยุคโรแมนติก (Romantic) มีการเปลี่ยนทางความคิดว่างานวรรณคดีชั้นยอดนั้นไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่กับงานวรรณคดีในยุคคลาสสิกเท่านั้น เกิดความสนใจในเรื่องราวเก่า ๆ เรื่องทางเฉพาะท้องถิ่นและวัฒนธรรมของตนมากขึ้น ศูนย์กลางความสนใจหลักอยู่ที่เยอรมันเองทำให้มีการศึกษาเอกสาร วรรณคดีที่เขียนด้วยภาษาเยอรมันเก่ามากขึ้น เช่น ภาษากอทิก (Gothic) ภาษาเยอรมันเหนือโบราณ (Old High German) ภาษาออร์สโบราณ (Old Norse) เฮอร์เดอร์ (Herder, ค.ศ.1744-1803) ได้กล่าวว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างภาษากับลักษณะของชาตินั้น ๆ วิลเฮล์ม ฟอน ฮัมโบลด์ต์ (Wilhelm von Humboldt, ค.ศ.1767-1835) ก็ขยายความต่อว่า ภาษาแต่ละภาษาจะมีลักษณะเฉพาะซึ่งสะท้อนลักษณะความรู้สึกนึกคิดของคนในชาตินั้น จุดนี้ทำให้เกิดความตื่นตัวที่จะศึกษาภาษาต่าง ๆ มากขึ้น

การค้นพบภาษาสันสกฤต

ในตอนปลายศตวรรษที่ 18 มีการค้นพบว่าภาษาสันสกฤตซึ่งเป็นภาษาเก่าแก่ของอินเดียนั้นมีความสัมพันธ์กับภาษาละตินและกรีกและภาษาอื่นในยุโรปเซอร์วิลเลียม โจนส์ (Sir William Jones, ค.ศ.1746-1794) กล่าวถึงความสอดคล้องกันนี้ว่าไม่ใช่เหตุบังเอิญว่า

"a strong affinity both in the roots of verbs and in the forms of grammar than could possibly have been produced by accident: so strong indeed that no philologer could examine them at all without believing them to have sprung from some common source, which perhaps no longer exists"

(From "The Third Anniversary Discourse, on the Hindus," delivered to the Asiatic Society, 2 February 1786. Cited from Sir William Jones: Selected poetical and prose works, ed. by Michael J. Franklin, Cardiff: University of Wales Press, 1995, pp. 355-370.)

การค้นพบความเหมือนกับภาษาสันสกฤต นับเป็นเรื่องน่าตื่นตื้นมากในสมัยนั้น ถึงแม้จะเคยมีผู้เห็นว่าภาษากรีกและละตินจะมีส่วนคล้ายกันอยู่ แต่ทั้งภาษากรีกและละตินก็มาจากกลุ่มวัฒนธรรมเดียวกันมีการติดต่อกันอยู่ ไม่เหมือนกับการพบความคล้ายคลึงกับภาษาสันสกฤตซึ่งมาจากประเทศทางตะวันออกที่แตกต่างออกไปโดยสิ้นเชิง

คำยืม

นอกจากความคล้ายกันของคำจะมาจากการที่ภาษามีความเกี่ยวข้องกันนั้น บางทีก็อาจมาจากการยืมข้ามภาษาก็ได้ ซึ่งจะพบในภาษาที่มีพื้นที่ติดต่อกันหรือมีการติดต่อแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ภาษาอย่างกรีกและละตินก็พบว่าถูกยืมคำไปใช้ในภาษาอื่นมาก โดยเฉพาะพวกศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ บางครั้งเป็นการยากที่จะแยกคำยืมจากคำที่เป็นคำร่วมเชื้อสาย (cognate) จริง ๆ นักภาษาศาสตร์บางคนเลยให้ความสนใจกับความคล้ายทางไวยากรณ์มากกว่า บางคนก็ใช้วิธีดูเฉพาะรายการคำพื้นฐาน ซึ่งเชื่อว่าคำพื้นฐานในภาษานั้น ๆ ไม่น่าจะยืมมาจากแหล่งอื่น อย่างไรก็ตาม

ปัญหานี้ไม่ใช่เรื่องใหญ่นัก เพราะว่าท้ายสุดการอธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างภาษานั้น
 ดูจากความสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ (systemic correspondence) ไม่ได้ดูแยก
 เป็นคำ ๆ

กฎของกริมม์

กริมม์ (Grimm, ค.ศ.1785-1863) ชี้ให้เห็นถึงความสอดคล้องกันของเสียง
 อย่างเป็นระบบ (systemic sound correspondence) ระหว่างภาษากอทิก (Gothic)
 เมื่อเทียบกับภาษาละติน กรีก และสันสกฤต (ค.ศ.1822) กล่าวคือ ในคำภาษากอทิก
 ที่มีเสียง f ในภาษาอินโดยูโรเปียนอื่น ๆ (ละติน, กรีก) จะเป็นเสียง p, ในคำภาษา
 กอทิกที่มีเสียง p ในภาษาอินโดยูโรเปียนอื่น ๆ จะเป็นเสียง b, ในภาษากอทิกที่มีเสียง
 θ ในภาษาอินโดยูโรเปียนอื่น ๆ จะเป็นเสียง t, ในภาษากอทิกที่มีเสียง t ในภาษาอิน
 โดยูโรเปียนอื่น ๆ จะเป็นเสียง d เป็นต้น

Gothic	f	p	b	θ	t	d	h	k	G
Latin	p	b	f	t	d	t	c	g	H
Greek	p	b	ph	t	d	th	k	g	Kh
Sanskrit	p	b	bh	t	d	dh	j	j	H

ตารางแสดงความสอดคล้องกันของเสียง (Lyons 1969: 27)

กริมม์อธิบายว่าเป็นเพราะมีการเคลื่อนเสียง (sound shift) ในช่วงก่อน
 ประวัติศาสตร์ของเยอรมัน (prehistoric period) โดยที่ในภาษาตระกูลอินโด
 ยูโรเปียนมีการกลายของเสียงในสายกลุ่ม Germanic ดังนี้ และเสียงไม่ก้อง
 (voiceless p, t, k) กลายมาเป็นพ่นลม (aspirate f, θ, h), เสียงก้อง (voiced b, d,
 g) กลายมาเป็นไม่ก้อง (voiceless p, t, k), และเสียงพ่นลม (aspirate bh,dh, gh) จะ
 กลายเป็นเสียงไม่พ่นลม (unaspirate b, d, g) ซึ่งเรียกกันต่อมาว่ากฎของกริมม์
 (Grimm's law)

bh,dh,gh => b,d,g => p,t,k => f, θ, h

PIE Germanic branch

voiceless stops [p t k] > voiceless fricatives [f θ h]

voiced stops [b d g] > voiceless stops [p t k]

voiced aspirates [bh dh gh] > voiced stops [b d g]

(Sampson 1980: 16)

อย่างไรก็ดี กริรม์และคนอื่น ๆ ก็เห็นว่า มีข้อยกเว้นเกิดขึ้นบ้าง เช่น คำละติน pater คำกอธิค fadar : จะเห็นว่า p = f เป็นไปตามกฎ แต่ t = d (แทนที่จะเป็น t = θ ตามกฎ) คือไม่มีการกลายเสียงในคำนี้ของภาษากอธิคทุกตัวตามกฎ เนื่องจากกริรม์ไม่ได้ คิดว่ากฎมีลักษณะสม่ำเสมอ (regular) คือใช้ได้กับภาษาทั้งหมด จึงไม่วิตกกับข้อยกเว้นเช่นนี้ กริรม์บอกว่า "sound-shift succeeds in the majority of cases, but never works itself out completely in every individual case; some words remain in the form they had in the the older period; the current of innovation has passed them by." (อ้างถึงใน Lyons 1969: 28)

กลุ่มนักไวยากรณ์รุ่นใหม่

50 ปีต่อมา กลุ่มนักไวยากรณ์รุ่นใหม่ (neo-grammarians) ไม่เชื่อว่ากฎจะมีข้อยกเว้นได้ "all sound-change could be accounted for by laws which operate without exceptions" ทำให้คนกลุ่มนี้จึงคิดเช่นนี้ ก็เนื่องจากว่ามีการศึกษาในเรื่องของการกลายเสียง (sound-change) กันอย่างมาก และค้นพบว่ารูปแบบที่ดูเหมือนผิดปกติ (irregular) บางครั้งก็มีคำอธิบายซ่อนอยู่ การค้นพบที่สำคัญ คือ การค้นพบของเวอร์เนอร์ (Verner 1875) ที่พบว่า ข้อยกเว้นในกฎของกริรม์ ในเรื่องของ ละติน t = กอธิค d (ตัวอย่าง ละติน pater = กอธิค fadar ที่กล่าวมาแล้ว) นั้น สามารถอธิบายได้ถ้าพิจารณาการลงน้ำหนักเสียง (accent) ด้วย เรียกว่ากฎของเวอร์เนอร์ (Verner's law)

"the voiceless 'aspirates' resulting from 'Grimm's law' (f, θ, h) were preserved if the preceding syllable bore the accent (hence Go. brōθar, etc.), but otherwise were voiced (as b d g respectively: hence Go. fadar, etc.)" (Lyons 1969:29)

นอกเหนือจากกฎของเวอร์เนอร์ ก็มีคนหาคำอธิบายให้กับข้อยกเว้นต่าง ๆ จนกลุ่มนักไวยากรณ์รุ่นใหม่ก็สรุปประกาศว่า การกลายเสียงสามารถอธิบายได้ด้วยกฎเสมอ (regularity in sound-change) แรก ๆ ความคิดนี้ก็ไม่เป็นที่ยอมรับมากนัก แต่ภายหลังก็ได้รับการยอมรับจนเป็นกระแสหลักของภาษาศาสตร์ในช่วงปลายศตวรรษที่ 19

นอกจากนี้ ยังมีคนอธิบายข้อยกเว้นโดยใช้เรื่องการยืมคำ ว่าบางครั้งข้อยกเว้นก็เกิดจากการยืมคำ อีกสาเหตุหนึ่งที่ถูกนำมาอธิบาย คือการเทียบแบบ (analogy) เช่น การที่เด็กพูด *flied, goed* ออกมาก็เกิดจากการเทียบแบบกับการเติม -ed ท้ายคำเพื่อบอกอดีตกาลของคำปกติ หรือตัวอย่างใน ภาษาลาติน ถ้าว่าไปตามกฎการกลายเสียงที่พบ คำว่า 'honour' ในระยะแรกใช้ *honos* ถูกต้องตามกฎ แต่ต่อมากลายเป็น *honor* ทั้งนี้เกิดจากการเทียบแบบกับ *cultor : cultoris* จึงมีผลให้ *honos : honoris* กลายมาเป็น *honor : honoris* เป็นต้น

พวกกลุ่มนักไวยากรณ์ใหม่ใช้วิธีการเช่นนี้ สร้างกฎสำหรับข้อยกเว้นต่าง ๆ บางกฎก็ค่อนข้างจะมาจากการเทียบแบบที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ แต่จากงานในสมัยนี้ เราพอจะเห็นภาพของปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภาษา คือ การกลายเสียงจริง ๆ อาจจะเริ่มจากกลุ่มคำจำนวนหนึ่งที่ยืมมาจากภาษาอื่น จากนั้นก็แพร่หลายโดยการเทียบแบบไปสู่คำอื่น ๆ จนเมื่อเกิดขึ้นโดยทั่วไป เราก็เห็นเป็นกฎชัดขึ้น

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาศาสตร์กับพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์

แนวคิดทางภาษาศาสตร์ในเรื่องของการหากฎ (law) และวิวัฒนาการ จะว่าไปแล้วนั้นได้รับอิทธิพลมาจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ในสมัยนั้นด้วย ในเรื่อง

ของทฤษฎีวิวัฒนาการของชาร์ล ดาร์วิน (Charles Darwin) เป็นเรื่องปกติในพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ที่วิทยาศาสตร์สาขาที่ประสบความสำเร็จจะเป็นต้นแบบให้กับวิทยาศาสตร์สาขาอื่น ๆ ใช้แนวคิดในสาขานั้นมาประยุกต์กับงานในสาขาของตัวเอง คูห์น (Kuhn, 1962) ใช้คำว่ากระบวนทัศน์ (paradigm) เพื่ออธิบายว่าในช่วงเวลาหนึ่ง ความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ถูกกำหนดโดยระบบความคิดซึ่งดำเนินอยู่โดยไม่เปิดเผย เป็นความเชื่อพื้นฐานที่นักวิชาการยอมรับกันอยู่ในเวลานั้นโดยทั่วไป นาน ๆ ที จึงจะมีคนเสนอแนวความคิดหรือทฤษฎีใหม่ที่เปลี่ยนความเชื่อพื้นฐาน (assumption) นั้นไป เรียกว่า มีการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของความคิด และกระบวนทัศน์ใหม่นั้นก็ถูกนำไปใช้ในศาสตร์ที่ยังล้าหลังกว่า ในช่วงยุคศตวรรษที่ 19 นั้นมีสองความคิดที่เกิดขึ้น อย่างแรกในทางฟิสิกส์กลศาสตร์ มีความเชื่อในเรื่องของกฎ สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางกายภาพได้ด้วยกฎต่าง ๆ คือ ถ้ารู้ว่าสภาวะแวดล้อมขณะนั้นเป็นอย่างไร เราก็สามารถทำนายถึงสภาพในอนาคตได้ด้วยกฎทางฟิสิกส์ที่มี ความเชื่อในเรื่องกฎนี้สะท้อนออกมาถึงงานของกลุ่มนักไวยากรณ์ใหม่นี้

ความเชื่อในเรื่องกฎสำคัญอย่างไร? ถ้าเป็นก่อนหน้านี การศึกษาภาษาก็อาจจะเน้นเรื่องเชิงประวัติของคำ มองคำแต่ละคำไป (individual object) แต่การมองหากฎเป็นการมองกลไกที่เข้ากับคำกลุ่มใหญ่ กฎของกริมม์เป็นตัวอย่างหนึ่งของการใช้กฎ ฟรานซ์ บอปป์ (Franz Bopp, 1824) เป็นคนแรกที่ใช้ศัพท์ว่า 'sound law' ยิ่งในช่วงหลัง ๆ ความคิดเรื่องกฎการกลายเสียง (sound law) ยิ่งเข้มข้นขึ้น พวกกลุ่มนักไวยากรณ์รุ่นใหม่ถึงกับบอกว่าจะต้องหากฎย่อยหรือคำอธิบายให้กับข้อยกเว้นให้จงได้

ในขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าทางชีววิทยาก็เข้ามามีผลต่องานทางภาษาศาสตร์ ในช่วงนั้น เยอรมันมีการแยกความต่างระหว่างวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (natural sciences) กับ moral sciences หรือ ระหว่างด้านที่เป็นวิทยาศาสตร์กับมนุษย์และสังคมศาสตร์ นักภาษาศาสตร์ยุคนั้นพยายามจัดตัวเองเป็นกลุ่ม

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

วิทยาศาสตร์ และถ้าภาษาศาสตร์จะเป็นวิทยาศาสตร์ได้ ก็ต้องมองภาษาเป็นเหมือนสิ่งที่จะศึกษาอย่างภววิสัย (objective) ได้ เช่นที่ บอปป์ (Bopp, 1827) กล่าวว่า

Languages must be regarded as organic bodies, formed in accordance with definite laws; bearing within themselves an internal principle of life, they develop and they gradually die out, after, no longer comprehending themselves, they discard, mutilate or misuse ... components or forms which were originally significant but which have gradually become relatively superficial appendages.

คือ มองว่าถึงแม้ภาษาจะเป็นผลิตผลของมนุษย์ แต่ก็ดูเหมือนมันมีพัฒนาการของมันเอง เกิด เปลี่ยนแปลง หรือ แรกดับได้ เหมือนอย่างที่ว่าภาษาอังกฤษยุคเก่า (Old English) เปลี่ยนมาเป็นภาษาอังกฤษยุคเซกสเปียร์ (Early Modern English) และเปลี่ยนมาเป็นภาษาอังกฤษใหม่ (Modern English) และภาษาเองก็จัดกลุ่มเป็นต้นไม้อตระกูลภาษาได้เหมือนกับที่นักชีววิทยาจัดกลุ่มสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ

How languages evolve - Alex Gendler

<https://ed.ted.com/lessons/how-languages-evolve-alex-gendler>



ทฤษฎีวิวัฒนาการของภาษา

เอากุส ชไลเชอร์ (August Schleicher, ค.ศ.1821-1868) เป็นคนแรกที่กล่าวถึงทฤษฎีวิวัฒนาการของภาษา (Theory of linguistic evolution) หรือต้นไม้อตระกูลภาษาในปีค.ศ.1861 ในช่วงใกล้กับที่ดาร์วินเผยแพร่งาน Origin of Species (ปีค.ศ.1859 เขียนเป็นภาษาอังกฤษ และถูกแปลเป็นภาษาเยอรมันในปีค.ศ. 1860)

พอเพื่อนของชไลเซอร์บอกเขาถึงงานของดาร์วิน ชไลเซอร์ก็เลยเขียนงาน Darwin's Theory and Linguistics เพื่อยืนยันว่างานทางภาษาศาสตร์จัดเป็นวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ โดยอธิบายว่า ตระกูลภาษา (language family), ภาษา (languages), ภาษาย่อย (dialects), และภาษาเฉพาะบุคคล (idiolect) เทียบได้กับ สกุล (genera), สปีชีส์ (species), พันธุ์ (varieties), และสิ่งมีชีวิตแต่ละตัว (individual) ในทางชีววิทยา ภาษาหรือตระกูลภาษาที่เหมือนกับแต่ละสายพันธุ์ที่แข่งขันกันเพื่อที่จะอยู่รอด เช่น การแพร่ขยายของภาษาอังกฤษทำให้ ภาษากลุ่มเซลติก (Celtic) อย่างภาษาคอร์นิช (Cornish), ภาษาแมนซ์ (Manx) ต้องสูญหายไป

ชไลเซอร์ยังกล่าวอีกว่าวิวัฒนาการสามารถเห็นได้ชัดในภาษามากกว่าในทางชีววิทยา เนื่องจากว่าสัตว์หรือพืชที่สูญพันธุ์ไปแล้วจะไม่ใช่เลยอะไรไว้นอกจากซากฟอสซิล แต่ในภาษา เรามีบันทึกของภาษาที่สูญหายไปแล้วอย่างภาษาละติน อีกทั้งช่วงเวลาของการเปลี่ยนทางภาษาก็สั้นกว่าทางชีววิทยา

อย่างไรก็ดี ใ้ว่าทุกคนจะเห็นด้วยกับเรื่องของตนไม่ตระกูลภาษา โยฮานเนส ชมิดต์ (Johannes Schmidt, 1872) แย้งว่าต้นไม้ตระกูลภาษาไม่สามารถอธิบายว่าทำไมภาษาที่แยกจากกันมากในต้นไม้ เช่น ภาษา A กับ B ถึงมีคุณสมบัติร่วมกันอยู่ ซึ่งไม่สามารถแก้ได้โดยการปรับภาพต้นไม้ให้ภาษา A อยู่ติดกับ B เพราะ A ก็อาจจะมีความสัมพันธ์บางอย่างร่วมกับภาษา C อะไรทำนองนั้น ชมิดต์จึงเสนอให้เลิกใช้ต้นไม้ตระกูลภาษา แต่มามองการเปลี่ยนแปลงทางภาษาตามลักษณะการแพร่กระจายและทับซ้อนทางภูมิศาสตร์ ซึ่งลักษณะนี้ในทางวิทยาภาษากลุ่ม (dialectology) เรียกว่า เส้นแบ่งเขตภาษา (isogloss) ทฤษฎีของชมิดต์นี้เรียกว่าทฤษฎีคลื่น (wave theory)

ถ้าเช่นนั้น ทฤษฎีของชมิดต์ทำให้ทฤษฎีต้นไม้ตระกูลภาษาหมดความสำคัญไปหรือไม่ เอากุส เลสกิน (August Leskien 1876) บอกว่า ไม่ใช่ ทฤษฎีทั้งสองไม่ได้มีความขัดแย้งกัน ถ้านึกถึงการกลายพันธุ์ (mutation) ที่เกิดกับสัตว์แต่ละตัวจำนวนหนึ่งและแพร่ไปยังลูกหลาน ก็จะเหมือนกับลักษณะของการแพร่ของความ

เปลี่ยนแปลงคุณสมบัติบางอย่างในทางภาษาศาสตร์ ทฤษฎีคลื่นจึงไม่แย้งกับทฤษฎีวิวัฒนาการ

ส่วนบางคนก็มองว่า ภาษาไม่ได้เป็นสิ่งที่ เป็นอิสระจับต้องได้เหมือนสิ่งมีชีวิต แต่เราจะพูดถึงแง่มุมต่าง ๆ ได้ก็โดยการอ้างอิงถึงพฤติกรรมของผู้พูด ไม่เหมือนกับการศึกษาสัตว์หรือพืช ที่เป็นวัตถุที่จะสังเกต (observe) ได้โดยอิสระจริง ๆ ดังนั้น การเทียบกับทฤษฎีของคาร์วินจึงเป็นเพียงแค่การเปรียบเชิงอุปลักษณ์ (metaphor) ของทางภาษาศาสตร์ แต่ก็มีผู้แย้งว่า จริง ๆ แล้ว คำถามที่ว่าขอบเขตของสิ่งมีชีวิตคืออะไร ยังเป็นคำถามที่ไม่สามารถตอบได้จริง ถ้าเราสามารถอธิบายได้ว่า ภาษาคืออะไร และในระดับสูงขึ้น ภาษามีสลักษณะการเปลี่ยนแปลงได้เหมือนสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ก็ไม่มีเหตุผลอะไรที่จะมองว่ากฎแห่งการวิวัฒนาการไม่สามารถใช้กับภาษาได้

แต่การนำทฤษฎีวิวัฒนาการมาใช้ในทางภาษาศาสตร์ก็ไม่ใช่ว่าจะไม่มีปัญหาอะไร ปัญหาข้อแรก ถ้าเรารู้วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เราจะเห็นว่ามันไม่ได้เป็นไปแบบสุ่ม (random) แต่เป็นแบบมีทิศทางจากล่างสู่บน คือนำไปสู่สิ่งที่ดีขึ้น การกลายพันธุ์ที่จะรอดสืบทอดต่อไปได้คือ การกลายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต นักภาษาศาสตร์ในยุคนั้นดูจะเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงในภาษาเป็นไปแบบมีทิศทางเช่นกัน เช่น ราสก (Rask 1818) เชื่อว่า ภาษาเปลี่ยนไปสู่ภาษาที่เรียบง่ายขึ้น เหมือนอย่างที่ว่าภาษาอังกฤษมีความเรียบง่าย (simpler) กว่าภาษาแองโกลแซกซอน (Anglo-Saxon), ภาษากรีกใหม่ (Modern Greek) เรียบง่ายกว่าภาษากรีกดั้งเดิม (Classical Greek) ถึงแม้ตัวอย่างที่ราสก (Rask) ยกมาจะเป็นเช่นนั้น แต่ก็มีกรณีที่ภาษาเปลี่ยนไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนมากขึ้น

เป็นที่เชื่อกันว่า ภาษาสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 3 ประเภท คือ ภาษาคำโดด (isolating) เช่น จีน ไทย ภาษาคำติดต่อกัน (agglutinating) สามารถแยกรากศัพท์และหน่วยคำเติม (affix) ได้ชัดเจน เช่น ภาษาตุรกี (Turkish) และภาษามีวิภัติปัจจัย (inflecting languages) คือ คำหนึ่งมีหลายหน่วยความหมาย ซึ่งไม่สามารถแยก

ออกมาเป็นส่วน ๆ ได้ชัดว่า ส่วนไหนแทนความหมายไหน เช่น ภาษาสันสกฤต กรีก ละติน ซึ่งภาษาวิภัติปัจจัยถือเป็นภาษาที่สูงสุดหรือซับซ้อนสุด แต่ก็เชื่อว่าทุกคนจะเห็นด้วย อย่างไรก็ตาม ชไลเชอร์ (Schleicher 1848) อ้างว่าการเปลี่ยนแปลงของภาษา ช่วงก่อนประวัติศาสตร์มีการเปลี่ยนจาก ภาษาคำโดด => ภาษาคำติดต่อ => ภาษาวิภัติปัจจัย คือมีวิวัฒนาการจากสิ่งที่ย้ายไปสู่สิ่งที่ซับซ้อนสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งแย้งกับที่รัส กกล่าวไว้ว่า เปลี่ยนไปสู่สิ่งที่เรียบง่ายขึ้น แต่ชไลเชอร์ก็อ้างข้อโต้แย้งจากนักปรัชญา เองเกล (Hegel) ว่า หลังจากช่วงที่มนุษย์ได้พัฒนาปัญญาขึ้นมาแล้ว มนุษย์เราก็ไม่ได้ ตกอยู่ภายใต้กฎการวิวัฒนาการเดียวกับสัตว์ทั้งหลาย วิวัฒนาการของภาษาจึงเป็นไปได้ ในทิศทางเดียวกันวิวัฒนาการทางปัญญาของมนุษย์ ไม่ใช่วิวัฒนาการตามธรรมชาติ ส่งผลให้ภาษามีลักษณะสมบูรณ์มากขึ้นเหมือนปัญญามนุษย์ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น งานเขียนวรรณคดีทั้งหลายเกิดเมื่อมนุษย์ได้พัฒนาปัญญาอย่างเต็มที่ จึงไม่แปลกที่รูป ภาษาช่วงภาษาคลาสสิกปรากฏเป็นภาษาวิภัติปัจจัย เราอาจจะสรุปได้ว่าก่อนหน้านี้ภาษาเหล่านี้เป็นภาษาคำโดดหรือภาษาคำติดต่อมาก่อน แต่เมื่อพัฒนามาถึงที่สุด แล้วไม่ขึ้นกับภาษาแล้ว ภาษาก็สามารถจะเปลี่ยนไปสู่สิ่งที่ต่ำลงได้ตามที่รัส กตั้งข้อสังเกต

แต่ความคิดนี้ สามารถแย้งได้ โดยดูจากว่า คนจีนเองก็พัฒนาปัญญาและอารยธรรมขึ้นมา มีงานวรรณคดีต่าง ๆ แต่ภาษาก็ยังคงเป็นภาษาคำโดดอยู่ และถ้าวิวัฒนาการของภาษาเป็นไปได้ในเชิงถดถอยแล้ว เราจะเทียบกับทฤษฎีวิวัฒนาการทางชีววิทยาได้อย่างไร อย่างไรก็ตาม มีคนเขียนถึงงานทางด้านชีววิทยาว่า ความก้าวหน้าทางการแพทย์ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้คนเราไม่ได้ตกอยู่ภายใต้เงื่อนไขเดียวกับสัตว์อื่น ในเชิงกายภาพมนุษย์เราจึงอาจมีคุณภาพลดลง และกฎที่ว่าผู้ที่แข็งแรงที่สุดจะอยู่รอดก็ไม่สามารถนำมาใช้ได้

ในปีค.ศ.1830-1833 ก็มีการค้นพบที่สำคัญ คือพบหลักฐานของการสูญพันธุ์ครั้งใหญ่เป็นช่วง ๆ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้สัตว์ที่ด้อยกว่าพัฒนารอดต่อมา การ

ค้นพบนี้เกี่ยวข้องกับข้อโต้แย้งเรื่องภาษานี้ คำตอบก็คือ ที่ชไลเซอร์ว่าไว้เกี่ยวกับการพัฒนาการอย่างมีทิศทางนั้นอาจไม่จำเป็นต้องเป็นเช่นนั้น สำหรับเชียร์เรอร์ (Scherer, 1868) เขาบอกว่า เขาเห็นมันเป็นเรื่องของวิวัฒนาการ เรื่องของประวัติศาสตร์ (หมายความว่า เขาไม่เชื่อในคำอธิบายเรื่องของการวิวัฒนาการของภาษา จนมาถึงจุดที่เป็นอิสระจากกฎการวิวัฒนาการแบบที่ชไลเซอร์ว่าเอาไว้)

เรื่องวิวัฒนาการของภาษา ในตอนนั้น นอกจากคูกันที่วิทยาลัยหน่วยคำก็มีคนดูที่ระดับสัทวิทยาด้วย โดยบอกว่า มีการเปลี่ยนโดยแทนเสียงที่ใกล้เคียงมาเป็นเสียงที่ใกล้เคียงและปากมากขึ้น สังเกตจาก ภาษาเซมิติก (Semitic) จะมีเสียงพยัญชนะจากช่องคอ (pharyngeal) และลิ้นไก่ (uvular) มาก โบว์ดวง (Baudouin 1893) เรียกว่า เป็นการแสดงความเป็นมนุษย์ (humanizing) มากขึ้น คือ เปลี่ยนจากเสียงที่คล้ายสัตว์มาเป็นเสียงมนุษย์มากขึ้น

สรุปได้ว่าในยุคนั้น มีความเชื่อกันว่า ภาษามีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีทิศทาง ขึ้นอยู่กับว่าใครจะเชื่อว่าทิศทางเป็นอย่างไร เมื่อเป็นเช่นนี้ แนวคิดเรื่องทฤษฎีการวิวัฒนาการก็เป็นที่ยอมรับได้ดี แต่ในช่วงปลาย ๆ ยุค ความเชื่อเรื่องการเปลี่ยนแปลงแบบมีทิศทางก็ค่อย ๆ ลดลง เพราะมีข้อโต้แย้งมากมาย เช่น ภาษาฝรั่งเศสนั้นมีลักษณะของการลงวิภัตติปัจจัยมากกว่าภาษาฝรั่งเศสยุคกลาง (Medieval French) หรือข้อสันนิษฐานของโบว์ดวง (Baudouin) ที่ว่า เสียงจะเปลี่ยนมาข้างหน้ามากขึ้น ก็ไม่จริงเสมอ เนื่องจากในเวียดนามใต้ (Southern Vietnamese) มีการเปลี่ยนไปข้างหลัง คือจาก t, n เป็น k, ŋ

ถ้าไม่เชื่อว่ามี การเปลี่ยนแปลงอย่างมีทิศทาง ก็อาจจะยากที่จะใช้แนวคิดของดาร์วินเกี่ยวกับหลักการคัดเลือกเพื่อความอยู่รอดได้ และในความเป็นจริง เหตุผลที่ภาษาหนึ่งเหนือกว่าอีกภาษาหนึ่งก็มีปัจจัยเรื่องทางสังคมมาเกี่ยวข้องด้วย เช่น เหตุที่ภาษาอังกฤษใช้มากมายขึ้น ในขณะที่ภาษาเวลส์ (Welsh) ใช้น้อยลง ส่วนหนึ่งเป็นเพราะประเทศอังกฤษได้เป็นศูนย์กลางของอำนาจในโลก

การปฏิเสธเรื่องการเปลี่ยนแปลงแบบมีทิศทางไปได้ดีกับคำอธิบายเรื่องการเปลี่ยนแปลงเริ่มจากปัจเจกบุคคล ซึ่งดูเหมือนว่าความคิดว่าภาษาเป็นเรื่องของปัจเจกบุคคลจะเป็นข้อโต้แย้งเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่มีทิศทางอันนำไปสู่การโต้แย้งเรื่องภาษาศาสตร์เป็นเสมือนชีววิทยาได้ดี เพราะมีผู้แย้งว่าการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องที่เกิดกับแต่ละคน ไม่ใช่ที่ตัวภาษา แต่สำหรับชไลเซอร์แล้ว เขาเห็นว่าไม่ใช่ เพราะเขายังมองว่าภาษาก็เหมือนกับสปีชีส์ทางชีววิทยา นักชีววิทยาไม่ผัดอะไรที่พูดถึงสปีชีส์แคร์รอต ทั้ง ๆ ที่สิ่งที่สังเกตพบได้คือ แคร์รอตแต่ละต้น การกลายพันธุ์ก็เริ่มจากแคร์รอตเป็นต้น ๆ ไป จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสปีชีส์ในที่สุด จึงไม่แปลกอะไร ถ้าเราจะมองวิวัฒนาการของภาษาในลักษณะเดียวกันนี้ด้วย

นอกจากปัญหาเรื่องของการขาดทิศทางการเปลี่ยนแปลงของภาษาที่ชัดเจนอีกประเด็นหนึ่งที่มีผู้กล่าวว่าเป็นปัญหา คือ เรื่องของสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น หากนึกถึงเรื่องการกลายเสียงหรือ กฎการกลายเสียงของกริมม์ ถึงแม้ว่ามันจะใช้ได้กับทุกคำในภาษาในภาษาหนึ่งในช่วงเวลานั้น แต่ก็ใช้ไม่ได้กับภาษาถิ่นเดียวของภาษาเยอรมันเท่านั้น สิ่งนี้หมายความว่าอย่างไร หากลองนึกถึง กฎทางฟิสิกส์ เราไม่ได้มีกฎแรงโน้มถ่วงสำหรับใช้ในประเทศอิตาลีในศตวรรษที่ 17 แล้วมีอีกกฎสำหรับประเทศอังกฤษในปัจจุบัน

บางคนจึงมองว่า การกลายเสียงควรจะอธิบายไม่ใช่ในลักษณะของกฎ แต่เป็นการเปลี่ยนความนิยมในการออกเสียง ซึ่งแพร่จากคนหนึ่งสู่คนหนึ่ง จากคำกลุ่มหนึ่งสู่คำกลุ่มอื่น มากกว่าที่จะเป็นกฎของการเปลี่ยนอย่างทันทีทันใดในวงกว้าง

เมื่อมาดูพัฒนาการของทฤษฎีในยุคนี้ ที่เห็นชัดคือ เรื่องทฤษฎีภาษาพื้นเดิม (substratum theory) ที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสัทวิทยาว่า เกิดจากการที่ผู้พูดภาษาหนึ่ง รับภาษาใหม่เข้ามาแต่ก็คงลักษณะการพูดในแบบภาษาเดิมไว้ เช่น การพูดภาษาอังกฤษของชาวเวลส์ (Welsh) ก็คงลักษณะสำเนียงภาษาเวลส์มาก แต่ทฤษฎีนี้ไม่สามารถอธิบายได้ว่า ทำไมจึงมีการเปลี่ยนในภาษาเอง ก็อาจจะอธิบายได้

ว่า เป็นเรื่องของการเปลี่ยนเพื่อให้ง่ายขึ้น ให้มีการออกเสียงที่ง่ายขึ้น แต่ก็อธิบายไม่ได้ทั้งหมด เพราะถ้าเป็นแบบนั้น ภาษาเก่า ๆ ก็คงเต็มไปด้วยเสียงที่ออกเสียงได้ยาก ๆ ทั้งหลาย ก็มีคนเสนอแนวคิดต่าง ๆ ว่าทำไมจึงเกิดการกลายเสียง บ้างก็ว่าเป็นเพราะความแตกต่างทางกายวิภาค (anatomy) ของแต่ละเผ่าพันธุ์ (race) บ้างก็ว่าเป็นเพราะภูมิประเทศ เช่น คนที่อยู่ตามแนวเขา มีพลังในการสูดลมหายใจเข้าออกได้มากกว่า แต่ก็ไม่มีคำอธิบายใดที่ตีพอ ในที่สุดความคิดนี้ก็ค่อย ๆ เสื่อมถอยไป คือถ้าไม่สามารถนำเสนอทฤษฎีที่สามารถบอกถึงความสัมพันธ์การกลายเสียงที่น่าเชื่อถือได้แล้ว บางทีอาจเป็นเพราะไม่มีคำอธิบายใด ๆ ก็ได้ และการกลายเสียงก็เป็นไปแบบสุ่ม

จะว่าไปแล้ว การที่ไม่สามารถหาคำอธิบายของการเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ได้ทำให้เราไม่สามารถเทียบภาษาศาสตร์กับชีววิทยาได้ เพราะในทางชีววิทยาเอง ในตอนนั้น ก็ไม่มีคำอธิบายชัดเจนว่าทำไมจึงมีการเปลี่ยนลักษณะพันธุ์ จวบจนเมื่อมีความรู้เรื่องยีนส์จึงเข้าใจว่า เกิดการถ่ายทอดพันธุกรรมและมีเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ได้อย่างไร แต่นักชีววิทยาก็เลือกที่จะเชื่อทฤษฎีของดาร์วิน เพราะว่าสามารถอธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มากกว่าพอควร แต่ในทางภาษาศาสตร์ เรามีปัญหากันตั้งแต่เรื่องทิศทางการเปลี่ยนแปลง อะไรคือการอยู่รอดของผู้สมบูรณ์กว่า (fitness for survival) ในทางภาษา อะไรทำให้มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น เป็นคำถามที่ไม่มีคำตอบ และในปลายศตวรรษที่ 19 ทฤษฎีของดาร์วินก็ถูกโจมตีมากด้วย ความคิดว่าภาษาศาสตร์เป็นเหมือนชีววิทยาจึงไม่เป็นที่สนใจศึกษา และในช่วงปลายศตวรรษนั้น ก็เริ่มมองวิธีการศึกษาภาษาแบบเป็นวิทยาศาสตร์ในรูปแบบใหม่ซึ่งเป็นการเปิดทางสู่การศึกษาภาษาศาสตร์ยุคใหม่

ผลที่ได้จากภาษาศาสตร์ยุคนี้

ก่อนหน้านี้ นักภาษาศาสตร์ให้ความสำคัญกับตัวอักษรหรือภาษาเขียนมาก แต่การศึกษาในยุคนี้ ทำให้เห็นว่า เราไม่สามารถเปรียบเทียบภาษาได้โดยการเทียบ

ตัวเขียน แต่ต้องเทียบเสียง กฎการกลายเสียงก็เป็นเรื่องของการเปลี่ยนของเสียง ยุคนั้นเสียงจึงได้รับความสนใจจากนักภาษามากขึ้น ตัวอักษรเป็นเพียงแค่สัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียง การศึกษาในยุคนี้ จึงเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสาขาวิทยาศาสตร์ (phonetics) ในเวลาต่อมา

อีกประเด็นหนึ่งที่ได้ คือ การเห็นความแตกต่างระหว่างภาษากับภาษาถิ่น การศึกษาในยุคนี้ ทำให้เห็นว่าภาษาถิ่นไม่ใช่ภาษาที่เบี่ยงเบน (distort) ไปจากภาษามาตรฐาน ภาษาถิ่นแต่ละภาษาก็มีระบบของภาษานั้นเอง ความแตกต่างระหว่างภาษามาตรฐานและภาษาถิ่นนั้นไม่ได้มาจากปัจจัยทางภาษาศาสตร์ แต่มาจากปัจจัยทางการเมืองและวัฒนธรรม ภาษาที่เป็นภาษามาตรฐานจริง ๆ ก็เป็นเพียงภาษาถิ่นหนึ่งของกลุ่มคนซึ่งมีอำนาจทางการเมืองและวัฒนธรรมในขณะนั้น เหมือนที่ภาษาถิ่นภาษาหนึ่งในโรมได้แพร่ไปทั่วอาณาจักรโรมัน คือ ภาษาละตินที่เรารู้จักกัน

สิ่งที่ได้รู้เพิ่มในการศึกษาเรื่องภาษาถิ่น คือเห็นว่า ไม่มีเส้นแบ่งชัดเจนที่แบ่งภาษาถิ่นตามเขตภูมิศาสตร์ เช่น ภาษาถิ่นที่พูดในถิ่นรอยต่อระหว่างภาษาฮอลแลนด์ (Dutch) กับภาษาเยอรมัน ซึ่งจะจัดเป็นภาษาถิ่นของฮอลแลนด์หรือของเยอรมันก็ได้ ถ้าเรามานั่งตัดสินว่ามันต้องเป็นภาษาถิ่นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เราก็ถูกรอบงำจากมุมมองแบบดั้งเดิมในเรื่องของภาษาและภาษาถิ่นโดยไม่รู้ตัว

และที่สำคัญ คือการมองเห็นว่า ภาษามีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาทั้งทางด้านเสียงและไวยากรณ์ ภาษากรีกและละตินก็เป็นเพียงสภาวะหนึ่งของภาษาที่อยู่ใกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง

การเทียบแบบ

ในยุคไวยากรณ์ดั้งเดิม เราบอกว่าพวกเชื่อในแบบแผน (analogy) เป็นพวกที่บอกว่าภาษามีหลักอธิบายรูปกติต่าง ๆ (principle of regularity) และหลักการเทียบแบบนี้ สามารถใช้สร้างหรือคาดเดาคำที่ควรจะเป็นได้ ในการสอนไวยากรณ์ก็จะมีกรพูดถึงปัญหาการใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องจากการเทียบแบบที่ผิด (false

analogy) ที่เกิดขึ้น เช่น คำ goed, tooth แต่ในยุคภาษาศาสตร์เปรียบเทียบนี้ กลับเห็นว่า หลักการของการเทียบแบบถูกนำมาใช้อธิบายเรื่องรูปผิดปกติ (irregularity) ในภาษา ฟังดูเหมือนกับขัดแย้งกันเองหรือไม่

จริง ๆ แล้วไม่ใช่ ถ้าเรามองภาษาในลักษณะทฤษฎีของการเปลี่ยนแปลงของภาษา จุดสำคัญก็คือ ภาษาเป็นเรื่องของรูปแบบปรากฏ (pattern) ในภาษามีกฎหรือหลักที่อธิบายรูปแบบปกติ (regular principle) ที่กำหนดว่าเสียงอะไรรวมกับเสียงอะไรได้ และมีรูปแบบปกติ (regular pattern) ที่บอกว่าคำอะไรรวมกับอะไรได้ คำว่า came ไม่ผิดปกติในเรื่องเสียง เพราะมีคำอย่าง lame, game, same, แต่ผิดปกติเมื่อมองเทียบกับ come: came, love: loved การเปลี่ยนแปลงของภาษาจึงเป็นไปเหมือนการแทนที่ระบบซึ่งกันและกันของการมีแบบแผนกับไม่มีแบบแผน (analogy และ anomaly) ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอกอย่างเช่น การยืม หรือเกิดจากปัจจัยภายใน อย่างเช่น การทำสิ่งที่ไม่เป็นตามแบบแผนให้เป็นปกติ และเพราะการเปลี่ยนอาจเกิดพร้อม ๆ กันในหลาย ๆ ระดับของระบบภาษา ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนเสียง *s ที่อยู่ระหว่างสระ ใน PIE เป็นเสียง r ในภาษาละติน แต่ *s จะคงไว้ในกรณีปรากฏก่อนหรือหลังพยัญชนะหรือในตำแหน่งหน้าคำหรือท้ายคำ เราจะพบว่าการเปลี่ยนแปลง PIE เป็นละติน อย่าง *honosis -> honoris, *honosem -> honorem ด้วยกฎแรก และคง *honos -> honos ซึ่งเป็นกระบวนการปกติจากการกลายเสียง แต่ในขณะเดียวกันก็มีเสียงละติน r ที่มาจาก *r ใน PIE เช่นคำ cultor, cultoris, cultorem จึงก่อให้เกิดความไม่เป็นแบบแผนในภาษาหากมองเทียบ honos: honoris กับ cultor: cultoris ในภายหลังจึงมีการเปลี่ยนแปลงอีกจาก honos เป็น honor ด้วยวิธีการเทียบแบบเพื่อให้เห็นอกันกับ cultor: cultoris ซึ่งก็ทำให้ในระดับเสียงไม่เป็นปกติตามที่ควรเป็นด้วยกฎการกลายเสียงแบบที่พบในคำ flōs (flower), mōs (custom), ที่คงเสียง s ท้ายคำไว้ ด้วยเหตุที่การเปลี่ยนแปลงเกิดในหลายระดับ และจะมีบางรูปที่หลุดรอดไป ภาษาจึงไม่เคยเข้าสู่ภาวะที่เป็นอิสระจากการไม่มีแบบ

แผน สิ่งที่เป็นรูปผิดปกติดีอาจเกิดมาจากกระบวนการทำให้เป็นปกติในสมัยหนึ่งมาก่อน

ภาษาไทยกับการศึกษาเชิงประวัติ

แนวคิดการมองภาษาที่หลุดจากกรอบไวยากรณ์ดั้งเดิมปรากฏให้เห็นในตำราภาษาไทยชัดเจนในหนังสือ “นิรุกติศาสตร์” ของพระยาอนุมานราชธน ซึ่งเรียบเรียงจากความรู้ที่ใช้อยู่ในวิชาว่าด้วยทฤษฎีทางภาษาแก่นิสิตคณะอักษรศาสตร์มานานกว่า 20 ปี จึงได้เขียนเป็นตำราตีพิมพ์ในปี พ.ศ.2499 วิชาที่สอนคือ “Philology” และใช้ชื่อว่า “นิรุกติศาสตร์” มีเนื้อหาว่าด้วยเรื่องกำเนิดของคำ การจำแนกประเภทภาษาตามรูป ตามตระกูลภาษา ภาษาในตระกูลต่าง ๆ เสียงและการกลายเสียง แนวเทียบ ความหมายและการกลายความหมายของคำ

อ้างอิง

Lyons, John. (1969). Introduction to Theoretical Linguistics.

Sampson, Geoffrey (1980). Schools of Linguistics. Stanford U. Press.

อนุมานราชธน, พระยา. (๒๔๙๙). นิรุกติศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 1, ราชบัณฑิตยสถาน

(http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:88728)



ปฐมบทใหม่ของภาษาศาสตร์

Ferdinand De Saussure

<https://youtu.be/24ESeOoP3GE>



ความเป็นมา



แฟร์ดินองด์ เดอ โซซูร์ (Ferdinand De Saussure, ค.ศ.1857-1913) เป็นชาวสวิส ได้รับการยกย่องเป็นบิดาแห่งภาษาศาสตร์สมัยใหม่ เขาเกิดที่เมืองเจนีวาในปีค.ศ.1857 หนึ่งปีก่อนอีมิล เดอร์ไคม์ (Emile Durkheim) บิดาแห่งสังคมวิทยา และหนึ่งปีหลังจากซิกมันน์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) บิดาแห่งจิตวิทยาสมัยใหม่ ซึ่งดูเป็นเรื่องบังเอิญมาก ที่บุคคลที่ได้รับการยอมรับให้เป็นบิดาแห่งศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกันทั้งสามคนนี้จะเกิดในเวลาไล่เลี่ยกัน โซซูร์เรียนที่มหาวิทยาลัยเจนีวา (University of Geneva) และที่มหาวิทยาลัยไลพ์ซิก (University of Leipzig) ได้เรียนกับนักภาษาศาสตร์กลุ่มนักไวยากรณ์รุ่นใหม่ (neo-grammarians) โซซูร์ได้ทำงานสอนที่ปารีสในปีค.ศ.1880 หลังสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก และกลับมาสอนที่เจนีวาอีกครั้งในปีค.ศ.1891 และอยู่ที่นั่นจนสิ้นชีวิตในปีค.ศ.1913 (สงครามโลกครั้งที่หนึ่งเกิดช่วงปี ค.ศ.1914-1918) โซซูร์เห็นว่าการศึกษาภาษาในลักษณะที่เน้นการศึกษาเรื่องประวัติความเป็นมาของคำ และวิวัฒนาการของภาษานั้นไม่สามารถทำให้เราเข้าใจธรรมชาติที่แท้จริงของภาษาได้ ทั้งโซซูร์ ฟรอยด์ และเดอร์ไคม์ เห็นพ้องต้องกันว่าสังคมศาสตร์จะไม่สามารถพัฒนาขึ้นมาได้ถ้าเราไม่สามารถมองสังคมว่าเป็นสิ่งที่มีตัวตน โดยประกอบด้วยหน่วยย่อยหรือระบบต่าง ๆ อยู่ภายในอย่างมีความสัมพันธ์ต่อกัน แนวคิดแบบนี้ตรงข้ามกับแนวคิด

ก่อนหน้านั้นที่มองปัจเจกเป็นสำคัญและมองว่าสังคมเป็นเพียงผลรวมของการกระทำของคนแต่ละคนในสังคมรวมกัน ในมุมมองใหม่ที่เกิดขึ้นนี้ จิตวิทยามองปัญหาทางจิตว่าไม่ได้เป็นเรื่องผิดปกติของปัจเจกแต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ในสังคม สังคมศาสตร์ก็มองหาสิ่งที่เป็นบรรทัดฐาน (norm) ร่วมกันของคนในสังคม ความคิดเหล่านี้ทำให้เราต้องสร้างหรือหาบรรทัดฐานในสังคมที่เป็นเงื่อนไขหรือมีอิทธิพลกำหนดการรับรู้ของปัจเจก ตัวอย่างเช่น เราอาจจะอธิบายได้อย่างถูกต้องในการแข่งขันฟุตบอลว่า เกิดอะไรขึ้นบ้างในเชิงของการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นว่าลูกบอลไปทางไหนมีใครทำอะไรหรือวิ่งไปทางไหนบ้าง แต่ถ้าเราไม่เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ เราก็จะไม่เข้าใจความหมายที่แฝงอยู่กับการเคลื่อนไหวที่เห็นนั้น เราก็จะรู้สึกเหมือนกับเป็นมนุษย์ต่างดาวนั่งดูมนุษย์กลุ่มหนึ่งวิ่งไปมาไล่เตะลูกทรงกลมอันหนึ่ง ดังนั้น นักภาษาศาสตร์จึงไม่ควรพอใจกับการศึกษาเพียงลำดับ (sequence) ของเสียงที่เกิดในภาษานั้น แต่ควรสนใจความหมายที่แฝงมากับเสียงเหล่านั้นซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละสังคมด้วย (จากบท Introduction ในหนังสือ Course in General Linguistics)

โซซูร์เป็นที่รู้จักไม่เฉพาะในหมู่นักภาษาศาสตร์ แต่เป็นที่รู้จักดีในศาสตร์แขนงอื่น ๆ ของสังคมศาสตร์ด้วย เช่น วรรณคดีวิจารณ์ (literary criticism), มานุษยวิทยา (anthropology), การวิจารณ์สื่อและภาพยนตร์ (film and media criticism) เป็นต้น ความคิดแบบโครงสร้างนิยม (structuralism) และการมองระบบสัญลักษณ์เป็นความคิดที่ศาสตร์เหล่านี้ได้นำไปใช้ในการศึกษาของตน

โซซูร์เป็นนักภาษาศาสตร์ที่เริ่มต้นศึกษาภาษาตามแนวภาษาศาสตร์เชิงประวัติเหมือนนักภาษาศาสตร์ในยุคนี้ ผลงานด้านนี้ของเขาก็ได้รับการยอมรับมากมาย แต่เขาก็เริ่มมองเห็นความไม่เหมาะสมของภาษาศาสตร์อย่างที่เป็นอยู่และเห็นแนวทางอื่นที่ควรเป็น เพียงแต่เขาไม่ได้เขียนและตีพิมพ์หนังสือรวบรวมความรู้ภาษาศาสตร์แนวใหม่ของตัวเองขึ้นมา เขาได้พูดเรื่องนี้ในการสอนวิชาภาษาศาสตร์

ทั่วไป (general linguistics) และกล่าวถึงแนวคิดใหม่นี้ในการสอนครั้งที่สาม (ปีค.ศ. 1910-1911) สองปีก่อนหน้าที่จะเสียชีวิต โซซูร์มีความคิดว่า นักภาษาศาสตร์ขณะนั้นยังหลงประเด็น และสับสนกับงานของตัวเอง มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปศาสตร์นี้ แต่อาจจะเป็นเพราะยังหาคำตอบที่พอใจไม่ได้ โซซูร์จึงไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ งานของตน แต่เพื่อนร่วมงานเขาสองคนคือชาร์ล บัลลี (Charles Bally) และอัลเบิร์ต เซเซเฮย์ (Albert Sechehaye) ได้รวบรวมสมุดโน้ตของลูกศิษย์ซึ่งจดจากการฟังการบรรยายทั้งสามครั้งของเขารวมและตีพิมพ์เป็นหนังสือในปีค.ศ.1916 ชื่อ Cours de linguistique generale ซึ่งต่อมาแปลเป็นภาษาอังกฤษชื่อ Course in General Linguistics

การศึกษาภาษาในอดีต

ก่อนที่นักภาษาศาสตร์จะรู้ถึงสิ่งที่ควรศึกษาอย่างแท้จริง การศึกษาภาษาได้ผ่านช่วงเวลาการศึกษาภาษามาแล้ว 3 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นการมองภาษาตามแบบไวยากรณ์ดั้งเดิม สนใจในเรื่องของกฎเกณฑ์การใช้ภาษา เรื่องของความถูกต้องในการใช้ภาษาโดยเน้นที่การอ่านการเขียน บ้างสนใจภาษาในมุมมองของตรรกะ แต่ไม่มีแนวทางที่เป็นวิทยาศาสตร์ชัดเจน ลักษณะที่สองเป็นการศึกษาตามแนววินรุกติศาสตร์ (philology) สนใจแต่ภาษาเขียน ภาษาเก่าอย่างกรีกและละติน ศึกษาความเป็นมาของคำแต่ละคำ ภาษาในวรรณคดีเก่า และไม่สนใจภาษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และลักษณะที่สามเป็นการศึกษาเปรียบเทียบภาษา หาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาต่างๆ แม้ว่าจะมองภาษาศาสตร์เทียบกับวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยา พยายามสืบสร้างวิวัฒนาการของภาษา แต่โซซูร์ก็ไม่แน่ใจว่าเป็นการศึกษาอย่างที่เป็นวิทยาศาสตร์ที่แท้จริง เขาตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง (fact) ที่มี ซึ่งทางวิทยาศาสตร์จะเป็นข้อเท็จจริงทางกายภาพ (physical fact) แล้วภาษาเป็นข้อเท็จจริงทางกายภาพหรือไม่ หรือเป็นข้อเท็จจริงในลักษณะอื่น การเทียบตระกูลภาษาที่มองกันว่า ภาษาแต่ละ

ภาษาคือสิ่ง (object) ที่ศึกษานั้นเหมาะสมแล้วหรือ สิ่งที่ต้องศึกษาในทางภาษาศาสตร์คืออะไรกันแน่

มุมมองของโซซูร์ต่อภาษา

โซซูร์มองว่าการศึกษาภาษาที่ผ่านมานั้นยังไม่เหมาะสม ไม่ได้ทำให้เกิดการพัฒนาภาษาศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง เพราะไม่สามารถอธิบายถึงธรรมชาติของภาษาได้ การศึกษาภาษานอกจากการศึกษาเชิงประวัติและการเปลี่ยนแปลงแล้ว การศึกษาภาษาควรเป็นการศึกษาภาษา ณ เวลาที่เป็นอยู่ด้วย และภาษาพูดน่าจะเป็นหลักสำคัญของการศึกษาภาษา ไม่ใช่ภาษาเขียนอย่างที่ศึกษากันมา และความคิดที่ผ่านมาที่พูดถึงกฎการเปลี่ยนแปลงอย่างกฎการกลายเสียง (sound law) ต่าง ๆ ก็ได้เป็นเหมือนกฎทางวิทยาศาสตร์อื่น ๆ เพราะกฎจริง ๆ ก็ควรจะใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่เป็นได้ตลอด แต่กฎการกลายเสียงดูเป็นการใช้ได้กับข้อมูลบางส่วนและบางช่วงเวลา

โซซูร์ยังตั้งคำถามว่าการเปลี่ยนแปลงของภาษาที่ผ่านมาสำคัญสำหรับผู้ใช้ภาษาด้วยหรือ โดยเขาเปรียบกับเกมหมากรุกว่าที่สำคัญสำหรับผู้เล่นคือสภาวะ (state) ที่เป็นอยู่ไม่ใช่ตาเดิน (movement) ที่ผ่านมาแล้วว่าได้เดินตาไหนมาบ้าง ภาษาจึงศึกษาได้ใน 2 มิติที่แยกขาดจากกันได้ คือ การศึกษาเชิงประวัติหรือข้ามสมัย (diachronic) และการศึกษาสภาพที่เป็นหรือเฉพาะสมัย (synchronic) การศึกษาเชิงประวัติเป็นการมองการเปลี่ยนแปลงของภาษาที่ผ่านมา ซึ่งที่ผ่านมามักสนใจแต่สิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น [a]->[e] แต่โซซูร์ตั้งคำถามว่า เราควรดูผลของการเปลี่ยนแปลงด้วยว่าจะกระทบต่อระบบภาษาหรือไม่ สมมติว่า ถ้าในภาษานั้นไม่มีเสียง [e] มาก่อน การกลายของเสียงแบบนี้ก็เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงของการออกเสียง แต่ถ้าในภาษานั้นมีเสียง [e] อยู่ก่อน ก็อาจทำให้เกิดการรวมของ 2 หน่วยเสียงเป็นหน่วยเสียงเดียวได้ สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงจึงอาจไม่สำคัญเท่ากับผลการเปลี่ยนแปลงต่อระบบภาษาก็ได้ ส่วนในการศึกษาสภาพภาษาที่เป็นอยู่ (synchronic)

เป็นการศึกษาภาษาที่เป็นอยู่ในสถานะหนึ่ง *etat de langue* หรือ 'language-state' คือสิ่งที่ควรศึกษา

นอกจากนี้ โซซูร์ยังมองว่าภาษาเป็นข้อเท็จจริงทางสังคม (social facts) ซึ่งเป็นแนวคิดเดียวกับ เดอร์ไคม์ (Durkheim) ผู้ก่อตั้งสาขาวิชาสังคมวิทยา (Sociology) โดยเดอร์ไคม์ใช้คำข้อเท็จจริงทางสังคม (social fact) เป็นศัพท์เฉพาะทางสังคมวิทยา หมายถึง ความคิดที่คนในสังคมมีร่วมกัน ข้อเท็จจริงทางสังคมเป็นสิ่งที่ต่างจากข้อเท็จจริงทางกายภาพและข้อเท็จจริงทางจิตวิทยา เป็นแรงบีบทางสังคมที่สามารถทำให้คนตัดสินใจทำหรือไม่ทำอะไรได้ ตัวอย่างเช่น การหยาบคายของผู้อื่น ไม่ถือเป็นการฝ่าฝืนกฎทางกายภาพเพราะมนุษย์มีความสามารถที่จะหยาบของด้วยมือและถือติดตัวไปได้ และไม่ฝ่าฝืนทางจิตวิทยาด้วยเพราะคนที่มีความอยากได้ของสิ่งนั้น ก็ควรจะหยาบมาเป็นของตน แต่ที่คน ๆ นั้น ไม่หยาบคายของผู้อื่นก็เพราะรู้ว่าถ้าทำแล้วอาจจะถูกจับกุม เพราะสังคมกำหนดไว้ว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับ เดอร์ไคม์เขียนงานอธิบายเรื่องการฆ่าตัวตายว่าไม่ใช่เรื่องของปัจเจกแต่เป็นผลจากสังคมด้วย โดยแสดงให้เห็นว่าอัตราการฆ่าตัวตายของกลุ่มคนต่าง ๆ นั้นแตกต่างกัน คนโสดจะฆ่าตัวตายมากกว่าคนมีครอบครัว คนไม่มีบุตรจะฆ่าตัวตายมากกว่าคนมีบุตร เป็นต้น

โซซูร์ขยายความที่ภาษาเป็นข้อเท็จจริงทางสังคม โดยอธิบายว่าเป็นความรู้ที่คนในสังคมเข้าใจร่วมกัน และภายในภาษานั้นก็มีลักษณะที่เป็นระบบ (systematic) คือ คำอธิบายของสิ่งหนึ่งต้องอ้างอิงสัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ เช่น เมื่อกล่าวถึงเสียงสองเสียง หากในภาษาหนึ่ง สองเสียงนี้มีความต่าง (contrast) ที่ทำให้เป็นคำใหม่ขึ้นมา กับอีกภาษาหนึ่งที่สองเสียงนี้เกิดแบบสลับหลักกัน ฐานะของเสียงทั้งสองนี้ก็ควรต่างกันในแต่ละภาษา หรืออย่างภาษาอังกฤษ เราอาจบอกว่า sheep มีความหมายเหมือนคำฝรั่งเศส *mouton* [mu:ton] แต่จริง ๆ ภาษาอังกฤษมีคำว่า *mutton* อีกคำด้วย ในขณะที่ภาษาฝรั่งเศสใช้คำเดียวทั้งสองความหมาย คำว่า *sheep* ก็ไม่ควรจะมีค่า (value) เท่ากับ *mouton* เสียทีเดียว ภาษาจึงมองได้ว่าเป็นเครือข่าย

ความสัมพันธ์ (network of relationship) ซึ่งค่าของแต่ละหน่วย (element) ขึ้นกับค่าของหน่วยอื่น ๆ หรือกล่าวอีกนัยว่าภาษาเป็นระบบของสัญญาณ (system of signs) ซึ่งเราไม่สามารถพิจารณาแต่ละสัญญาณโดด ๆ ได้ เพราะค่าของสัญญาณนั้นขึ้นกับความต่างจากสัญญาณอื่น ๆ ด้วย ภาษาจึงมีลักษณะเป็นองค์รวมของทั้งระบบหรือเป็นโครงสร้าง (structure) แต่ก็ไม่ใช่โครงสร้างที่ประกอบขึ้นจากการมีหน่วยย่อย ๆ แบบมีอิฐบล็อกมาก่อนแล้วนำมาประกอบกัน แต่โครงสร้างเป็นแบบองค์รวมที่กำหนดหน่วยย่อยภายในที่ไม่สามารถแยกจากกันได้

อีกปัญหาที่โซซูร์ขบคิดก็คือ ถ้าเราเทียบภาษากับทฤษฎีวิวัฒนาการ ภาษาไม่ได้เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับการจัดสิ่งมีชีวิตในทางชีววิทยา โซซูร์มองว่าภาษาเป็นข้อเท็จจริงทางสังคมไม่ใช่ข้อเท็จจริงทางกายภาพ เพราะถ้าภาษาเป็นเรื่องข้อเท็จจริงทางกายภาพจะเป็นเสียงพูดของแต่ละคน ดังนั้น ต้องแยกความต่างระหว่างสิ่งที่แต่ละคนพูดกับสิ่งที่ เป็นลักษณะร่วม (collective) ของคนในสังคม หรือคือแยกความต่างระหว่าง la parole กับ la langue

ภาษาเป็นระบบสัญญาณ

การศึกษาทางภาษา เราจำเป็นต้องรู้ว่า หน่วยที่เราจะศึกษาคืออะไร สิ่งที่เราพอจะทำได้คือเริ่มจากคำ เมื่อพูดถึงคำ สิ่งที่เรานึกถึงก็คือ คำนั้นแทนของอะไร แทนความคิดอะไร แต่นั่นยังไม่เพียงพอ สิ่งที่โซซูร์คิดคือการเสนอให้มีการศึกษาเรื่องของสัญญาณหรือศาสตร์ด้านสัญญาณวิทยา (semiology) ขึ้นมา โดยที่ภาษาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาณวิทยานี้ ภาษาศาสตร์เป็นการศึกษาสัญญาณที่ใช้ในสังคม โซซูร์ถือว่าภาษาเป็นระบบสัญญาณที่มีความซับซ้อนมากที่สุด ควรที่จะเป็นต้นแบบของการศึกษาระบบสัญญาณอื่น ๆ สาเหตุที่ไม่มีใครมองอย่างที่โซซูร์มองมาก่อน เป็นเพราะว่าแต่ก่อนนั้น การศึกษาภาษาเป็นการศึกษาในลักษณะที่ผูกติดกับสิ่งอื่น ๆ เช่น จิตวิทยา ปรัชญา มานุษยวิทยา สังคมวิทยา ต่างก็เป็นการศึกษาที่ใช้ภาษาเป็นข้อมูลเพื่อเข้าถึง

ความรู้ด้านอื่น โชซัวร์จึงประกาศว่าวัตถุประสงคที่แท้จริงของภาษาศาสตร์ควรเป็น การศึกษาภาษาเพื่อความเข้าใจในธรรมชาติของภาษานั้นเอง

ความคิดในลักษณะที่ภาษาเป็นสัญญาณี้ มีมานานตั้งแต่ยุคกรีก โดยเฉพาะ พวกสโตอิก (Stoic) ที่พูดถึงสิ่งที่ใช้ในการสื่อสัญญาณ (signify) และสิ่งที่ถูกสื่อความ หรือสารสัญญาณ (signified) มาก่อน และมีการกล่าวถึงอีกครั้งในยุคกลาง โดยเฉพาะมีการพูดเรื่องไวยากรณ์สเป็กคูเลทีฟ (speculative grammar) ที่สะท้อนความเชื่อว่า ภาษาสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นจริงที่ซ่อนอยู่ภายใต้โลกภายนอก ในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา ความคิดแบบนี้คงอยู่ แต่เปลี่ยนรูปแบบใหม่ เช่น งานของจอห์น ล็อค ที่ผูกโยง ระหว่างภาษาและความคิด (idea) แต่ในศตวรรษ 19 ความคิดว่าคำเป็นสัญญาณแทน บางอย่างถูกมองว่าล้าสมัยและไม่เป็นวิทยาศาสตร์ (โดยนักภาษาศาสตร์หันไปสนใจ ภาษาเชิงเปรียบเทียบและมองภาษาเป็นแบบชีววิทยาแทน) แต่พวกนักปรัชญาและ นักจิตวิทยาไม่ได้ละความคิดเรื่องทฤษฎีสัญญาณี้ไป โชซัวร์ก็อาจได้อิทธิพลจากการอ่าน งานในสาขาเหล่านี้ โดยเห็นได้จากที่โชซัวร์มีการอ้างถึงงานทางจิตวิทยา แต่ความคิด ของโชซัวร์จะใกล้กับความคิดเรื่อง logos ในสมัยกรีกมากกว่าความคิดเรื่องภาษาและ ความคิดแบบของล็อค เพราะ logos นั้นเป็นสิ่งที่ถือว่าประกอบด้วยทั้งเสียงและความหมาย เพียงแต่โชซัวร์ได้นำเสนอมุมมองใหม่ที่ปฏิบัติความเข้าใจเรื่องของภาษา ว่า ไม่ได้เป็นเรื่องของการศึกษาว่าคำต่าง ๆ แทนอะไรในโลกนี้ แต่ต้องมองภาพรวมของ ภาษาแบบเป็นระบบ

ที่ผ่านมาในอดีต มองกันว่าคำเป็นการตั้งชื่อให้มโนทัศน์ (concept) ที่มีอยู่ ก่อน ภาษาเป็นเรื่องของการตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ต่าง ๆ นี้ หรือที่เรียกว่า nomenclature เป็นการมองที่แฝงความเชื่อว่ามโนทัศน์เป็นสิ่งที่มีความมาก่อนภาษา ภาษาทำให้เราได้ค้นพบสิ่งเหล่านั้น และภาษาที่ต่างกันก็สามารถเลือกใช้คำที่ต่างกันไป (ซึ่งก็เป็นเหตุผลด้วยว่า ทำไมในอดีต จึงต้องศึกษาภาษาเพื่อให้เข้าใจความเป็นจริง เพราะคำหรือชื่อเรียกสิ่งต่าง ๆ ถูกตั้งมาเพื่อทำให้เราเห็นความเป็นจริงต่าง ๆ

ผ่านทางภาษา) คำจึงเป็นกลุ่มตัวอักษร ที่ใช้แทนความหมายบางอย่าง แต่โซซูร์มองว่าภาษาจริง ๆ แล้วเป็นเรื่องของเสียงเป็นหลักไม่ใช่ตัวเขียน และถึงแม้ว่าภาษาจะไม่ได้มีลักษณะทางกายภาพที่จับต้องได้โดยตรงเหมือนวัตถุต่าง ๆ แต่โซซูร์ก็มองว่าภาษาเป็นสิ่งที่มีความสามารถศึกษาได้ ซึ่งสิ่งนั้นเป็นผลผลิตทางสังคมที่มนุษย์เราทุกคนมีอยู่ในหัว สิ่งนั้นก็คือสัญญาณ ซึ่งเกิดจากการรวมกันของรูปเสียงและมโนทัศน์ สัญญาณในภาษาไม่ใช่เป็นการตั้งชื่อให้กับสิ่งของในโลก สัญญาณในภาษามีลักษณะที่เป็นหน่วยทางความคิด (psychological entity) ถ้าเราลองให้แต่ละคนพูดว่า “แมวนอนอยู่บนเสื่อ” แล้วใช้เครื่องบันทึกเสียงเพื่อคุณภาพคลื่นเสียงที่ได้ เราจะเห็นว่าคลื่นเสียงที่ได้จากแต่ละคนนั้นจะแตกต่างกัน แต่ทำไมคนเราถึงสามารถสื่อสารกันได้ ทำไมจึงสามารถเข้าใจประโยคนี้ได้ตรงกัน ก็เพราะว่าทุกคนเข้าใจสัญญาณต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในประโยคนี้ได้ตรงกัน สัญญาณจึงเป็นหน่วยที่เป็นนามธรรมไม่ใช่ตัวเสียงที่จับมาวัดได้

สัญญาณประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นสื่อสัญญาณ (signifier) คือสิ่งที่ เป็นสื่อหรือพาหะที่ใช้แทนสัญญาณนั้นและส่วนที่เป็นสารสัญญาณ (signified) หรือคือส่วนที่เป็นความหมายที่คนในสังคมมีร่วมกันสำหรับสัญญาณนั้น ในทางภาษาแล้ว สื่อสัญญาณคือลำดับของหน่วยเสียงต่าง ๆ ในคำนั้น และสารสัญญาณคือมโนทัศน์ที่คำนั้นสื่อถึงความสัมพันธ์ระหว่างสื่อสัญญาณกับสารสัญญาณนี้มีลักษณะที่ไม่มีกฎเกณฑ์ (arbitrary) คือไม่ได้ถูกกำหนดไว้ก่อน (โซซูร์อ้างถึงงานของวิลเลียม ดไวท์ วิทนี (William Dwight Whitney, ค.ศ.1827-1894) ที่พูดถึงความไร้กฎเกณฑ์ (arbitrary) ของสัญญาณ) เช่น มโนทัศน์ของคำว่า “horse” ไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปเสียง /hos/ ที่ใช้ ในภาษาอื่น ๆ ก็จะใช้รูปเสียงอื่น ๆ ที่ต่างกัน เช่น ภาษาไทยใช้รูปเสียง /ma:4/ หรือมโนทัศน์ของคำในแต่ละภาษาก็ไม่จำเป็นต้องเท่ากันดังตัวอย่าง sheep, mutton ในภาษาอังกฤษ และ mouton ในภาษาฝรั่งเศส ความไม่มีกฎเกณฑ์นี้ปรากฏในระบบสัญญาณอื่น ๆ ด้วย เช่น การแสดงความอบอุ่นในแต่ละสังคมก็มีวิธีการที่ต่างกัน แต่การที่บอก

ว่าสัญลักษณ์ในภาษามีลักษณะที่ไม่มีกฎเกณฑ์นั้นไม่ได้หมายความว่า ใครอยากจะทำอะไรใช้รูปเสียงอะไรแทนมันก็ได้ เพราะสัญลักษณ์จะต้องเป็นสิ่งที่เกิดจากความเข้าใจร่วมกันในสังคมนั่นเอง จึงมีลักษณะที่เรียกว่าแปลงเปลี่ยนได้ยาก (immutability) คือไม่ว่าใครคนใดอยากเปลี่ยนก็จะเปลี่ยนได้ตามใจแล้วมีผลในทันทีในขณะเดียวกัน ความไม่มีกฎเกณฑ์นี้ก็ทำให้เกิดลักษณะแปลงเปลี่ยนได้ (mutability) ด้วย เพราะเราไม่สามารถทำให้ภาษาคงสภาพเดิมตลอดไป ภาษาหรือสัญลักษณ์จึงมีการเปลี่ยนไปตามเวลาได้ (ในเรื่องความไร้กฎเกณฑ์ของภาษานี้ ก็เชื่อว่าจะเป็นแบบนี้ในทุกระดับของภาษา โขจรก็พูดไว้ว่าเป็นความไร้กฎเกณฑ์ที่มีข้อจำกัด เพราะการรวมกันของสัญลักษณ์ก็มีกฎเกณฑ์อยู่)

การกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ขึ้นมาใช้ทำให้เราสามารถแยกความแตกต่างระหว่างความคิดต่าง ๆ ได้ ก่อนที่จะมีสัญลักษณ์ ความคิดต่าง ๆ ที่คนเรามีก็เป็นเหมือนหมอกควันอะโรบางอย่างที่ยังไม่มีการแบ่งแยกออกเป็นส่วนต่าง ๆ สัญลักษณ์ทำให้มีการแบ่งแยกความคิดออกเป็นส่วน ๆ ได้ชัดเจน ความคิดถูกจัดให้เป็นระเบียบก็เมื่อมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วนของความคิดกับรูปเสียงที่ใช้แทนภาษาจึงเปรียบเสมือนเหรียญที่มี 2 ด้าน ด้านหนึ่งแทนความคิดอีกด้านหนึ่งแทนรูปเสียงที่ใช้ เมื่อรวมทั้งสองด้านเข้าด้วยกันก็จะเกิดสิ่งเป็นรูปแบบ (form) ขึ้นไม่ใช่สิ่งที่เป็นเนื้อสาร (substance) ณ จุดนี้ เราได้ภาพความเข้าใจว่าภาษาประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่คนในสังคมกำหนดใช้ร่วมกัน แต่การมองเพียงแค่นี้ก็ไม่เพียงพอ เราไม่สามารถมองสัญลักษณ์โดยอิสระจากระบบได้ แต่เราจะต้องมองความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์ในระบบด้วย

ดังที่กล่าวมาแล้ว โขจรว่าเราไม่สามารถศึกษาสัญลักษณ์โดยไม่สนใจระบบของสัญลักษณ์ที่เป็นอยู่ได้ เพราะคุณค่า (value) ของสัญลักษณ์แต่ละตัวไม่ได้อยู่ที่ตัวสัญลักษณ์นั้น แต่คุณค่าที่แท้จริงอยู่ที่การมีอยู่ของสัญลักษณ์อื่น ๆ ในระบบที่ทำให้สัญลักษณ์นี้ต่างจากสัญลักษณ์อื่น ๆ ตัวอย่างเช่น คำว่า mouton ในภาษาฝรั่งเศสอาจใช้เพื่อสื่อถึงมโน

ทัศน์เดียวกับคำว่า sheep ในภาษาอังกฤษ แต่สัญญาะทั้งสองอันนี้มีคุณค่าไม่เท่ากัน เพราะในภาษาอังกฤษมีคำว่า mutton ที่หมายถึงเนื้อที่พร้อมเสิร์ฟบนโต๊ะอาหารด้วย แต่ภาษาฝรั่งเศสใช้คำเดิมคือ mouton คุณค่าที่กล่าวถึงนี้เป็นการพิจารณาจากด้านมโนทัศน์ และเมื่อพิจารณาจากด้านรูปเสียง คุณค่าของสัญญาะก็เป็นไปในลักษณะเดียวกันคือขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างรูปเสียงในระบบนั้นเป็นหลัก กล่าวคือ เรามองความต่างของรูปแบบ (form) เป็นสำคัญ ไม่ใช่ความต่างของเนื้อสาร (substance) เนื้อสารหมายถึงเสียงทางกายภาพที่เราได้ยิน ส่วนรูปแบบในที่นี้หมายถึงหน่วยเสียง (phoneme) ที่เรารับรู้เป็นหน่วยทางจิต (psychological unit) ดังนั้น หน่วยในทางภาษาจึงไม่สามารถกำหนดจากคุณสมบัติภายในตัวเอง แต่ถูกกำหนดจากความแตกต่างจากหน่วยอื่น ๆ ในภาษา ตัวอย่างเช่น ตัวอักษร t อาจจะเขียนในรูปแบบต่าง ๆ กัน **T t t t t t** แต่การที่เราสามารถรับรู้ได้ว่าเป็นตัวอักษร t เป็นเพราะเราเห็นความแตกต่างจากอักษรตัวอื่น ๆ คำที่ถูกอ้างถึงบ่อยจากโซซูร์ก็คือ *in language there are only differences without positive terms* (Saussure and Bally 1959: 120) (แต่ก็รู้ว่า จะมีแต่เพียงความแตกต่างเท่านั้น ประโยคนี้จะถูกก็ต่อเมื่อเรามองเฉพาะส่วนของสารสัญญาะ (signified) หรือเฉพาะส่วนสื่อสัญญาะ (signifier) โซซูร์มองว่าถ้าหากเรามองสัญญาะในกลุ่มรวมของมันก็จะพูดในเชิงคุณสมบัติของตัวสัญญาะเองได้ *when we consider the sign in its totality, we have something that is positive in its own class* (Saussure and Bally 1959: 120)

ระบบภาษาและการใช้ภาษา

นอกจากนี้โซซูร์ยังชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของ *la langue* กับ *la parole* โดยที่ *la langue* หมายถึงภาษาที่เป็นระบบของสัญญาะที่คนในสังคมเข้าใจร่วมกัน เป็นข้อเท็จจริงทางสังคมหรือองค์ความรู้ทางภาษาที่มีร่วมกัน (collective knowledge

of language) (la langue เป็นคำตั้งใหม่เพื่อให้ต่างจาก le langage 'speech' ซึ่งใช้หมายถึงภาษาในความหมายทั่วไป) ส่วน la parole หมายถึงภาษาที่เป็นคำพูดที่คนเราใช้หรือพูดออกมา จัดว่าเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลเพราะขึ้นกับแต่ละคนอยากพูดอะไร คำพูดหรือประโยคทั้งหลายนี้เป็นสิ่งเดียวที่เราได้ยินได้ฟังที่สามารถนำมาศึกษาเพื่อหา langue หรือตัวระบบของภาษานั้นเอง โชซูร์แยกความต่างระหว่าง langue กับ parole เพื่อชี้ให้เห็นชัดว่าอะไรคือขอบเขตที่นักภาษาศาสตร์ควรศึกษา ซึ่งการจะศึกษาหา langue นั้นคือการหาระบบของภาษาซึ่งมีอยู่ ณ ช่วงเวลานั้น ไม่ใช่การศึกษาภาษาในลักษณะเปรียบเทียบตามช่วงเวลาต่าง ๆ อย่างที่นักภาษาศาสตร์ทำกันมา โชซูร์เปรียบเทียบให้เห็นโดยเทียบกับเกมหมากรุก โดยให้นึกถึงสภาวะของเกมหมากรุกที่ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เราสามารถอธิบายว่าหมากตัวใดวางอยู่ ณ ตำแหน่งใด ซึ่งความจริงที่ว่าหมากตัวนั้นเคยเดินมาจากที่ไหนบ้างนั้นไม่สำคัญต่อการอธิบายสภาวะในขณะนั้น ภาษาก็เหมือนกัน ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของภาษาเกิดขึ้นตามช่วงเวลาต่าง ๆ แต่ ณ ขณะนั้น ความเปลี่ยนแปลงที่เคยเกิดขึ้นมาไม่ได้มีความสำคัญต่อการรับรู้ภาษาของคนในสังคม ณ เวลานั้น เราไม่จำเป็นต้องรู้ว่าคำ ๆ นี้เมื่อก่อนเคยมีความหมายอะไรมาบ้าง จึงจะสามารถใช้คำ ๆ นั้นได้ถูกต้อง เพียงแค่รู้ว่าคำ ๆ นี้มีความหมายในปัจจุบันอย่างไรก็เพียงพอแล้ว

Langue และ parole ของโชซูร์นั้นคล้ายกับความคิดของชอมสกีเรื่องสามัคติยะภาษา (competence) และกฤตกรรมภาษา (performance) แต่ก็ไม่เหมือนกันทีเดียว สามัคติยะภาษาเป็นเรื่องของปัจเจกบุคคลที่เป็นผู้พูดหรือผู้ฟังในอุดมคติ (ideal speaker/hearer) เป็นความรู้ที่บุคคลมีในการใช้ภาษาได้ ส่วน langue เป็นเรื่องความรู้ร่วมกัน ความต่างกันตรงนี้จะเข้าใจได้ ต้องเข้าใจข้อถกเถียงที่ว่า langue เป็นเรื่องของปัจเจกบุคคลหรือเป็นสิ่งที่มีส่วนร่วมของส่วนรวม กล่าวอีกนัยหนึ่งคือเป็นเรื่องของข้อเท็จจริงทางจิตวิทยาหรือข้อเท็จจริงทางสังคม พัตนัม (Putnam, อ้างถึงใน Sampson 1980) สนับสนุนความเป็นลักษณะร่วมกันของ

ส่วนรวม โดยยกตัวอย่าง สมมติว่ามีโลกคู่ขนานที่มีภาษาเหมือนกับโลกมนุษย์ ทุกอย่าง ดูเหมือนกันหมด ยกเว้นแต่ว่าน้ำในโลกนั้นไม่ใช่สาร H_2O แต่เป็น X_2Z คำถามคือ คำว่า “น้ำ” ในสองโลกนี้ต่างกันหรือไม่? สำหรับนักเคมีที่รู้ว่ามีองค์ประกอบโมเลกุล ต่างกันก็จะบอกว่า มโนทัศน์ของ “น้ำ” ในโลกทั้งสองนี้ต่างกัน แต่สำหรับคนทั่วไป คงไม่คิดเช่นนั้น เพราะมีสภาพความเข้าใจของน้ำเหมือน ๆ กัน มโนทัศน์ของน้ำในสองควานี้จึงไม่ควรต่างกัน หรืออย่างกรณีของแหวนทอง ซึ่งคนทั่วไปคาดหวังว่าแหวนแต่งงานต้องเป็นแหวนทอง แม้ว่าในความเป็นจริง คนเหล่านั้นจะแยกความต่างระหว่างทองกับโลหะผสมไม่ได้ ในขณะที่คนที่มืออาชีพทำแหวนทอง ขายแหวนทอง คนเหล่านี้เข้าใจและรู้จักแหวนทองเป็นอย่างดี สามารถแยกได้ว่าแหวนวงไหนไม่ใช่แหวนทองจริง ๆ คำถามคือ เฉพาะคนกลุ่มเหล่านั้นหรือที่มีมโนทัศน์ “แหวนทอง” ก็ไม่น่าจะใช่ พัฒนัมเปรียบเทียบเหมือนกับว่า มีเครื่องมือที่แต่ละคนใช้ เช่น ไขควง ค้อน และก็มีเครื่องมือที่หลายคนต้องร่วมมือกัน เช่น เครื่องจักรอุตสาหกรรม คนทั่วไปมักคิดว่าภาษาเป็นเครื่องมือแบบแรกเพราะตัวเองใช้อยู่เป็นประจำ แต่จริง ๆ ภาษาเป็นเครื่องมือแบบหลังมากกว่า

โซซูร์มองว่าความเป็นลักษณะร่วมหรือข้อเท็จจริงทางสังคมนั้นใช้ได้กับเรื่องสัญลักษณ์หรือคำในภาษา คนในสังคมเห็นพ้องกันว่า คำ/หน่วยคำ นั้นแตกต่าง (contrast) จากตัวอื่น ๆ ในระบบได้ แต่ในระดับที่สูงกว่านั้น เช่น ประโยค น่าจะเป็นเรื่องของปัจเจก หรือข้อเท็จจริงทางจิตวิทยา เพราะมองไม่เห็นว่าจะมีระบบที่จะแยกความต่าง (contrast) ประโยคต่าง ๆ ได้ โซซูร์จึงมองว่าประโยคเป็นเรื่องของ parole หรือการพูด เป็นการสร้างจากสัญลักษณ์ต่าง ๆ ประโยคมีจำนวนได้ไม่จำกัด เป็นเรื่องของแต่ละคนว่าจะพูดประโยคอย่างไร จะมีก็เฉพาะรูปแบบ (pattern) ที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามใช้ของคนแต่ละคน ถึงจะจัดเป็น langue ได้ เช่น เรื่องการสร้างคำ (word formation) การที่โซซูร์มองเฉพาะสิ่งที่จะเป็นความรู้ร่วมกันของคนในสังคมได้จึงจะถือเป็น langue ทำให้เขาไม่ได้สนใจกับระดับวากยสัมพันธ์ (syntax) นัก

ความสนใจในวากยสัมพันธ์มีมากในภายหลังโดยขอมสกีที่ได้ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ช่วยจำลองระบบในระดับวากยสัมพันธ์ โชซูร์จึงเห็นว่าความรู้ทางวากยสัมพันธ์นั้นเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล (idiolect) มีแต่ความรู้เรื่องคำทั้งหมดที่เป็นสิ่งที่รับรู้ร่วมกันในสังคม แซมป์สัน (Sampson) ให้ความเห็นในประเด็นนี้ว่า โชซูร์อาจจะสับสนระหว่างความรู้สองแบบ คือรู้และอธิบายได้ว่าเป็นอย่างไร ก็รู้อาจจะตัดสินสิ่งนั้นว่าใช่หรือไม่ใช่ จึงทำให้โชซูร์ไปจัดว่าประโยคเป็น parole เพราะความรู้ว่าเป็นอย่างไรคือความรู้เช่นในระดับคำที่แต่ละคนพอจะบอกได้ว่าความหมายของคำนั้น ๆ คืออะไร ส่วนความรู้ระดับวากยสัมพันธ์ที่ทำให้คนเราสามารถสร้างประโยคต่าง ๆ ได้และบอกได้ว่าประโยคไหนใช่ได้หรือใช่ไม่ได้ แต่อาจจะอธิบายเหตุผลกลไกไม่ได้ว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างและเชิงกลุ่ม

โชซูร์มองเห็นว่า ในภาษานอกจากจะมีเรื่องของความแตกต่างอย่างที่เราเห็นแต่ยังมีเรื่องของกรรวมกลุ่ม (grouping) หรือการรวมกันของหน่วยในภาษาคำด้วย ซึ่งในการศึกษาการรวมกันของหน่วยภาษานี้ โชซูร์ชี้ให้เห็นถึงลักษณะ 2 อย่าง ของภาษา คือ ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (syntagmatic) และความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม (association แต่ต่อมาเรียกว่า paradigmatic) ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการที่หน่วยต่าง ๆ ตั้งแต่สองหน่วยขึ้นไป ถูกนำมาจัดเรียงต่อเนื่องกันเป็น syntagm ซึ่งค่าของแต่ละหน่วยขึ้นกับความต่างจากหน่วยอื่น ๆ ที่มารวมกัน (*Combinations supported by linearity are syntagms. The syntagm is always composed of two or more consecutive units. In the syntagm a term acquires its value only because it stands in opposition to everything that precedes or follows it, or both* (Saussure and Bally 1959: 123))

ส่วนความสัมพันธ์ในลักษณะที่คำบางคำมีลักษณะบางอย่างร่วมกันคือ ความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม เช่น เมื่อนึกถึงคำ enseignement 'teaching' เราก็จะนึกถึง

คำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น enseigner 'teach', renseigner 'acquaint' จะเห็นว่าความสัมพันธ์ตรงนี้เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่ต้องอาศัยบริบทภาษาข้างเคียง

ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในระดับคำเท่านั้น แต่เกิดในระดับอื่น ๆ ของภาษาด้วย โชซูร์ตั้งคำถามว่า ความสัมพันธ์นี้เกิดที่ระดับ langue หรือ parole กันแน่ เนื่องจากโชซูร์จัดให้ประโยคเป็นเรื่องของการใช้ภาษา (speaking) ซึ่งก็ทำให้เป็นเรื่องที่อยู่ระดับ parole แต่ประโยคนั้นเป็นตัวอย่างที่ดีที่แสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างนี้ โชซูร์จึงสรุปว่าความสัมพันธ์ทางโครงสร้างนี้มีทั้งส่วนที่เกิดในระดับ langue และที่เกิดในระดับ parole

ส่วนของความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่เป็นเรื่องของ langue จริง ๆ ไม่ใช่ parole คือพวกที่เป็นเรื่องระดับวิทวิทยาหน่วยคำ (*Also, to language rather than to speaking belong the syntagmatic types that are built upon regular forms*) (Saussure and Bally 1959: 125) ตรงนี้โชซูร์ยกตัวอย่างเรื่ององค์ประกอบของคำ (word-parts): prefixes, roots, radicals, suffixes, และ inflectional ending (Saussure and Bally 1959:185) radical เป็นส่วนที่เป็นตัวร่วมกัน (common element) เมื่อเปรียบเทียบคำที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าแยก suffix ออกจากคำที่เกี่ยวข้องก็จะได้ radical เราสามารถทำเช่นนี้ได้หลายครั้ง radical จึงมีได้หลายระดับ (first-grade radical, second-grade radical) จนเมื่อถึงส่วนที่แยกต่อไม่ได้แล้วก็เรียกว่าเป็นรากคำ (root) ตัวอย่างเช่น ในภาษาฝรั่งเศส เมื่อเทียบชุดคำ roulis-'roll', rouleau-'rolling-pin', roulage-'roller', roulement-'rolling', จะมีส่วนที่เป็น radical คือ roul- ซึ่งในบางกรณี radical ที่ได้สามารถมองย่อยต่อไปอีกได้ เช่น zeugnu- สามารถมองย่อยต่อไปอีกเป็น zeug- ได้ (ตัวอย่างจาก Saussure and Bally 1959: 185-186)

ส่วนความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม (association) นั้น ต่างจากความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่ว่าความสัมพันธ์แบบนี้ไม่ได้จำกัดที่จำนวนหรือลำดับ (Saussure and

Bally 1959: 126) เช่น ถ้าพูดถึง painful, delightful, frightful, etc เราไม่สามารถบอกได้ว่า จำนวนคำทั้งหมดในหมวด (class) นี้มีเท่าใด และก็ไม่ได้มีการเรียงลำดับในกลุ่มด้วย (นี่ก็คำไหนได้ก่อนก็พูด เวลาที่เราอ้างถึงความสัมพันธ์ตรงนี้ เหมือนเล่นเกมบอกชื่อนกมา 10 ตัว) ความสัมพันธ์แบบนี้กลุ่มที่ใหญ่ที่สุด ก็คือการจัดหมวดคำ (part of speech)

การศึกษาภาษาเฉพาะสมัยหรือข้ามสมัย

โซซูร์แยกความแตกต่างระหว่างการศึกษาภาษาในแบบข้ามสมัย (diachronic) กับแบบเฉพาะสมัย (synchronic) การศึกษาแบบข้ามสมัยเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แต่การศึกษาแบบเฉพาะสมัยเป็นการศึกษาเพื่ออธิบายสภาพของภาษาในขณะนั้น ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น โซซูร์เปรียบให้เห็นโดยเทียบกับเกมหมากรุก นึกถึงสภาวะของเกม ที่เวลาใดเวลาหนึ่ง เราสามารถอธิบายถึงว่าตัวใดอยู่ในตำแหน่งใด ไม่สำคัญว่า หมากรุกตัวนั้นเคยเดินมาจากทางไหน สำคัญที่ว่า ตอนนั้นอยู่ในสภาวะใด ภาษาก็เหมือนกัน ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา แต่ ณ ขณะนั้น ไม่ได้มีความสำคัญต่อคนเราว่า จะต้องรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เคยเกิดขึ้น จึงจะสามารถใช้คำ ๆ นั้นได้

โซซูร์มองว่าการศึกษาแบบข้ามสมัยและเฉพาะสมัยเป็นศาสตร์ที่แยกจากกันได้ โซซูร์มองว่าเราต้องเข้าใจและเห็นความสำคัญของการศึกษาเฉพาะสมัยเสียก่อนจึงจะสามารถมองหาวิธีการและนิยามคำต่าง ๆ ที่จะใช้ในการศึกษาระบบของภาษา ส่วนการศึกษาข้ามสมัยนั้นไม่เกี่ยวข้องกับระบบภาษาที่เป็นอยู่ เป็นเรื่องของวิวัฒนาการของระบบ ถ้าสามารถแยกกันได้อย่างชัดเจนก็จะยิ่งเป็นการดี (Saussure and Bally 1959: 22)

ความแตกต่างของการศึกษาแบบข้ามสมัยและเฉพาะสมัยนั้น ต้องเข้าใจว่า ไม่ใช่เป็นเพราะ “เวลา” เป็นปัจจัยตัดสินในเรื่องการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลง ไม่ใช่ผลจากเวลา มีปัจจัยต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกภาษาที่ทำให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลง เวลาเป็นเพียงตำแหน่งที่ช่วยให้เห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจน การเปลี่ยนแปลงในภาษาไม่ได้ถูกควบคุมหรือกำหนดโดยใคร โดยความตั้งใจ แต่เริ่มจากปัจเจกบุคคล แล้วคนอื่น ๆ ก็ใช้ตามจนกระทั่งการใช้แบบนี้กลายเป็นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในสังคม

ส่วนในเรื่องของความแตกต่างที่เห็นได้ในมิติของพื้นที่หรือความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ โซซูร์มองว่าปัจจัยพื้นที่โดยตัวมันเองไม่มีอิทธิพลต่อภาษา ปัจจัยเวลาเท่านั้นที่เป็นสาเหตุพื้นฐานที่ทำให้ภาษาแตกต่างกันไป ในชั่วเวลาหนึ่งของภาษานั้น ผู้พูดภาษานั้นก็จะประกอบด้วยคนกลุ่มต่าง ๆ ที่พูดแตกต่างกันได้ การศึกษาภาษาแบบเฉพาะสมัยจึงต้องตระหนักถึงความจริงข้อนี้ด้วย คือมีการแปรของภาษาอยู่ในเวลานั้น (synchronic variation) จึงอาจจะศึกษาโดยดูระบบของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรืออธิบายในภาพรวมให้กลุ่มทุก ๆ การแปร

ความคิดของโซซูร์ในเรื่องการเน้นการศึกษาภาษาเฉพาะสมัยไม่ได้หมายความว่าจะให้เลิกศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาษา ในทางตรงกันข้าม ความคิดเรื่องระบบของภาษากลับช่วยอธิบายเรื่องทฤษฎีวิวัฒนาการของภาษาได้ดีขึ้น จากเดิมที่เคยมีการตั้งคำถามว่า survival of the fittest จะนำมาอธิบายกับภาษาอย่างไร ซึ่งก็มีปัญหาถกเถียงกันว่าการเปลี่ยนแปลงควรเป็นในทิศทางใดดังที่กล่าวมาแล้ว แต่การที่บางเสียงยังคงสืบต่อมาได้ก็เพราะมีที่ให้เสียงนั้นในระบบภาษาที่ดำเนินไป การที่เสียง ๆ หนึ่ง เช่น [b] ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรืออยู่มาในภาษาได้เป็นพันปี ไม่ใช่เป็นเรื่องของเสียงนั่นเองแต่เป็นเรื่องที่ในระบบภาษาที่ดำเนินต่อมามีที่ให้กับเสียงนั้นดำรงอยู่ได้ และสถานะของเสียงนั้นก็ไม่ได้คงที่ตลอดแต่เปลี่ยนไปตามความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น ๆ ในระบบ และนี่คือสิ่งที่มองได้ว่าเป็นเงื่อนไขของการปรับตัวที่ดีที่สุดหรือ fittest

ภาษาศาสตร์เป็นการพรรณนาไม่ใช่การบัญญัติ

นอกจากไวยากรณ์ดั้งเดิมจะถือว่าภาษาเขียนเป็นสิ่งสำคัญกว่าภาษาพูด ยังถือว่า รูปแบบบางอย่างของภาษาเขียนหรือภาษาวรรณคดีเป็นสิ่งที่บริสุทธิ์และถูกต้องมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ ดังนั้น หน้าที่ของนักไวยากรณ์ คือการทำให้ภาษาที่ดีนี้ถูกธำรงรักษาไว้ คำถามคือ อะไรเป็นตัววัดความบริสุทธิ์หรือความถูกต้อง ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนแน่นอน จะต้องใช้วิธีเปรียบเทียบกับอะไรบางอย่าง เช่น เปรียบเทียบกับภาษาที่ยอมรับเป็นภาษามาตรฐานในภาษานั้น ถ้ามีใครพูดหรือเขียนไม่สอดคล้องกับภาษามาตรฐานนั้น ก็กล่าวว่าเขาพูดไม่ถูก ก็คือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด สิ่งนี้จึงไม่ใช่หน้าที่ของนักภาษาศาสตร์ นักภาษาศาสตร์ควรที่จะอธิบายว่าคนเราใช้ภาษาจริง ๆ อย่างไร

อีกประการหนึ่ง คือ การเปลี่ยนแปลงในภาษาไม่ใช่เพราะว่าภาษานั้นวิบัติไป แต่เป็นเรื่องธรรมชาติของภาษาที่จะมีการเปลี่ยนแปลง all languages are subject to constant change การคิดว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งไม่ดี เรากำลังปิดกั้นความเป็นไปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงอาจก่อให้เกิดสิ่งที่ดีขึ้น

การพูดถึงเรื่องการบัญญัติ (prescriptive) และการพรรณนา (descriptive) นี้ไม่ได้หมายความว่า การมองแบบการบัญญัตินั้นไม่เหมาะต่อการเรียนภาษา จริง ๆ อาจมีปัจจัยอื่น ๆ อีกมาก เช่น เรื่องของวัฒนธรรม สังคม หรือ การเมือง ที่ทำให้มีความจำเป็นต้องผลักดันให้ภาษาถิ่นหนึ่งขึ้นมาเป็นมาตรฐานกลางบนความเสื่อมถอยของภาษาถิ่นอื่น ๆ และจริง ๆ การมีภาษามาตรฐานกลาง ก็เป็นประโยชน์ต่อการศึกษและการบริหารงาน แต่ทั้งนี้ เราเองก็ต้องตระหนักว่า ภาษาที่จัดเป็นมาตรฐานนั้นไม่ได้บริสุทธิ์หรือถูกต้องมากกว่าภาษาถิ่นย่อยอื่น ๆ ของกลุ่มชนชั้นอื่น ภาษานั้นใช้ในจุดประสงค์ที่ต่างกัน ในบริบทที่ต่างกัน การจะตัดสินทุกอย่างโดยให้มาตรฐานกลางนั้นจึงไม่เหมาะสม

เน้นความสำคัญของภาษาพูด

การศึกษาหาระบบของภาษานั้นแตกต่างจากการศึกษาในเรื่องไวยากรณ์ดั้งเดิม เพราะในไวยากรณ์แบบดั้งเดิมนั้นเป็นความพยายามที่จะคงรูปแบบการใช้ภาษาเขียนหรือภาษาในวรรณคดีที่ถูกตัดสินว่าเป็นภาษาที่ดีที่สุดที่สละสลวย ซึ่งเป็นคนละเรื่องกับการพยายามหาระบบของภาษาที่คนเราใช้กันอยู่ในสังคม เพราะครอบคลุมภาษาที่ใช้กันจริงในชีวิตประจำวัน ไม่มีรูปแบบไหนที่ถูกต้องกว่าประโยคไหน トラบเท่าที่ประโยคนั้น ๆ เป็นประโยคที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกันได้จริง รูปแบบต่าง ๆ นั้นมีใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ในบริบทที่ต่างกัน การตัดสินทุกอย่างโดยใช้มาตรฐานของภาษาทางวรรณคดีนั้นจึงไม่เหมาะสม นอกจากนี้ไซอูร์ยังให้ความสำคัญกับภาษาพูดด้วย โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของภาษาพูด เพราะว่าภาษาพูดนั้นมีมาก่อนภาษาเขียน ภาษาเขียนโดยทั่วไปนั้นถูกสร้างขึ้นมาจากอาศัยหน่วยทางเสียงเป็นพื้นฐาน แต่ถึงภาษาเขียนจะพัฒนาบนรากฐานของภาษาพูด แต่ผลจากการเปลี่ยนแปลงในภาษา ทำให้เกิดคำที่เขียนต่างกันแต่ออกเสียงเหมือนกัน เรียกว่า คำพ้องเสียง (homophones) และทำให้เกิดคำที่เขียนเหมือนกันแต่ออกเสียงต่างกัน เรียกว่า คำพ้องรูป (homograph) ยิ่งภาษาเขียนเกิดมานานเท่าใด ความไม่สอดคล้องระหว่างตัวเขียนกับเสียงก็ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

ความแตกต่างอีกประการของภาษาเขียนและภาษาพูด คือ ตัวเขียนไม่สามารถแสดงระดับสูงต่ำของเสียง (pitch) หรือแสดงการเน้นลงเสียงหนัก (stress) ในภาษาพูดได้ การใช้ตัวอักษรเอียงตัวอักษรเข้มเป็นเพียงวิธีทางอ้อมที่เราพยายามใช้เพื่อเน้นให้เห็นความแตกต่างจากส่วนอื่น ๆ และในบางภาษา ความต่างระหว่างภาษาเขียนและภาษาพูดก็เห็นชัดเจน เช่น ในประเทศจีนมีภาษาถิ่นต่าง ๆ แต่สามารถใช้ระบบตัวเขียนเดียวกัน จึงสามารถที่จะสื่อสารกันด้วยตัวเขียนได้ถึงแม้ว่าจะพูดกันไม่รู้เรื่อง ลักษณะนี้เป็นกรณียกเว้น ที่ภาษาเขียนได้พัฒนาแยกจากภาษาพูดอย่างชัดเจน อีกตัวอย่างคือ ภาษาละตินและภาษาสันสกฤตที่เป็นภาษาที่ตายไปแล้วคือไม่มี

สังคมใดที่พูดภาษานี้เป็นภาษาแม่ จึงไม่มีการเรียนรู้โดยธรรมชาติเหมือนภาษาอื่น ๆ แต่ต้องเรียนจากตัวเขียนอย่างเดียว ภาษาเขียนและภาษาพูดจึงเป็นระบบสัญลักษณ์ที่แยกจากกันเป็นสองระบบ โดยที่ภาษาเขียนมีขึ้นเพื่อใช้แทนภาษาพูดอีกที

ในการศึกษาภาษาพูด โซซูร์ได้พูดถึงการศึกษาหาระบบสัทวิทยาหรือ phonological system ซึ่งต้องหว่าหน่วยเสียง (phoneme) ในภาษามีอะไรบ้าง โดยเสนอให้วิเคราะห์การเคลื่อนทางสรีระ (articulatory movement) แบบสมการพีชคณิต (algebraic equation) ซึ่งมองว่าเป็นการรวมคู่ (binary combination) ของ mechanical และ acoustic element ที่ต่างก็เป็นเงื่อนไขต่อกัน ส่วนการศึกษาสัทศาสตร์ (phonetics) โซซูร์มองว่าเป็นเรื่องที่ใช้ศึกษาการกลายเสียงซึ่งเป็นการศึกษาเชิงการเปลี่ยนแปลง (diachronic) ซึ่งดูเหมือนไม่มีข้อจำกัดว่าจะเปลี่ยนอย่างไรได้บ้าง จะมีก็เพียงการเปลี่ยนแปลงบางลักษณะที่ไม่น่าเป็นไปได้ เช่นการกลายเสียงที่ทำให้เกิดสองรูป (form) ขึ้นมาแทนที่หนึ่งรูป ซึ่งความคิดเรื่องสัทศาสตร์สัทวิทยาลักษณะที่เสนอนี้ก็ไม่ใช่ความคิดแบบที่ยอมรับกันในปัจจุบัน

บทสรุป

งานของโซซูร์ถือเป็นการปฏิวัติการศึกษาภาษาที่เปรียบได้กับเมื่อครั้งที่ โคเปอร์นิคัส (Copernicus) นำเสนอความคิดว่าโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ เพราะโซซูร์ทำให้เข้าใจว่าภาษาเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์เข้าใจโลกที่เป็นอยู่ ไม่ใช่ภาษาเป็นเครื่องมือหรือสิ่งเสริมที่ทำให้เราเข้าถึงความเป็นจริง และได้เสนอให้มองภาษาเป็นระบบของสัญลักษณ์ ซึ่งเราไม่สามารถพิจารณาแต่ละสัญลักษณ์โดด ๆ ได้ เพราะค่าของสัญลักษณ์นั้นขึ้นกับความต่างจากสัญลักษณ์อื่น ๆ ด้วย ภาษาจึงมีลักษณะเป็นองค์รวมของทั้งระบบและการศึกษาภาษาควรเป็นไปเพื่อให้เราเข้าใจธรรมชาติของภาษาเอง ซึ่งถือเป็นการเปิดศักราชใหม่แห่งการศึกษาภาษาศาสตร์ ดังสรุปไว้ในประโยคสุดท้ายของหนังสือ Course in General Linguistics (หน้า 232)

the true and unique object of linguistics is language studied in and for itself


สัญวิทยา

โซซูร์นอกจากจะได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้วางรากฐานของภาษาศาสตร์ ปัจจุบัน การนำเสนอความคิดเรื่องภาษาเป็นระบบของสัญญะได้ก่อให้เกิดการพัฒนา ศาสตร์ด้านสัญวิทยา (semiology) ขึ้นมาและถูกนำไปใช้ในงานทางสังคมศาสตร์อย่าง แพร่หลายในเวลาต่อมา และสัญวิทยายังมีบทบาทสำคัญในงานด้านอื่น ๆ เช่น นิเทศ ศาสตร์ วรรณกรรมวิจารณ์ วัฒนธรรมศึกษา เป็นต้น ตัวอย่างงานที่เป็นที่รู้จักดี คือ งานของโรลิ่ง บาร์ต (Roland Barthes, 1957) ที่ใช้แนวคิดสัญวิทยาในการวิเคราะห์ หมายาคติสมัยใหม่ (modern myths) เช่น ชีให้เห็นว่าความหมายของไวน์ในฝรั่งเศสได้ ถูกนำเสนอภาพ (protray) ของสิ่งที่ดีต่อสุขภาพ การผ่อนคลาย ซึ่งเป็นความหมาย โดยนัย (connotative meaning) ที่ขยายต่อจากความหมายโดยตรง (denotative meaning) ที่เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนึ่ง บาร์ตส์ใช้ประโยชน์จากการ วิเคราะห์สัญญะเพื่อชี้ให้เห็นถึงการใช้นัยของชนชั้นนายทุนหรือชนชั้นกรรมพี เพื่อการรักษาอำนาจทางสังคมไว้

นอกจากโซซูร์แล้ว ชาร์ลส์ แซนเดอร์ เพียร์ซ (Charles Sanders Peirce, ค.ศ.1829-1914) เป็นอีกคนที่บุกเบิกศาสตร์ด้านสัญวิทยา โดยใช้คำว่า Semiotics และมองสัญญะที่ครอบคลุมสิ่งต่าง ๆ บางคนจึงใช้คำว่า Semiotics กับ Semiology แบบแทนกันได้ แต่บางคนก็ว่า Semiology เป็นส่วนหนึ่งของ Semiotics เพราะมอง ว่า Semiology ครอบคลุมเรื่องภาษา ส่วน Semiotics ครอบคลุมสัญญะอื่น ๆ ด้วย สัญญะหรือ sign ในความคิดของเพียร์ซต่างจากโซซูร์เพราะจะมีสามองค์ประกอบ คือ ตัวสัญญะเอง (sign) สิ่งที่อยู่ถึง (object) และการตีความ (interpretant) ในขณะที่ โซซูร์สนใจที่ตัวสัญญะและมองว่าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกจากกันได้ของสื่อสัญญะและ สารสัญญะ ความหมายที่ได้เป็นความเข้าใจร่วมกันของคนในสังคม แต่เพียร์ซมองว่า ความหมายเป็นการตีความหรือจริง ๆ คือการแปลความของสัญญะนั้น สัญญะแบ่งได้ เป็นสามประเภทตามลักษณะความสัมพันธ์ของสามองค์ประกอบอันได้แก่ icon, index

และ symbol สัญญะเป็น icon หากว่าสัญญะนั้นสื่อถึงสิ่งนั้นผ่านความคล้ายกันของรูปสัญญะ เช่น ภาพวาดภาพเขียนของบุคคลใช้อ้างถึงบุคคลนั้น สัญญะเป็น index หากว่าสัญญะนั้นไม่ได้มีอะไรสะท้อนถึงสิ่งนั้น ต้องสื่อได้ด้วยการเชื่อมโยงโดยตรงกับสิ่งนั้น เช่น การใช้คำสรรพนาม การใช้ชื่อเฉพาะ และสัญญะเป็น symbol หากว่าไม่ได้มีลักษณะแบบสองอย่างที่กล่าวมา ความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญญะและสิ่งที่อ้างถึงเป็นแบบแผนที่เข้าใจร่วมกันดี เช่น คำทั่วไปในภาษาสื่อถึงสิ่งที่รับรู้ร่วมกัน เหตุทะเลาะวิวาทสื่อถึงความรุนแรง เป็นต้น

งานภาษาไทยที่มีการศึกษาโดยใช้สัญวิทยาแม้ว่าจะเป็นการศึกษาการใช้ภาษาก็จะไม่ได้เป็นงานที่มุ่งตอบคำถามทางภาษาศาสตร์โดยตรง แต่ต้องการตอบคำถามด้านสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ หรือการเมืองมากกว่า เช่น “คำไทยในภูมิทัศน์ฝรั่งเศส: การศึกษาเชิงสัญญะของชื่อร้านอาหารไทยในปารีส” โดย ซอทอง บรรจงสวัสดิ์ (๒๕๕๘) ศึกษาการใช้คำตั้งชื่อร้านอาหารไทยในฝรั่งเศสตลอดจนการใช้สัญญะอื่น ๆ ว่าสะท้อนถึงการให้ความสำคัญเรื่องใด, “การศึกษาความหมายโดยตรง ความหมายโดยนัยและการประกอบสร้างความหมายของเฮลโล คิตตี้ในประเทศไทย” โดย นาวิณี รอดแก้ว (2018) ศึกษาความหมายในแต่ละองค์ประกอบของความเป็นเฮลโล คิตตี้ จากมุมมองของฝ่ายต่าง ๆ, “ความเป็นเงินในละครโทรทัศน์ไทย” โดย ปรีดา อัครจันทโชติ (๒๕๖๑) ศึกษาการประกอบสร้างความหมายของความเป็นเงินที่ปรากฏในละครโทรทัศน์ช่วงเวลาต่าง ๆ เป็นต้น

<p>Peirce's Theory of Signs</p> <p>(https://plato.stanford.edu/entries/peirce-semiotics/)</p>	
--	---

อ้างอิง

- Atkin, A. (2013). Peirce's Theory of Signs. In E. N. Zalta (Ed.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2013). Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/peirce-semiotics/>
- De Beaugrande , R. (1991). Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works. Longman. [Ferdinand de Saussure p6-33]
- Ferdinand de Saussure. In Wikipedia, December 18, 2018. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferdinand_de_Saussure&oldid=874280652.
- Harris, R., Harris, R. & Taylor, T. J. (1989). Landmarks in linguistic thought : the Western tradition from Socrates to Saussure. London ; New York: Routledge [Saussure]
- Roland Barthes. In Wikipedia, January 5, 2019. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Roland_Barthes&oldid=876896237.
- Sampson, Geoffrey (1980). Schools of Linguistics. Stanford U. Press [Saussure p34-56]
- Sanders, C. (2004). The Cambridge companion to Saussure. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press
- Saussure, F. D. (1959). Course in general linguistics. New York: Philosophical Library.
- Thomas, Margaret. (2011). Fifty key thinkers on language and linguistics. Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

ชอทอง บรรจงสวัสดิ์ (๒๕๕๘). คำไทยในภูมิภาคฝรั่งเศส: การศึกษาเชิงสัญญาของชื่อ
ร้านอาหารไทยในปารีส” ใน วารสารศิลปศาสตร์, ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม -
ธันวาคม 2558

นาวิณี รอดแก้ว (๒๐๑๘). การศึกษาความหมายโดยตรง ความหมายโดยนัยและการ
ประกอบสร้างความหมายของเฮลโล คิตตี้ในประเทศไทย ใน BU Academic
Review, Vol. 17, No. 1, January-June, 2018.

ปรีดา อัครจันทโชติ (๒๕๖๑). ความเป็นจีนในละครโทรทัศน์ไทย ใน วารสารนิเทศ
ศาสตร์ ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เมษายน 2561.

ภาษาศาสตร์โครงสร้างสายอเมริกา

Edward Sapir

<https://youtu.be/92py3AgD7BQ>



LING THEO

เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์¹²



หลังการพ่ายแพ้ของเยอรมัน ในสงครามโลกครั้งที่ 1 (ค.ศ.1914-1918) ศูนย์กลางการศึกษาภาษาศาสตร์ได้เปลี่ยนจากเยอรมันมาเป็นประเทศอื่น ๆ ในยุโรปและอเมริกา งานของโซซูร์เผยแพร่ออกมาช่วงระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 ในปี ค.ศ. 1916 แต่ก็ยังไม่แพร่หลายนัก มาแพร่หลายจริงในฉบับที่พิมพ์ครั้งที่สองซึ่งออกในปี ค.ศ.1922 แต่ในปี ค.ศ.1921 ซาเพียร์ (Sapir) ออกหนังสือ Language โดยโยงความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรม เขาอธิบายว่าถ้าไม่มีสังคม คนเราจะเรียนรู้ภาษาไม่ได้ ภาษาจึงเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ผ่านหน้าที่ทางวัฒนธรรม (acquired cultural function) ไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมนุษย์มาแต่กำเนิด (inherent biological function) เบนจามิน วอร์ฟ (Benjamin Whorf) ลูกศิษย์ของ ซาเพียร์ ในช่วงที่ได้มาสอนแทนซาเพียร์ในช่วงที่เขาป่วยอยู่ ก็ได้้นำเรื่องภาษากับความคิดมาขยายประเด็นในชั้นเรียน และเป็นที่รู้จักกันในชื่อของสมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ (Sapir-Whorf hypothesis)

¹² รูปจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Edward_Sapir

เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ (Edward Sapir, ค.ศ.1884-1939) เกิดที่เมืองเลาเอนบูร์ก (Lauenburg) ในปรัสเซีย (Prussia) (ปัจจุบันเป็นเมืองลีบอร์ก (Lebork) ประเทศโปแลนด์) ต่อมาจึงอพยพมาอเมริกาตั้งแต่วัยเป็นเด็ก ซาเพียร์จัดว่าเป็นอัจฉริยะคนหนึ่ง ได้รับทุนเรียนที่มหาวิทยาลัยโคลัมเบียทางด้านภาษาเยอรมัน (ในเวลานั้นประเทศสหรัฐอเมริกายังไม่มีภาควิชาภาษาศาสตร์) ในระหว่างนั้น ได้ศึกษาวิชาทางด้านดนตรีและภาษาต่าง ๆ ได้แก่ ภาษาออคิด ภาษาไอซ์แลนด์ ภาษาสันสกฤต และเรียนในระดับบัณฑิตศึกษากับฟรานซ์ โบแอส (Franz Boas, ค.ศ.1858-1942) ซึ่งก็เป็นคนเยอรมันที่อพยพมาที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (โบแอสเขียนหนังสือ The Handbook of American Indian Languages ในปี ค.ศ.1911 ซึ่งเป็นแนวการวิเคราะห์ภาษาที่รู้จักกันในชื่อของ American descriptivism อธิบายแนวทางสำหรับการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลภาษาที่ไม่รู้จักได้เป็นอย่างดี) ความที่ซาเพียร์เข้าศึกษาทางมานุษยวิทยาโดยมีพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษาศาสตร์อย่างดี ทำให้สามารถศึกษาภาษาพื้นเมืองของอเมริกาได้อย่างลึกซึ้ง ซาเพียร์เริ่มทำงานทางด้านมานุษยวิทยาในเมืองออตตาวา (Ottawa) ในปีค.ศ.1910 ต่อมาย้ายมาสอนที่มหาวิทยาลัยชิคาโกในปี ค.ศ. 1925 และย้ายมาที่มหาวิทยาลัยเยล ภาควิชามานุษยวิทยา (anthropology) ในปี ค.ศ.1931 งานของซาเพียร์ “Language” ที่ตีพิมพ์ปี ค.ศ.1921 ส่งผลกระทบต่อการศึกษาภาษาอย่างมาก โดยเฉพาะการโยงความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรม ส่วนบทความ Sound Patterns in Language ที่พิมพ์ในวารสาร Language ก็พูดถึงสิ่งที่เป็นหน่วยเสียง (phoneme) ความคิดของซาเพียร์ที่มองแยกสัทวิทยา (phonology) จากสัทศาสตร์ (phonetics) นั้นสอดคล้องกับกลุ่มสำนักปราก (Prague school) โดยบังเอิญ ซาเพียร์ได้ร่วมกับบลูมฟิลด์และนักภาษาศาสตร์อื่น ๆ ก่อตั้งสมาคมภาษาศาสตร์แห่งอเมริกาหรือ Linguistic Society of America (LSA) ในปีค.ศ.1937 ซาเพียร์ต่างจากนักภาษาศาสตร์โครงสร้างในอเมริการุ่นหลัง ๆ

เพราะซาเพียร์มีลักษณะที่นำแนวคิดทางจิตวิทยาและวัฒนธรรมมาใช้อธิบายภาษา ในขณะที่บลูมฟิลด์จะปฏิเสธสิ่งเหล่านี้อย่างสิ้นเชิง

ภาษากับความคิด

ซาเพียร์เสนอความคิดที่แย้งกับกลุ่มไวการณฺ์ดั้งเดิมที่มองภาษาว่ามี ความสำคัญไม่เท่ากัน มีภาษาที่ดี ภาษาที่ถูกต้องมากกว่า แต่ซาเพียร์มองว่าภาษามี ไว้เพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิด ภาษาแต่ละสังคมวัฒนธรรมต่างก็มีคุณค่าของ ตัวเอง เขาเน้นเรื่องความสัมพันธ์ของภาษากับวัฒนธรรม ให้นิยามวัฒนธรรมว่าเป็น ความเชื่อและวิถีปฏิบัติอันสืบทอดต่อกันทางสังคมที่กำหนดชีวิตเรา และบอกว่า พัฒนาการของภาษาและวัฒนธรรมนั้นเดินคู่ขนานกันไป ภาษาเป็นเรื่องของการ เรียนรู้ผ่านวัฒนธรรมมากกว่าที่จะเป็นเรื่องสืบทอดต่อกันทางกายภาพ ซาเพียร์ เปรียบเทียบว่า เด็กสามารถเรียนรู้ที่จะเดินได้เองเป็นเพราะความสามารถที่มาพร้อมกับ ร่างกายมนุษย์ แต่คนจะพูดภาษาได้ได้ จะต้องอยู่ในสังคมที่พูดภาษานั้น ซาเพียร์ ไม่เห็นด้วยกับโครเบอร์ (Kroeber, ค.ศ.1876-1960) ที่มองวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่แยก จากบุคคลได้ และเป็นสิ่งที่มากำหนดหล่อหลอมคนให้เป็นแบบที่ควรจะเป็น ซา เพียร์ว่าวัฒนธรรมถูกสร้างโดยแต่ละคนในสังคม บัจเจกบุคคล สังคมและวัฒนธรรม ไม่ได้เป็นหน่วย (entity) ที่แยกขาดจากกัน แต่เป็นลักษณะที่แตกต่างกัน (different aspect) ของหน่วย (entity) เดียวกัน

ซาเพียร์พูดถึงลักษณะทางกายภาพและทางจิต (physiological aspect และ psychological aspect) ของภาษา แต่มองว่าสิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ประเด็นสำหรับการศึกษา ภาษา ที่ต้องสนใจคือหน้าที่และรูปแบบของระบบสัญลักษณ์ที่เราเรียกว่าภาษา

ซาเพียร์พูดถึงว่าคนเรามีประสบการณ์มากมาย สัญลักษณ์ที่คนเราใช้ต้อง สัมพันธ์กับกลุ่มของประสบการณ์หรือโน้ตส์นั้นมากกว่าจะสัมพันธ์กับประสบการณ์แต่ ละอัน โดยคนเราสามารถรวมเอากลุ่มประสบการณ์ที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันเข้า ด้วยกันแล้วสรุปรวม (generalize) เป็นสัญลักษณ์เดียวกัน คนเราจึงจะสามารถ

สื่อสารกันได้ มโนทัศน์ (concept) เป็นเสมือนแค็ปซูลของความคิดที่บรรจุประสบการณ์จำนวนมากมาย คำพูด house เป็นสิ่งที่แทนมโนทัศน์ของบ้านมากกว่าที่จะเป็นสิ่งที่แทนบ้านเป็นหลัง ๆ ไป ณ จุดนี้ก็เลยมีคำถามว่า เราสามารถคิดได้โดยไม่มีภาษาหรือไม่? ซาเพียร์บอกว่าไม่ยากที่จะตอบคำถามนี้ ภาษาเป็นเหมือนอาคารความคิด แรกเริ่มภาษาอาจเป็นเพียงเครื่องมือที่คนเรารู้จักใช้ในการสื่อสารแบบง่าย ๆ แต่การสื่อสารนี้ก็จะออกไปพร้อมกับตัวเครื่องมือ จนเป็นการยากที่เราจะคิดโดยไม่ต้องใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน เหมือนการคำนวณทางคณิตศาสตร์ โดยไม่มีสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้ใช้ ที่กล่าวกันว่า มนุษย์เราสามารถคิดโดยไม่ใช้ภาษานั้น เป็นการมองแบบง่ายเกินไป เป็นความเข้าใจผิดที่คนจำนวนมากมี ภาษาเป็นเพียงหนทางเดียวที่ช่วยให้เราเรียบเรียงความคิดได้ เวลาที่มีมโนทัศน์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมา เราก็จะรู้สึกมั่นใจว่าจะสามารถไขมันได้จนกว่าจะมีคำให้ใช้แทนมโนทัศน์นั้นได้

ภาษาสร้าง thought-grooves หรือร่องนำความคิด นำให้เราคิดแบบที่เป็นอยู่ ซาเพียร์ได้อธิพลความคิดนี้จากงานของอ็อกเดนและริชาร์ด (C.K. Ogden และ I.A. Richards) ในหนังสือ "The Meaning of Meaning" ปี ค.ศ.1923 ซึ่งพูดถึงว่าภาษานั้นมีอิทธิพลต่อความคิด (ทำให้เราตกหลุมพรางทางความคิดของภาษา ไม่เป็นไปตามหลักตรรกะ) ซาเพียร์มองว่าภาษามีอิทธิพลกับความคิดมนุษย์ โลกที่เป็นจริง ('real' world) เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นโดยไม่รู้ตัวจากภาษาของคนในสังคมนั้น และไม่มีภาษาใด ๆ ที่คล้ายกันมากพอจะพูดได้ว่าสามารถแสดงถึงความเป็นจริงของสังคมในแบบเดียวกันได้ โลกในการรับรู้ของคนแต่ละสังคมจึงไม่ใช่โลกที่เหมือนกัน

ถึงแม้ว่าบางครั้งภาษาจะไม่ได้ใช้เพื่อแสดงหรือสื่อความคิด แต่ความคิดจะไม่เกิดหรือองเงยขึ้นมาได้โดยปราศจากภาษา ความคิดเรื่องภาษาเป็นตัวนำความคิดนี้ บางคนก็ไม่เห็นด้วย โดยแย้งว่า เราอาจนึกถึงอะไรบางอย่างแต่ไม่รู้ว่าจะใช้คำอะไรก็ได้ ซึ่งซาเพียร์มองว่าเราต้องแยกกระหว่างสิ่งที่ป็นจินตภาพ (image) กับความคิด (thought) จินตภาพอาจเป็นสิ่งที่มาก่อนภาษา (pre-linguistics) ได้ แต่

เมื่อใดที่จิตคิดอะไรบางอย่างกับจินตภาพนั้น ภาษาจะต้องเข้ามาเสมอ (แม้ว่าจะไม่เปล่งเป็นเสียงออกมาก็ตาม) บางคนก็แย้งว่าความคิดในบางเรื่องอย่างเช่นเรื่องทางคณิตศาสตร์ ไม่เห็นว่าจะต้องเกี่ยวข้องกับภาษาแต่อย่างใด นักคณิตศาสตร์สามารถคิดใช้เหตุผลเพื่อพิสูจน์เรื่องทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งก็เป็นไปได้ว่าคำว่าความคิด หรือ thought ในความหมายของซาเพียร์อาจหมายถึงโน้ตส์ (concept) ซึ่งเป็นสิ่งที่รับรู้ผ่านภาษาเป็นหลัก หรือบ้างก็กล่าวว่าถ้าภาษากำหนดความคิดจริงแล้ว ทำไมบางครั้งเราต้องถกเถียงกันว่า คำ ๆ นี้หมายความว่าอย่างไร

นอกจากนี้ ก็มีคนแย้งว่า ถ้าภาษากำหนดความคิดจริงแล้ว คนที่พูดภาษาเดียวกันก็ควรจะคิดเหมือนกันใช่ไหม แล้วความเป็นปัจเจกชน (individuality) จะเกิดขึ้นได้อย่างไร คำอธิบายหนึ่งของซาเพียร์ก็คือ แต่ละคนอาจมองว่าตนเองมีอิสระที่จะใช้ภาษา เป็นลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไปได้ แต่จริง ๆ เป็นเพียงการเบี่ยงเบนจากบรรทัดฐาน (norm) ระดับหนึ่ง คือถ้ามองจากภาพทั้งสังคมเราจะเห็นบรรทัดฐานซึ่งแต่ละคนจะต่างไปจากบรรทัดฐานในลักษณะที่แตกต่างกันไป จึงมองเหมือนจะเห็นความเป็นปัจเจกชนของแต่ละคนได้ แต่ซาเพียร์ไม่ได้พูดอธิบายเรื่องความเป็นปัจเจกมากนัก มีการพูดถึงเรื่องลักษณะเฉพาะตัว (personality) ว่าเป็นผลมาจากลักษณะเสียง การพูด การใช้ภาษาที่แตกต่างกันของแต่ละคนได้ แต่ส่วนที่เป็นลักษณะรวมของแต่ละคนในสังคมนั้นคือตัวที่กำหนดภาษาในสังคมนั้น

ความคิดเรื่องภาษาและความคิดของซาเพียร์นี้ต่อมาเป็นที่รู้จักกันในชื่อของสมมติฐานภาษากำหนดความคิด (The Linguistic Determinism Hypothesis) โดยมีเบนจามิน ลี วอร์ฟ (Benjamin Lee Whorf, ค.ศ.1897-1941) ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของซาเพียร์ได้ขยายความคิดนี้จนเป็นที่รู้จักกันในชื่อของสมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ (Sapir-Whorf hypothesis) วอร์ฟเป็นคนเรียนในระดับปานกลางและสำเร็จการศึกษาด้านวิศวกรรมเคมีจากมหาวิทยาลัย MIT ในปีค.ศ.1919 เขาได้ทำงานเป็นวิศวกรป้องกันอัคคีภัย (fire-prevention engineer) ในบริษัทประกันอัคคีภัย อาศัยที่เขามีความ

สนใจภาษาจึงได้เวลาว่างเรียนภาษาโบราณอย่างภาษามายา (Mayan) ภาษาแอซเท็ก (Aztec) และเขียนบทความเกี่ยวกับภาษาแอซเท็ก เขาได้ทุนศึกษาต่อปริญญาเอก จึงได้มาเรียนภาษาพื้นเมืองอเมริกันกับซาเพียร์ที่มหาวิทยาลัยเยล ดูเหมือนเขาสนใจเรียนเพื่อรู้มากกว่าจะเรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษา เขาได้ช่วยสอนภาษาพื้นเมืองอเมริกาในช่วงที่ซาเพียร์มีปัญหาสุขภาพ จึงเป็นที่มาของสมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟนี้

Human beings do not live in the objective world alone, nor alone in the world of social activity as ordinarily understood, but are very much at the mercy of the particular language which has become the medium of expression for their society. It is quite an illusion to imagine that one adjusts to reality essentially without the use of language and that language is merely an incidental means of solving specific problems of communication or reflection. The fact of the matter is that the 'real world' is to a large extent unconsciously built upon the language habits of the group. No two languages are ever sufficiently similar to be considered as representing the same social reality. The worlds in which different societies live are distinct worlds, not merely the same world with different labels attached... We see and hear and otherwise experience very largely as we do because the language habits of our community predispose certain choices of interpretation. (Sapir 1958 [1929], p. 69)

มนุษย์มิได้มีชีวิตอยู่เพียงในโลกที่เป็นวัตถุวิสัย หรือในโลกแห่งกิจกรรมทางสังคมอย่างที่เข้าใจกันทั่วไป แต่มนุษย์อยู่ภายใต้ความเมตตากรรมของภาษา ซึ่งได้กลายเป็นสื่อการแสดงออกของสังคม การจินตนาการว่าคนเราสามารถปรับตัวเข้ากับความเป็นจริงได้โดยไม่ใช้ภาษา หรือที่ว่าภาษาเป็นเพียงเครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาในการสื่อสารหรือการแสดงความคิดเห็นนั้น ล้วนเป็นภาพลวงตาอย่างยิ่ง ข้อเท็จจริงก็คือว่า “โลก

แห่งความจริง”นั้น โดยส่วนใหญ่แล้วถูกสร้างขึ้นตามความเคยชินทางภาษาของกลุ่มคน ... เรามองเห็น ได้ยิน หรือรับรู้ประสบการณ์อื่น ๆ อย่างที่เราทำอยู่นี้ก็เพราะภาษาที่เราใช้จนเป็นนิสัยในชุมชนของเรากำหนดให้เราเลือกตีความเช่นนั้น (อมรา ประสิทธิ์ รัฐสินธุ์ 2549)

We dissect nature along lines laid down by our native languages. The categories and types that we isolate from the world of phenomena we do not find there because they stare every observer in the face; on the contrary, the world is presented in a kaleidoscopic flux of impressions which has to be organized by our minds - and this means largely by the linguistic systems in our minds. We cut nature up, organize it into concepts, and ascribe significances as we do, largely because we are parties to an agreement to organize it in this way - an agreement that holds throughout our speech community and is codified in the patterns of our language..... for it means that no individual is free to describe nature with absolute impartiality but is constrained to certain modes of interpretation even while he thinks himself most free. The person mostly free in such respects would be a linguist familiar with very many widely different linguistic systems. As yet no linguist is in any such position. We are thus introduced to a new principle of relativity, which holds that all observers are not led by the same physical evidence to the same picture of the universe, unless their linguistic backgrounds are similar,.... (Whorf 1940, pp. 213-14)

เราแบ่งแยกธรรมชาติออกเป็นส่วน ๆ ตามแนวทางที่ภาษาของเราปูไว้ให้เรา ประเภทหรือแบบของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเราพบเห็นนั้น คือความรู้สึกละความเข้าใจที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งถูกควบคุมโดยจิตใจของเรา หรือที่แท้จริงก็คือ

ระบบภาษาในใจของเรานั้นเอง เราหันธรรมชาติเป็นขั้นเล็กขั้นน้อย จัดกลุ่มให้เป็นมโนทัศน์ และทำให้มีความหมายขึ้นมาตามข้อตกลงในชุมชนภาษาของเรา ...ความจริงแล้วไม่มีผู้ใดเลย ที่จะมีอิสระในการบรรยายธรรมชาติที่เขาเห็นโดยมีความเป็นกลางอย่างสมบูรณ์ เพราะเขาต้องทำตามแบบของการตีความหมายที่บังคับเขาอยู่ คนที่จะมีอิสระในการบรรยายธรรมชาติมากที่สุด คือนักภาษาศาสตร์ที่คุ้นเคยกับภาษาที่ต่างกันมากหลาย ๆ ภาษา ซึ่งคนเช่นนี้ก็หายาก ความคิดนี้้นำเราไปสู่หลักการใหม่เรื่องการสัมผัส กล่าวคือมนุษย์เรามีได้มองเห็นภาพของจักรวาลเป็นอย่างเดียวกัน ยกเว้นจะมีภูมิหลังทางภาษาคลายคลึงกัน (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2549)

How language shapes the way we think - Lera Boroditsky

<https://ed.ted.com/featured/WzWwOfAY>



ส่วนมูลฐานของภาษาคืออะไร

ส่วนมูลฐานของภาษา (elements of speech) ไม่ใช่เสียง เพราะว่าเสียงแต่ละเสียงไม่ได้มีหน้าที่อะไร ถึงแม้ว่า บางเสียงโดด ๆ เช่น a ในภาษาฝรั่งเศส หมายถึง has แต่พวกนี้ก็เป็นที่บังเอิญ ส่วนมูลฐานของภาษาคือคำเพราะคำสามารถแทนความคิดหนึ่งได้ และคำสามารถรวมกันเป็นกลุ่มคำเพื่อแทนความคิดอื่น ๆ ต่อได้ เกณฑ์ที่จะใช้ช่วยตัดสิน คือ ให้พิจารณาว่ามันเป็นสัญลักษณ์ที่แทนความคิดใด ความคิดหนึ่งหรือไม่

หากลองพิจารณาคูคำ เช่น sing, singing, singer เรามองเห็นส่วนที่เป็นส่วนร่วม คือ sing ถ้ามองแบบสูตรพีชคณิต (algebraic formula) เราได้ $A+b$ A คือ sing เป็นส่วนที่เรียกว่ารากคำ (root หรือ radical element) b คือส่วนที่เป็นหน่วยมูลฐานไวยากรณ์ (grammatical element) ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นปัจจัย (suffix)

เสมอไป อาจเป็นการแปลงรูป (modification) ของรูปภายใน เช่น sing - sang, เป็นการเปลี่ยนของเสียงพยัญชนะ เช่น dead - death, เป็นการเปลี่ยนของการลงน้ำหนักเสียง (accent) เป็นต้น ส่วนที่เป็นรากคำนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นคำก็ได้ เช่น ในภาษาละติน hort- "garden" ซาเพียร์อธิบายต่อเนื่องไปถึงการสร้างคำ (word formation) ในลักษณะต่าง ๆ เช่น A, A+(o), A+(b), (A)+(b), A+B และได้สรุปว่าคำเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่แทนหน่วยความหมายที่เป็นเอกเทศและสามารถประกอบกันเป็นความหมายของประโยคได้

ซาเพียร์มองว่าคำเป็นหน่วยภาษาชนิดแรก ที่เราสามารถบอกได้ว่ามีอยู่จริงในความคิดเรา (psychologically reality) เพราะแม้แต่ชาวอินเดียแดงซึ่งไม่มีภาษาเขียน เวลาให้ข้อมูลกับนักภาษาศาสตร์ยังสามารถบอกในลักษณะที่พูดออกเป็นคำ ๆ ได้ เราไม่สามารถแบ่งคำออกมาโดยไม่กระเทือนความหมาย แต่คำก็ไม่จำเป็นต้องอยู่คู่ (linguistic counterpart) กับมโนทัศน์เดี่ยว คำ ๆ หนึ่งสามารถแทนมโนทัศน์เดี่ยวหรือหลาย ๆ มโนทัศน์ที่สัมพันธ์กันเป็นกลุ่มเดียวได้ คำจึงสามารถเป็นรูปแสดง (expression) ของมโนทัศน์ (concept) เดี่ยว หรือเป็นรูปแสดงของความคิดที่สมบูรณ์ (completed thought) ก็ได้

หรือถ้ามองจากอีกทิศทาง คือ จากบนลงล่าง คำก็เป็นหน่วยภาษาที่เล็กที่สุดที่มีความหมายในตัวและสามารถประกอบกันเป็นประโยคได้ รากคำ (radical) หรือหน่วยมูลฐานไวยากรณ์ (grammatical element) และประโยค เป็นหน่วยที่มีหน้าที่ทางภาษาชัดเจน การกำหนดนิยามของประโยคนั้นจึงไม่ยาก เพราะประโยคจะแทนหน่วยที่มีหน้าที่หลักของภาษา (major functional unit of speech) ประโยคเป็นรูปแสดงภาษาของประพจน์ (proposition) ประพจน์คือความที่อ้างถึงบางสิ่งบางอย่างในปริจเฉท (subject of discourse) และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้น สิ่งที่อ้างถึงในปริจเฉทส่วนใหญ่แล้วจะเป็นคำนามและทำหน้าที่ได้ทั้งประธานและกรรม และก็เหมือนกับคำ ซาเพียร์มองว่าประโยคมีอยู่จริงในทางจิตและทางตรรกะ

(psychological and logical existence) ประโยคเป็นคู่ของความคิดที่สมบูรณ์ (a complete thought)

ระบบเสียง

ซาเพียร์มองเหมือนโซซัวร์ว่าการศึกษาความแตกต่างของเสียงต่าง ๆ หรือ การศึกษาระดับสัทศาสตร์ไม่ได้นำไปสู่การเข้าใจข้อเท็จจริงภายใน (inner fact) ของ ภาษา เสียงแต่ละเสียงไม่ใช่หน่วยทางภาษา ในการศึกษาหาระบบเสียงนั้น (sound system) ทุกภาษาจะมีระบบเสียง (ideal system of sounds) ของตน ซาเพียร์มองว่าความรู้สึกรู้สึกของผู้ใช้ภาษาไม่น่าเชื่อถือพอ เช่น การบอกว่าภาษาประกอบด้วยเสียงต่าง ๆ ที่แทนได้ด้วยตัวอักษร ในการจำแนกเสียงในภาษา ซาเพียร์เสนอให้ใช้เกณฑ์ 4 อย่าง คือ ตำแหน่งของเส้นเสียง (glottal cord), ช่องทางลม (passage of breath), การขวางกั้นทางเดินลม (free or impeded passage), ตำแหน่งการออกเสียง (precise points of articulation) และว่าเกณฑ์พวกนี้เพียงพอสำหรับใช้กับภาษาทุกภาษา

หน่วยเสียง (phoneme) ในความคิดของ ซาเพียร์ไม่ได้เป็นเพียงแค่หน่วยนามธรรมหรือสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์การปรากฏของเสียง แต่เป็นสิ่งที่มีความจริงเป็นหน่วยทางจิตของผู้พูด (psychological realities in the minds of speakers)

กระบวนการทางไวยากรณ์

เรื่องของรูป (form) ในภาษาสามารถพิจารณาในสองลักษณะ คือ วิธีการทางรูป (formal method) ที่ใช้ในภาษาหรือที่เรียกว่ากระบวนการทางไวยากรณ์ (grammatical process) และการเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่าง ๆ เข้ากับวิธีการทางรูปนั้น คำว่า unthinkingly มีลักษณะเหมือนกับคำ reformers เพราะสามารถมองว่าประกอบจาก un- think -ing -ly และ re- form -er -s ซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละภาษา ภาษาอื่นไม่จำเป็นต้องแทนมโนทัศน์ -ly ด้วยวิธีการทางรูปแบบนี้ แต่ละ

ภาษามีวิธีการทางรูปที่จะเชื่อมโยงมโนทัศน์เสริมไปยังมโนทัศน์พื้นฐานได้ บางกระบวนการก็มีใช้เป็นจำนวนมากในภาษานั้น เช่น การเติมปัจจัย –s เพื่อโยงความเป็นพหูพจน์ แต่บางกระบวนการเช่นการเปลี่ยนสระภายใน (vocalic change) อย่าง goose - geese ก็จะมีใช้น้อย และอาจไม่ได้ใช้เพื่อบอกความเป็นพหูพจน์เท่านั้น อาจบอกเรื่องกาลอย่าง sing - sang ดังนั้น นอกจากระบบเสียงแล้ว ในภาษายังมีเรื่องของกระบวนการทางไวยากรณ์ (grammatical process)

ไวยากรณ์ (grammar) ทำให้ภาษามีลักษณะประหยัด (economy) กล่าวคือ มโนทัศน์และความสัมพันธ์ที่มีลักษณะใกล้เคียง ๆ กันจะมีรูปแทนภาษาที่คล้าย ๆ กันด้วย แต่ว่าภาษาก็ไปไม่ถึงสภาวะที่เป็นไวยากรณ์สมบูรณ์แบบ ซาเพียร์จึงบอกว่าทุกไวยากรณ์มีช่องโหว่เสมอ (all grammars leak)

สำหรับซาเพียร์การจัดกลุ่มคำเป็นหมวดคำ (part of speech) เป็นเพียงการจัดกลุ่มแบบกว้าง ๆ และหมวดคำก็ไม่แยกขาดจากกันชัดเจนและสามารถแปลงไปมากันได้ ไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงการวิเคราะห์ความเป็นจริง (reality) อะไรมากนัก จึงไม่ใช่เรื่องที่น่าสนใจนักสำหรับนักภาษาศาสตร์ นักภาษาศาสตร์ควรสนใจการจัดรูปแบบ (patterning) ที่ปรากฏของภาษา ซึ่งแต่ละภาษาจะมีลักษณะการจัดรูปแบบของภาษานั้น ๆ แตกต่างกัน โดยอาศัยกระบวนการทางไวยากรณ์ (grammatical process) ในภาษาซึ่งแยกออกได้เป็น 6 แบบ คือ

1. การลำดับคำ (word order) เป็นวิธีการที่ประหยัดที่สุดของการสื่อสารทางไวยากรณ์ ออกมา เมื่อเอาคำสองคำมาเรียงลำดับต่อกัน คนเราจะพยายามเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์ที่มีระหว่างคำนั้น
2. การประกอบคำ (composition) เป็นการรวมของรากคำ (radical) ตั้งแต่สองหน่วยขึ้นไปเป็นคำ (radical เป็นส่วนที่เป็นตัวร่วมเมื่อเปรียบเทียบคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าแยกปัจจัย (suffix) ออกจากคำที่เกี่ยวข้อง ก็จะได้รากคำ)

- กระบวนการอันนี้คล้าย ๆ กับการลำดับคำ แต่กระบวนการนี้เป็นเรื่องของการสร้างคำประสม (compounding) เช่น คนสวน, typewriter
3. การเติมหน่วยคำ (affixation) เป็นกระบวนการทางไวยากรณ์ที่ซึ่มากที่สุด มียกเว้นบางภาษาเช่น จีน ไทย ซึ่งถือเป็นส่วนน้อย ภาษาที่มีระบบของการเติมหน่วยคำดีและซับซ้อน ก็จะทำให้ความสำคัญกับลำดับคำน้อยลง หน่วยคำเติม มี 3 แบบ คือ อุปสรรค (prefix) บังจ้าย (suffix) และอาคม (infix) บังจ้ายเป็นตัวที่ซึ่มากที่สุด ตัวอย่างของอาคม เช่น ภาษาเขมร tmeu “one who walks” และ daneu “walking” ต่างก็แผลงมาจาก deu “to walk.”
 4. การแก้ไขภายในคำ (internal modification) ประกอบด้วยการเปลี่ยนสระ (vocalic change) กับการเปลี่ยนพยัญชนะ (consonantal change) เช่น ตัวอย่างในภาษาฮิบรู shamar “he has guarded,” shomer “guarding,” shamur “being guarded,” shmor “(to) guard” ในภาษาอังกฤษ เช่น geese – goose, sing – sang – sung การเปลี่ยนพยัญชนะจะพบน้อยกว่า เช่น house, to house (ออกเสียงท้ายเป็น /z/).
 5. การซ้ำคำ (reduplication) เป็นการซ้ำคำหรือบางส่วนที่เป็นรากคำ (radical) ใช้เพื่อจุดประสงค์หลายอย่าง เช่น บอกความหมายพหูพจน์ เกิดซ้ำ ๆ การเพิ่มขึ้น การต่อเนื่อง เป็นต้น เช่น ภาษาฮอตเทนท็อต (Hottentot) go-go “to look at carefully” (go หมายถึง “to see”) gam-gam “to cause to tell” (gam หมายถึง “to tell”)
 6. การแปรน้ำเสียง (variations in accent) เป็นส่วนที่สังเกตได้ยากที่สุดเพราะมักใช้ร่วมกับกระบวนการอื่น ๆ ด้วย เช่น การแก้ไขภายในคำ, การเติมหน่วยคำ จึงทำให้ดูเป็นกระบวนการรองไป การใช้วรรณยุกต์ในภาษาจีน ไทย ไม่จัดเป็นกระบวนการนี้ จะต้องเป็นการใช้ระดับเสียง (pitch) เพื่อบอกหน้าที่ทางไวยากรณ์ที่ต่างกัน เช่น แยกระหว่างคำนามกับกริยา ตัวอย่างเช่น ภาษา Shilluk

ใช้วรรณยุกต์แยกแยะระหว่างเอกพจน์พหูพจน์ yit (high) “ear” และ yit (low) “ears.”

มโนทัศน์ทางไวยากรณ์

โครงสร้างมโนทัศน์ (Conceptual structure) เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ทำให้เราเห็นถึงรูป (form) ในภาษา และโครงสร้างภาษาที่ปรากฏจะสะท้อนให้เห็นถึงโลกที่มนุษย์เรารับรู้ คำเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่มีความหมายและมีความเป็นอิสระในตัวเอง ในขณะที่รากคำ (radical) และประโยคเป็นหน่วยทางหน้าที่ของภาษา โดยรากคำเป็นหน่วยเล็กที่สุดที่มีความหมายและประโยคเป็นหน่วยรวมความคิดที่สมบูรณ์ (unified thought)

เราเพียรอธิบายถึงมโนทัศน์ที่ได้จากหน้าที่ทางไวยากรณ์ (grammatical function) แบบต่าง ๆ เริ่มจากการยกตัวอย่าง *the farmer kills the duckling* ซึ่งประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ๆ คือ farmer, kill, duckling ซึ่งเราก็สามารถนึกภาพของเหตุการณ์นี้ออก แต่ละคำก็ดูเหมือนจะแทนมโนทัศน์ที่แยกจากกันชัดเจน 3 มโนทัศน์ แต่หากเราพิจารณาโดยละเอียด จะเห็นว่าแต่ละคำไม่ได้มีความหมายตรงตัวเสียทีเดียว แต่ประกอบด้วยความหมายต่าง ๆ คำว่า *farmer* นั้นประกอบด้วยรากคำ farm และปัจจัย -er มโนทัศน์ของ farmer นั้นก็ต่างจากมโนทัศน์ของ farm โดย farmer นั้นแปลง (derive) มาจาก farm duckling ก็แปลงมาจาก duck โดย -ling บอกความหมายว่าเล็ก ๆ จึงมีมโนทัศน์ 2 ประเภทในที่นี้ คือ มโนทัศน์ของรากคำ (farm, kill, duck) และมโนทัศน์ของการแปลงคำ (derivational) (-er, -ling) กรณีของการแปลงคำนี้ ความสำคัญในมโนทัศน์ของรากคำอย่าง farm จะหายไป เราจะนึกถึงมโนทัศน์ของคำแปลงอย่าง farmer ขึ้นมาแทนที่ ส่วน -s บอกถึงความเป็นเอกพจน์ และปัจจุบันกาล จากนั้น ลองเปลี่ยนส่วนต่าง ๆ ก็ได้ความหมายต่างออกไป เช่น *the farmers kill the duckling* มีผู้กระทำมากขึ้น หรืออาจทำให้ประโยคนั้นใช้สื่อความไม่ได้ในภาษานั้น เช่น *farmer kills duckling* (เหตุการณ์ที่ชาวนาทั่วไปจะ

ฆ่าลูกเป็ดแบบไม่เจาะจงตัวอยู่เสมอเป็นปัจจุบันกาลเป็นไปได้ยาก และภาษาอังกฤษมโนทัศน์ของ farmer ถ้าชี้เฉพาะก็ควรมี *the* ถ้าไม่ชี้เฉพาะก็ควรมี *a* ต่อเมื่อมีการเติม *the* เข้ามาก็จะเข้าใจความขึ้น

ในประโยค *the farmer kills the duckling* นี้ถ้าวิเคราะห์โดยมุมมองของมโนทัศน์ที่แสดงผ่านทางกระบวนการทางไวยากรณ์หรือที่เรียกว่ามโนทัศน์ทางไวยากรณ์ (grammatical concepts) ก็จะได้ 13 มโนทัศน์ต่าง ๆ ดังนี้ (3 concrete concepts, 2 derivational concepts, และ 8 relational concepts)

1. CONCRETE CONCEPTS:

1. First subject of discourse: farmer
2. Second subject of discourse: duckling
3. Activity: kill

—analyzable into:

1. RADICAL CONCEPTS:

1. Verb: (to) farm
2. Noun: duck
3. Verb: kill

2. DERIVATIONAL CONCEPTS:

1. Agentive: expressed by suffix *-er*
2. Diminutive: expressed by suffix *-ling*

2. RELATIONAL CONCEPTS:

Reference:

1. Definiteness of reference to first subject of discourse: expressed by first *the*, which has preposed position
2. Definiteness of reference to second subject of discourse: expressed by second *the*, which has preposed position

Modality:

3. Declarative: expressed by sequence of “subject” plus verb; and implied by suffixed -s

Personal relations:

4. Subjectivity of farmer: expressed by position of farmer before kills; and by suffixed -s

5. Objectivity of duckling: expressed by position of duckling after kills

Number:

6. Singularity of first subject of discourse: expressed by lack of plural suffix in farmer; and by suffix -s in following verb

7. Singularity of second subject of discourse: expressed by lack of plural suffix in duckling

Time:

8. Present: expressed by lack of preterit suffix in verb; and by suffixed -s

(Sapir 1921: 92-93)

การวิเคราะห์แบบแยกแยะเช่นนี้ จึงจะทำให้เราเข้าใจกระบวนการเข้าใจองค์ประกอบความหมายที่แสดงออกมาในรูปภาษา และในความหมายเดียวกันหรือเหตุการณ์เดียวกัน ภาษาอื่นก็มีวิธีการให้มโนทัศน์ทางไวยากรณ์ที่ต่างกันไปในเหตุการณ์เดียวกันนี้ ภาษาไทยจะพูดว่า *ชวานาฆ่าลูกเป็ด* โดยไม่ต้องแสดงมโนทัศน์ทางไวยากรณ์เกี่ยวกับพจน์ การชี้เฉพาะ กาล เหมือนภาษาอังกฤษ (ซึ่งก็อาจต้องอาศัยพื้นข้อมูลที่เข้าใจร่วมกันมาก่อนระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง)

หลักสำคัญของภาษาอยู่ที่การจำแนกมโนทัศน์ การจัดรูปแบบที่ปรากฏ และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และในทางตรงข้าม มโนทัศน์ต่าง ๆ จะไม่สามารถใช้ได้หรือมั่นใจในการใช้จนกว่าจะมีรูปคำให้มโนทัศน์นั้นอยู่ ทัศนที่ที่มีค่าสำหรับมโนทัศน์ เราจึงมั่นใจและใช้มันได้

ซาเพียร์เสนอให้มองโลกของมโนทัศน์ผ่านทางภาพสะท้อนและการจัดระบบของโครงสร้างทางภาษา ภาษาใช้เพื่อนำเสนอสิ่งที่เป็นวัสดุสาระ (material content)

และความสัมพันธ์ (relation) เราต้องมีคลังมโนทัศน์พื้นฐาน(ส่วนของรากคำ) และสัญลักษณ์ที่ใช้อ้างถึงมโนทัศน์เหล่านั้น ชาเพียร์แยกมโนทัศน์ทางไวยากรณ์เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่มีรูปมโนทัศน์ชัดเจน (concrete) ได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ (object) การกระทำ (action) คุณสมบัติ (quality) ซึ่งรวมเอาส่วนมโนทัศน์ของรากคำและการแปลงคำไว้ (radical กับ derivational concepts) และอีกกลุ่มคือ มโนทัศน์ผูกโยง (relational) ซึ่งใช้ผูกโยงมโนทัศน์ชัดเจนด้วยกัน ครอบคลุมการอ้างถึง (reference), ทัศนภาวะ (modality), ความสัมพันธ์เชิงบุคคล (personal relation) (เช่น subject object), พจน์ (number) และกาล (time)

โดยปกติ ไม่มีภาษาไหนที่จะมีคำสำหรับใช้แทนความคิดที่มีความชัดเจน (concrete idea) ทั้งหมด (โดยใช้แต่ละคำแตกต่างกันไปสำหรับแต่ละมโนทัศน์) แต่จะใช้วิธีการแปลงคำพื้นฐานเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อใช้แทนมโนทัศน์ใหม่ที่เกี่ยวข้อง รากคำ (radical) กับการแปลงคำ (derivation) จึงเป็นได้ทั้งรูปแสดงของภาษา (modes of expression) และเป็นชนิดของมโนทัศน์ (types of concepts) ในตอนเริ่มต้น สิ่งที่อยู่ในภาษาจะประกอบด้วยมโนทัศน์ที่มีความชัดเจน (concrete) กับการผูกโยง (relation) เท่านั้น ไม่มีภาษาไหนที่ไม่มีคำที่จะใช้พูดถึงมโนทัศน์ชัดเจน และไม่มีประพจน์ (proposition) ในภาษาเกิดได้ถ้าไม่มีการใช้มโนทัศน์ผูกโยงระหว่างมโนทัศน์ชัดเจน ภาษาแทบทั้งหมดจึงมีรากฐานวางไว้สำหรับการเชื่อมโยงมโนทัศน์ที่เป็นรูปชัดเจนและที่เป็นการผูกโยง

ชาเพียร์กล่าวถึงการจำแนกมโนทัศน์ในภาษาว่าไม่ได้มีเพียง 2 กลุ่มแบบที่กล่าวมา โดยเสนอแนวทางการจำแนกมโนทัศน์ออก เป็น 4 ประเภท ตามลำดับการค่อย ๆ เสียความชัดเจนไปสู่ความเป็นความสัมพันธ์ (relation) คือ

- มโนทัศน์ชัดเจนพื้นฐาน (Basic Concrete Concepts) แสดงในรูปคำที่เป็นอิสระหรือรากคำ เช่น dog, run

- มโนทัศน์ผ่านการแปลง (Derivational Concepts) (มีความชัดเจนน้อยลง) ปกติเป็นการเติมวิภัติปัจจัยให้กับรากคำหรือเป็นการแก้ไขภายใน เพื่อเพิ่มความหมายให้กับมโนทัศน์ของรากคำนั้นมากกว่าที่จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับประพจน์ (proposition) เช่น การเติม -er กับ farm เป็นการบอกความเป็นผู้กระทำ เกี่ยวโดยตรงกับ farm มากกว่า
- มโนทัศน์ผูกโยงใกล้ชิดแน่น (Concrete Relational Concepts) เริ่มมีความเป็นนามธรรมมากขึ้น เป็นการเติมวิภัติปัจจัยกับรากคำแต่มีระยะห่างกว่าแบบที่สอง หรือเป็นการแก้ไขภายใน ต่างจากแบบสองเพราะให้ความหมายของความสัมพันธ์ที่ไกลขึ้นจากคำที่ขยาย
- มโนทัศน์ผูกโยงล้วน (Pure Relational Concepts) เป็นการเติมวิภัติปัจจัยกับรากคำหรือเป็นการแก้ไขภายในหรือใช้คำอิสระหรือตำแหน่งคำ เพื่อผูกโยงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ชัดเจนในประพจน์นั้น เช่น การนำมโนทัศน์ red, dog, run มาเชื่อมกันเป็นประพจน์จะหนีไม่พ้นการผูกโยงความสัมพันธ์บางอย่าง เช่น (the) red dog run(s).

ซาเพียร์บอกว่ามโนทัศน์กลุ่มที่หนึ่งมีรูปภาษาเป็นหน่วยรากคำ ส่วนมโนทัศน์อื่นๆ ได้จากกระบวนการเติมหน่วยคำ (affixing) มโนทัศน์กลุ่มที่หนึ่งและสี่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับภาษา แต่กลุ่มสองและสามพบได้ทั่วไปในภาษาต่าง ๆ แต่ก็อาจจะไม่จำเป็นต้องมีในภาษานั้นก็ได้ และภาษาแต่ละภาษาก็อาจเลือกแสดงความหมายแบบเดียวกันด้วยประพจน์ที่ต่างกันได้ในความคิดของซาเพียร์ มโนทัศน์ทั้งสี่มีลักษณะเป็นสเกลไม่ได้แบ่งได้ชัดเจน ในการวิเคราะห์ต้องอาศัยความเข้าใจลึกซึ้งในภาษานั้น มโนทัศน์รูปธรรม เช่น 'give' อาจกลายเป็นมโนทัศน์ผูกโยงล้วนในภาษาจีนหรือภาษาไทยที่ 'ให้' กลายเป็นคำไวยากรณ์ ซาเพียร์ยกตัวอย่างมโนทัศน์พหูพจน์ (plural concept) ในภาษาต่าง ๆ ให้เห็นว่าสามารถวิเคราะห์เป็นมโนทัศน์ที่ไกลไปทาง

มโนทัศน์ชัดแจ้งหรือจะไกล่ไปทางมโนทัศน์ผูกโยงล้วนก็ขึ้นกับกลไกทางไวยากรณ์ในภาษานั้นเอง

การจัดประเภทตามโครงสร้างภาษา

ซาเพียร์ยอมรับว่าการจำแนกประเภทมโนทัศน์ในภาษานี้ (conceptual classification of language) เป็นการสะท้อนความพยายามที่จะถ่ายทอดมโนทัศน์ไปเป็นสัญลักษณ์ทางภาษา (translate concepts into linguistic symbols) ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภาษา บางภาษาก็ต่างกันเล็กน้อย บางภาษาก็ต่างกันมากเหมือนไม่ได้อยู่ในโลกใบเดียวกัน จึงนำไปสู่ความคิดว่า น่าจะมีวิธีในการจำแนกประเภท (classification) ของภาษาเป็นกลุ่มตามความคล้ายคลึงกัน ซึ่งที่ผ่านมาก็มีการจำแนกในหลายแบบ ในทางปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งที่ไม่ได้เสียเวลา การจัดจำแนกประเภทแบบก่อน ๆ นั้นก็อาจจะใช้ไม่ได้หรือไม่ดีนัก เพราะต้องดูทุก ๆ ภาษาไม่ใช่ดูจากภาษาจำนวนหนึ่งเท่านั้น แต่เราไม่ควรจะให้ความสำคัญนี้มาจำกัดว่าการจำแนกประเภทภาษาเป็นสิ่งที่ไร้ประโยชน์

นักภาษาศาสตร์ต้องระวังไม่ให้สิ่งที่มีในภาษาตนมาเป็นสิ่งที่จะต้องเป็น และการจำแนกประเภทของภาษานี้จะไม่สัมฤทธิ์ผลถ้าเรายังคิดว่ามีบางภาษา เช่น กรีก ละติน ที่สมบูรณ์หรือดีกว่าภาษาอื่น เราต้องจัดอคติ และมองภาษาอย่างภาษาอังกฤษหรือภาษาที่ไม่เป็นที่รู้จักกัน เช่น ฮอตเทนท็อต (Hottentot) ด้วยความรู้สึกเดียวกัน ทุกภาษาสามารถจะแสดงความสัมพันธ์พื้นฐานทางวากยสัมพันธ์ได้ ทุกภาษาสามารถแสดงออกทางรูปได้ (Every language is a form language) แม้แต่ภาษาจีนที่ดูเหมือนไม่มีหน่วยคำที่เป็นรากคำ (non-radical element) แต่ภาษาจีนก็แยกชัดเจนระหว่างประธาน (subject) กับกรรม (object) คุณลักษณะ (attribute) และภาคแสดง (predicate) ซาเพียร์พูดถึงการจำแนกประเภทภาษาจากการมองกระบวนการทางรูป (formal process) และชี้ให้เห็นถึงปัญหาต่าง ๆ ว่าไม่ชัดเจนพอที่จะจำแนกประเภทภาษา เช่น ในการแยกเป็นภาษาคำโดด (isolating)

ภาษาเติมอุปสรรค (prefixing) ภาษาเติมปัจจัย (suffixing) ภาษาสัญลักษณ์ (symbolic) นั้นปรากฏว่า ภาษาส่วนมากเป็นได้มากกว่าหนึ่งแบบ เช่น ภาษาเซมิติก (Semitic) เป็นทั้งภาษาเติมอุปสรรค (prefixing) ภาษาเติมปัจจัย (suffixing) และ ภาษาสัญลักษณ์ (symbolic) และอีกประการหนึ่ง การจัดประเภทแบบนี้เป็นการจัด โดยดูแต่รูปภาษา ภาษาที่แตกต่างกันโดยสาระก็ถูกจัดรวมกันได้เพียงเพราะรูปคล้าย เช่น ภาษาเซมที่อุปสรรค (prefix) ใช้แสดงมโนทัศน์ที่แปลงมา กับภาษาบันตู (Bantu) ที่อุปสรรคใช้แสดงความสัมพันธ์ทางวากยสัมพันธ์นั้นไม่ควรจะจัดอยู่ในกลุ่ม เดียวกัน ส่วนการจำแนกโดยพิจารณาเทคนิคการหลอมรวมและการสังเคราะห์ (fusion technique and synthesis) ที่แยกเป็นภาษาไม่เปลี่ยนรูปคำ (analytic), ภาษาประกอบรูปคำ (synthetic) และ ภาษาประกอบรูปคำซับซ้อน (polysynthetic) แม้ว่าจะเป็นประโยชน์แต่ก็ไม่สามารถใช้โดยลำพังได้ (โดยที่ภาษาแบบไม่เปลี่ยนรูป คำจะไม่รวมหลายมโนทัศน์เป็นคำ ๆ เดียว เช่น ภาษาจีน หรือถ้าก็ไม่มากเช่น ภาษาอังกฤษฝรั่งเศส ภาษาประเภทนี้ประโยคเป็นสิ่งสำคัญ ภาษาแบบประกอบรูป คำ เช่น ภาษาละติน ภาษาอารบิก มโนทัศน์รวมตัวกันแน่น คำจะมีองค์ประกอบมาก ส่วนภาษาแบบประกอบรูปคำซับซ้อนจะเป็นมากกว่าแบบประกอบรูปคำ โดยคำหนึ่ง คำแทนความหมายทั้งประโยคในภาษาอื่น)

จากการจำแนกมโนทัศน์ทางไวยากรณ์เป็น 4 กลุ่มตามที่กล่าวมา ซึ่งซาเพียร์ ได้กล่าวว่ามโนทัศน์แบบหนึ่งและสี่นั้นต้องมีในทุกภาษา ส่วนมโนทัศน์แบบที่สองและ สามนั้นอาจไม่มีก็ได้ ซาเพียร์จึงแยกภาษาออกได้เป็นสี่แบบด้วยเกณฑ์ 2 อย่าง คือ ดูว่าภาษาแสดงมโนทัศน์ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์แยกไว้ต่างหากหรือแสดงในรูปที่ ใช้มโนทัศน์ชัดเจนประกอบด้วย และดูว่าภาษานั้นมีการเปลี่ยนความหมายของรากคำ ด้วยกระบวนการเติมหน่วยคำหรือแก้ไขภายในคำหรือไม่ ซึ่งทำให้ได้ผลภาษาที่ต่างกัน ออกมาเป็น 4 ประเภท

- A. Simple pure-relational language (pure relations, no modifying) เป็นภาษาที่มีเฉพาะมโนทัศน์ทางไวยากรณ์แบบที่หนึ่งและสี่ จึงไม่มีการเพิ่มเติมรากคำด้วยการเติมวิภัติปัจจัยหรือการเปลี่ยนภายใน
- B. Complex pure-relation language (pure relations, modifying) เป็นภาษาที่มีมโนทัศน์ทางไวยากรณ์แบบที่หนึ่ง สอง และสี่ คือมีเพิ่มเฉพาะมโนทัศน์จากการแปลงคำ (derivational concepts)
- C. Simple mixed-relational language (mixed relations, no modifying) เป็นภาษาที่มีมโนทัศน์ทางไวยากรณ์แบบที่หนึ่ง สามและสี่
- D. Complex mixed relational language (mixed relations, modifying) เป็นภาษาที่มีมโนทัศน์ทางไวยากรณ์ครบทั้งสี่แบบ

อย่างไรก็ดี การแยกประเภท 4 แบบนี้ ชาวเพียร์ก็ยังเห็นว่ากว้างเกินไป จึงแยกย่อยต่อไปอีกโดยใช้เกณฑ์เทคนิคการเปลี่ยนแปลงรากคำ เพิ่มเติม คือ

- agglutinative ใช้วิธีการเชื่อมต่อกัน (juxtaposing technique)
- fusional ใช้วิธีการสนธิ (fusing technique)
- symbolic ใช้วิธีการเปลี่ยนภายใน (internal change technique)
- isolating ไม่มีการใช้หน่วยคำเติม (affix) หรือแก้ไขรากคำ

ซึ่งเกณฑ์เทคนิคนี้ไม่ได้เกิดกับทุกกลุ่มภาษา A-D เช่น isolating เกิดเฉพาะประเภท A แต่ agglutinating เกิดได้กับทั้ง A, B, C fusion เกิดกับ B, C, D นอกจากนี้ยังใช้เกณฑ์ด้านการประกอบรูปคำ (synthesis) มาช่วยแยกได้อีก ดังนี้

- Analytic ไม่รวมหลายมโนทัศน์เป็นคำเดี่ยว เช่น ภาษาจีน หรือถ้ารวมกันน้อยมาก เช่น ภาษาอังกฤษ
- Synthetic มโนทัศน์รวมกันเหนียวแน่น และคำที่ได้ก็ผูกกันแต่ก็ยังพอแยกออกได้ เช่น ภาษาละติน
- Polysynthetic การแยกองค์ประกอบคำเป็นเรื่องยากมาก เช่น ภาษา Algonkin

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

ตัวอย่างการจำแนกประเภทภาษา จากหน้า 142-143 ในหนังสือ Language ของ
 ชาเพียร์ ตัวเลข II, III, IV แทนมโนทัศน์ทางไวยากรณ์ที่พูดมาข้างต้น ส่วน a, b, c,
 d แทนกระบวนการของ isolation, agglutination, fusion, และ symbolism
 ตามลำดับ วงเล็บหมายถึงมีไม่มากนัก

Fundamental Type	II	III	IV	Technique	Synthesis	Examples
A (Simple Pure relational)	—	—	a	Isolating	Analytic	Chinese; Annamite
	(d)	—	a, b	Isolating (weakly agglutinative)	Analytic	Ewe (Guinea Coast)
	(b)	—	a, b, c	Agglutinative (mildly agglutinative fusional)	Analytic	Modern Tibetan
B (Complex Pure relational)	b, (d)	—	a	Agglutinative- isolating	Analytic	Polynesian
	b	—	a, (b)	Agglutinative- isolating	Polysynthetic	Haida
	c	—	a	Fusional- isolating	Analytic	Cambodgian
	b	—	b	Agglutinative	Synthetic	Turkish
	b, d	(b)	b	Agglutinative (symbolic tinge)	Polysynthetic	Yana (N. California)
	c, d, (b)	—	a, b	Fusional- agglutinative (symbolic tinge)	Synthetic (mildly)	Classical Tibetan
	b	—	c	Agglutinative fusional	Synthetic (mildly polysynthetic)	Sioux
	c	—	c	Fusional	Synthetic	Salinan (S.W. California)
	d, c	(d)	d, c, a	Symbolic	Analytic	Shilluk (Upper Nile)

C (Simple Mixed relational)	(b)	b	—	Agglutinative	Synthetic	Bantu
	(c)	c,	a	Fusional	Analytic (mildly synthetic)	French
D (Complex Mixed relational)	b, c,	b	b	Agglutinative (symbolic tinge)	Polysynthetic	Nootka (Vancouver Island)
	d					
	c, (d)	b	—	Fusional-agglutinative	Polysynthetic (mildly)	Chinook (lower Columbia R.)
	c, (d)	c,	—	Fusional	Polysynthetic	Algonkin
		(d),				
		(b)				
	c	c, d	a	Fusional	Analytic	English
c, d	c, d	—	Fusional (symbolic tinge)	Synthetic	Latin, Greek, Sanskrit	
c, b,	c, d	(a)	Fusional (strongly symbolic)	Synthetic	Takelma (S. W. Oregon)	
d						
d, c	c, d	(a)	Symbolic-fusional	Synthetic	Semitic (Arabic, Hebrew)	

ภาษาเป็นผลของการเปลี่ยนแปลง

เราเพียรมองว่า ภาษานั้นอยู่ในกระบวนการการเปลี่ยนแปลง ไม่มีเหตุผลใดที่ภาษาจะไม่เปลี่ยนแปลง ความเชื่อที่ว่าภาษาเป็นระบบที่คงที่เป็นความเชื่อที่ผิด ระดับของการประกอบรูปคำ (degree of synthesis) เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าเทคนิคการแปลงคำเปลี่ยนยากกว่า และการเปลี่ยนประเภทของมโนทัศน์ (concept type) เป็นสิ่งที่เปลี่ยนยากที่สุด ภาษาที่มีลักษณะประกอบรูปคำสูง เช่น ละติน สันสกฤต จึงเปลี่ยนเป็นภาษาที่ไม่เปลี่ยนรูปคำ (analytic form) เช่น ฝรั่งเศส เบนกาลี (Bengali) หรือเป็นภาษาคำติดต่อกัน (agglutinative) เช่น ภาษาฟินนิช (Finnish)

การเปลี่ยนแปลงของภาษานอกจากมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (gradual) แล้วยังมีลักษณะสม่ำเสมอ (consistent) จากประเภทหนึ่งไปสู่อีกประเภทหนึ่งโดยที่ไม่รู้ตัว การเปลี่ยนจะเริ่มจากการแปรระดับบุคคลก่อนจนกระทั่งสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ชาวเพียร์ใช้คำว่า การเลื่อนของภาษา (language drift)

ที่ผ่านมา นักภาษาศาสตร์มองว่า การเปลี่ยนแปลงทางเสียง (sound change) จะส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางวิทย์หน่วยคำตามมาได้ โดยมองในทิศทางว่าวิทย์หน่วยคำไม่มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงเสียงที่ผ่านมา แต่ชาวเพียร์มองว่าถ้าการเปลี่ยนแปลงเสียงเกิดได้โดยไม่มีข้อจำกัด ก็จะมีแต่ข้อยกเว้นต่าง ๆ เต็มไปหมด แต่เพราะภาษามีกลไกที่จะจัดทุกอย่างเป็นระบบด้วย วิทย์หน่วยคำจึงมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การเทียบแบบ (analogy) ก็เป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้สิ่งที่มีลักษณะผิดปกติ (irregular) กลายเป็นปกติ (regular) ได้

อีกประเด็นหนึ่งที่ ชาวเพียร์แตกต่างจากโซซูร์และบลูมฟิลด์ คือ ชาวเพียร์ให้ความสนใจกับวรรณคดีด้วย โดยมีบทหนึ่งในหนังสือว่าด้วย ภาษาและวรรณคดี (language and literature) ชาวเพียร์จึงมองภาษามีลักษณะเป็นศิลปะ มากกว่าที่เป็นวิทยาศาสตร์ทั้งหมดแบบบลูมฟิลด์

สมมติฐานวอร์ฟกับภาษาไทย

งานภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอิทธิพลของภาษากับความคิดที่นิยมศึกษากันคือการเปรียบเทียบระบบความคิดที่สันนิษฐานว่าจะต่างกันด้วยอิทธิพลของภาษาที่มีระบบไวยากรณ์ต่างกัน เช่น งานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างระบบไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ” ของจรัส วิไล จรูญโรจน์ (๒๕๔๓), “ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ตี' กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาขมุ : การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ” ของชุตติชล เอมดิษฐ์ (๒๕๕๑), “ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น : การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ” ของอนงค์นาฏ นุศาสตร์

เลิศ (๒๕๕๒), “ความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกียรติยศในภาษากับระบบปรีชาของผู้พูดภาษาญี่ปุ่น ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ” ของวาริสรา จันทรัฐ (๒๕๕๒) งานลักษณะนี้มีออกมาเป็นการทดลองเพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้พูดต่างภาษาที่มีระบบไวยากรณ์บางอย่างต่างกัน เพื่อหาข้อสรุปว่าจะพบความแตกต่างชัดเจนหรือไม่ ประเด็นที่น่าสนใจคือการออกแบบงานวิจัยว่าจะออกแบบอย่างไรให้สามารถสรุปผลได้ว่าความแตกต่างที่พบนั้นเป็นอิทธิพลจากประเด็นความต่างของภาษาตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ ไม่ได้เป็นเหตุมาจากปัจจัยอื่น

อ้างอิง

De Beaugrande , R. (1991). Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works. Longman. [Sapir]

Joseph, J. E., Love, N. & Taylor, T. J. (2001). Landmarks in linguistic thought II : the Western tradition in the twentieth century. London ; New York: Routledge [Chapter 1 Sapir]

Sapir, E. (1921). Language, an introduction to the study of speech. New York,; Harcourt, Brace ([http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-](http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002C-432D-C)

[002C-432D-C](http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002C-432D-C))



Thomas, Margaret. (2011). Fifty key thinkers on language and linguistics. Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

จรัลวิไล จรุงญโรจน์ (๒๕๔๓). ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปรีชาของผู้พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณพิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

ชุตินิล เอมดิษฐ์ (๒๕๕๑). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ตี' กับระบบประธาน
ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาขมุ : การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วริศรา จันทร์รัฐ (๒๕๕๒). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกียรติยศในภาษากับระบบประ
ธานของผู้พูดภาษาญี่ปุ่น ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ (๒๕๕๒). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบ
ประธานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น : การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (๒๕๕๙). มนุษย์ ภาษา ความคิด และความเป็นจริง. ใน กว่าจะ
เป็นนักภาษาศาสตร์. ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดพิมพ์
เนื่องในโอกาสเกษียณอายุราชการ ศาสตราจารย์ ดร. อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์.

เลียวนาร์ด บลูมฟิลด์¹³



บลูมฟิลด์ (Leonard Bloomfield, ค.ศ.1887-1949) เป็นนักภาษาศาสตร์ชาวอเมริกัน จบจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดในปี ค.ศ.1906 และจบจากมหาวิทยาลัยวิสคอนซินในปี ค.ศ.1908 แล้วก็ไปเรียนปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยชิคาโก ในปี ค.ศ.1909 ทางด้าน Germanic and Comparative Indo-European Philology ได้

เป็นศาสตราจารย์ประจำ (full professor) สาขาภาษาเยอรมันที่มหาวิทยาลัยไอโฮโอ ในปี ค.ศ.1921 ที่เขาได้รับอิทธิพลความคิดเรื่องพฤติกรรมนิยม (behaviorism) จากนักจิตวิทยาอัลเฟรด พี ไวส์ส์ (Alfred P. Weiss, ค.ศ.1879-1931) ที่แนะนำเขาควรเลี่ยงการใช้เรื่องของจิตและสติสัมปชัญญะหรือเจตจำนง (mind, consciousness, or will) ในการศึกษาภาษา ต่อมาในปี ค.ศ.1927 บลูมฟิลด์ได้มาสอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยชิคาโกในสาขาภาษาเยอรมันจนตลอดชีวิต บลูมฟิลด์เขียนหนังสือเรื่อง An Introduction to the Study of Language ในปี ค.ศ.1914 แต่เล่มที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายคือ Language (1933) ซึ่งเป็นเล่มที่สำคัญมากทางภาษาศาสตร์ พูดถึงเรื่องครบทั้ง 3 ด้านเกี่ยวกับภาษา ด้านการศึกษาเปรียบเทียบและเชิงประวัติ (historical-comparative) ด้านปรัชญาและพรรณนา (philosophical-descriptive) และด้านงานภาคปฏิบัติหรืองานวิจัยภาคสนาม (practical-descriptive or field research) บลูมฟิลด์ก็เหมือนนักภาษาศาสตร์คนอื่น ๆ ในยุคนั้น คือพยายามชี้ให้เห็นบทบาทและความสำคัญของภาษาที่มีต่อชีวิตคน ซึ่งคนทั่วไปมักละเลยไม่ได้นึกถึงเพราะภาษาก็

¹³ รูปจาก <https://ling.yale.edu/history/leonard-bloomfield>

เหมือนลมหายใจที่ดำรงอยู่ทุก ๆ วัน นอกจากนี้ บลูมฟิลด์ยังพยายามทำให้ภาษาศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์มากที่สุด

An introduction to the study of language (1914)

<http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002A-5DFC-B>



บลูมฟิลด์เป็นบุคคลสำคัญทางภาษาศาสตร์โครงสร้างของอเมริกันในยุคนี้ บลูมฟิลด์มีบุคลิกที่แตกต่างจากซาเพียร์ ในขณะที่ซาเพียร์เป็นคนมีเสน่ห์และสามารถพูดในที่สาธารณะได้ดี มีความสนใจทางศิลปะและให้ความสำคัญกับเรื่องทางวัฒนธรรมและจิตนิยม บลูมฟิลด์เป็นคนค่อนข้างเก็บตัวไม่ได้พูดในที่สาธารณะมากนัก เขาพยายามทำให้ภาษาศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง ในปีค.ศ.1920 ที่เขาและซาเพียร์ร่วมกับคนอื่น ๆ ก่อตั้งสมาคมภาษาศาสตร์แห่งอเมริกา (Linguistic Society of America) บลูมฟิลด์เขียนจดหมายถึงกลุ่มผู้ก่อตั้งบอกถึงความจำเป็นของการก่อตั้งสมาคมเพื่อผลักดันให้มีการศึกษาภาษาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ บทความนี้ภายหลังตีพิมพ์ในวารสาร Language ในปีค.ศ.1925

บลูมฟิลด์พุ่งเป้างานของเขาเพื่อโต้แย้งกับคน 2 กลุ่ม คือ นักปรัชญาซึ่งใช้วิธีการแบบคิดคะเนเอาที่ถือเอาว่าโครงสร้างของภาษาบอกถึงรูปแบบสากลของความคิดมนุษย์ได้ และพยายามหาความเป็นจริงในโลกจากสิ่งที่เป็นรูปลักษณะของภาษา (formal feature) อีกกลุ่มคือนักไวยากรณ์ดั้งเดิมตามโรงเรียนสอนภาษา พวกเขาที่กำหนดมาตรฐานภาษาว่าภาษาแบบใดดีหรือไม่ดี บลูมฟิลด์ชื่นชมงานไวยากรณ์ภาษาสันสกฤตของปาณินิ (Panini) เป็นอย่างมากที่ได้มีการรวบรวมกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของภาษาอย่างเป็นระบบมากกว่าภาษาใด ๆ นอกจากนี้ บลูมฟิลด์ยังเห็นว่า ควรมีการนำความรู้ทางภาษาศาสตร์เข้าไปใช้ในงานด้านการศึกษา ไม่ใช่ให้ความคิดของไวยากรณ์ดั้งเดิมที่คับแคบมาทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับภาษา

การศึกษาภาษา

บลูมฟิลด์เสนอให้มีการศึกษาภาษาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์มากที่สุด และว่าถึงเวลาแล้วที่ต้องดำเนินการศึกษาภาษาอย่างรอบคอบ สังเกตอย่างลึกซึ้ง และต้องใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์แบบอุปนัย (induction หรือหาข้อสรุปจากข้อเท็จจริงที่มีอยู่) แทนการคิดคะเนหาข้อสรุปเอง บลูมฟิลด์มองว่าวิธีการศึกษาภาษาศาสตร์เป็นไปตามแบบที่ใช้ในวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (natural sciences ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา) ซึ่งเป็นสาขาทางวิทยาศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จที่สุด บลูมฟิลด์เปรียบเทียบทฤษฎี 2 แบบที่มนุษย์สร้างขึ้น คือ จิตนิยม (mentalists) ซึ่งมองว่ามีสิ่งที่เป็นนามธรรมเป็นจิตวิญญาณหรือเจตจำนง (spirit, mind, หรือ will) ที่กำหนดการกระทำของคน ซึ่งไม่ขึ้นกับลำดับของเหตุและผลกระทบ (cause-effect sequence) ในโลกภายนอก กับอีกแบบคือวัตถุนิยม (materialist) ซึ่งมองว่าการกระทำของคนเป็นลักษณะแบบมีสาเหตุและผลที่เกิดที่อธิบายได้ในแบบเดียวกับในทาง ฟิสิกส์ เคมี บลูมฟิลด์จึงอยากให้มองและศึกษาภาษาในแบบวัตถุนิยม

บลูมฟิลด์มองว่าคำพูดที่ออกมา (speech) เป็นตัวเชื่อมช่องว่างระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง 1) ผู้พูดใช้กลไกในร่างกายแปลงเสียง 2) เสียงเคลื่อนที่เป็นคลื่นออกไป 3) ผู้ฟังรับคลื่นเสียงนั้น และมีการตอบสนอง เสียงที่ได้ยินเป็นเหมือนสิ่งเร้า (stimulus) ภาษาทำให้คนเรามีปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อมีการกระตุ้นหรือเร้าจากอีกคน บลูมฟิลด์ยกตัวอย่างเรื่องแจ๊คและจิลเดินไปเจอลูกแอปเปิล จิลจึงใช้กลไกทางร่างกายแปลงเสียงบอกแจ๊คว่าอยากกินแอปเปิล แจ๊คจึงป็นขึ้นไปเก็บมาให้ ทั้งหมดเป็นการกระทำที่เกิดจากการมีภาษาเป็นตัวกระตุ้นและทำให้เกิดการตอบสนอง ความหมายของภาษาจึงเป็นสิ่งที่สามารถสังเกตเห็นจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้

ในเรื่องการรับภาษา (language acquisition) บลูมฟิลด์ก็มองในลักษณะที่เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้ยิน เมื่อเด็กได้ยินเสียงคำในภาษาเด็กก็จะขยับปากตามเสียงที่ได้ยิน และเพราะเวลาที่แม่เด็กพูดคำอะไรบางอย่าง ก็จะมีสิ่งนั้นปรากฏให้

รับรู้อยู่ด้วย ด้วยการพูดซ้ำ ๆ เด็กก็จะโยงความสัมพันธ์และเข้าใจคำนั้นได้ และสร้างนิสัย (habit) ที่จะพูดคำนั้นเมื่อเห็นวัตถุนั้น

แต่ถ้าหากว่าภาษาเป็นเรื่องสิ่งเร้าและการตอบสนอง ทำให้จริงเป็นไปได้ที่เราจะทำนายได้ว่า คน ๆ หนึ่งจะพูดอะไรออกมา เพราะดูเหมือนความเป็นไปได้ของสิ่งที่พูดนั้นไม่มีจำกัด บลูมฟิลด์อธิบายว่า ทั้งหมดเป็นเรื่องของกระบวนการที่ซับซ้อน เราสามารถบอกได้ว่าแต่ละคนจะทำอะไรถ้าหากว่าเรารู้ทั้งหมดเกี่ยวกับโครงสร้างร่างกายของเขา ณ ขณะนั้น หรือรู้เกี่ยวกับสภาพร่างกายเขาในสภาพก่อน เช่น ณ ตอนเกิด และมีข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับสิ่งเร้าและผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ อย่างที่ผ่านมา ซึ่งหมายความว่าคนที่คนเราจะตอบสนองอย่างไร จึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตทั้งหมดของแต่ละคนซึ่งแน่นอนว่าไม่มีทางที่แต่ละคนจะเหมือนกันได้

เรื่องของความหมาย

ไม่ใช่เรื่องแปลกที่บลูมฟิลด์เลือกที่จะไม่มองว่า meaning หรือความหมายในภาษาเป็นเรื่องที่เกิดในใจ เป็นกิจกรรมทางความคิด (mental event) แต่เลือกให้นิยามความหมายว่าเป็นผลของสถานการณ์ที่เกิดจากการที่ผู้พูดเปล่งเสียงภาษาและมีการตอบสนองจากผู้ฟัง แต่การจะศึกษาทำความเข้าใจสถานการณ์ที่คนจะพูดสิ่งหนึ่งหรือสร้างสิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดขึ้นของผู้ฟัง เรียกได้ว่าต้องใช้ความรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในโลกที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้เราไม่สามารถศึกษาความหมายได้อย่างแท้จริง ความหมายจึงเป็นจุดอ่อนของการศึกษาภาษาศาสตร์ ต้องคอยจนกว่ามนุษย์จะมีความรู้พอที่จะศึกษาความหมายอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ได้ ณ ปัจจุบัน มีเพียงบางส่วนที่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพียงพอที่จะให้ความหมายชัดเจนได้ เช่น รู้ว่าเกลือคือโซเดียมคลอไรด์ แต่ถึงกระนั้น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์บางครั้งก็ไม่ตรงกับความเข้าใจของภาษา เช่น เรียกปลาว่าหัวเป็นปลา ทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่ปลา

ในทางปฏิบัติ เรามักให้ความหมายโดยใช้วิธีการอื่น ๆ เช่น ชี้หรือแสดงให้เห็นว่าคือสิ่งใด (demonstration) (โชว์ให้เห็นว่าผลไม้แอปเปิ้ลมีรูปร่างอย่างไร) อธิบายด้วยภาษา (circumlocution) (อธิบายว่าแอปเปิ้ลเป็นผลไม้ที่มีผิวเรียบ สีแดง เป็นทรงค่อนข้างกลม ...) แปลเป็นอีกภาษา (translation) และการที่คำ ๆ หนึ่งแทนของจำนวนมากมาย ความหมายจึงเป็นเฉพาะส่วนที่เป็นลักษณะบ่งความต่าง (distinctive feature) หรืออรรถลักษณะ (semantic feature) ของสิ่งของหรือเหตุการณ์ด้วย

ความหมายจะแปรไปตามสถานการณ์การใช้ภาษาที่มีความแตกต่างกันไป แต่เวลาที่เราให้นิยามความหมาย เช่น I'm hungry เราจะนึกถึงสถานการณ์ต้นแบบที่เมื่อมีผู้พูดประโยคนี้ ผลที่ควรเกิดคือผู้ฟังให้อาหารแก่ผู้พูด ความหมายแบบนี้ บลูมฟิลด์เรียกว่าเป็นความหมายหลักหรือความหมายตามพจนานุกรม (primary meaning, dictionary meaning) ส่วนความหมายแบบอื่น ๆ เป็นความหมายรอง (marginal meaning)

แม้ว่าเราไม่สามารถศึกษาความหมายโดยตรงได้ แต่เราก็สามารถถือเอาได้ว่าถ้อยคำที่เหมือน ๆ กันในภาษานั้นมีความหมายที่เหมือนกัน และความหมายของถ้อยคำก็คงที่ ถ้อยคำที่ต่างกันก็จะมี ความหมายที่ต่างกัน เราต้องถือเอาว่า ถ้ารูปของภาษาต่างกันความหมายก็ควรต่างกันด้วย สิ่งที่เป็นคำพ้องความหมายจริง ๆ (true synonym) จึงไม่ควรมีในภาษา แต่ไม่ห้ามกรณีคำพ้องเสียง (homonym) เพราะถ้าความหมายต่างกันแล้ว ถึงแม้จะออกเสียงเหมือนกันก็ถือว่าเป็นคนละรูปภาษา กัน เช่น คำว่า bear ที่เป็นกริยาและที่เป็นนาม

บลูมฟิลด์ให้ความสำคัญกับ การสังเกต (observation) เพราะเป็นวิธีเดียวที่เราจะศึกษากระบวนการทางจิต (mental process) ได้โดยดูจากพฤติกรรมที่เห็น เราไม่ควรถามผู้พูดเพื่อให้เขาอธิบายว่าทำไมจึงพูด ทำไมจึงตอบสนองเช่นนั้น เพราะเขาก็อาจจะไม่สามารถตอบเราได้อย่างถูกต้อง จำเป็นต้องอาศัยการสังเกตจาก

นักภาษาศาสตร์จึงจะเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นในทางภาษาเป็นปกตินิสัย แม้ว่าเราไม่สามารถศึกษาความหมายโดยตรงได้ แต่เราก็สามารถถือเอาว่า เมื่อมีรูปปรากฏต่างกัน ความหมายก็ควรจะต่างกันดังที่กล่าวมา

สัทศาสตร์และสัทวิทยา

แม้ว่าจะมีปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับความหมายดังที่กล่าวมา บลูมฟิลด์ก็มองว่าการศึกษาภาษา คือการศึกษาการรวมกันของทั้งเสียงและความหมาย เราอาจคิดว่าภาษาศาสตร์ประกอบด้วยการศึกษา 2 ด้าน คือ สัทศาสตร์ซึ่งศึกษาการสร้างถ้อยคำออกมาโดยไม่ต้องไปยุ่งเกี่ยวกับเรื่องความหมาย กับอรรถศาสตร์ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์กับความหมาย แต่ความจริง ๆ แล้วไม่เป็นเช่นนั้นเพราะเราไม่รู้ทุกอย่างเกี่ยวกับโลกพอที่จะอธิบายความหมายแต่ละสถานการณ์ได้ และการศึกษาแต่สัทศาสตร์อย่างเดียวจะไม่ทำให้เราเห็นความต่างระหว่างลักษณะบ่งความต่าง (distinctive feature) กับลักษณะไม่บ่งความต่าง (non-distinctive feature) ถ้าเราไม่รู้ความหมายของถ้อยคำ บลูมฟิลด์จึงยอมว่าเราสามารถเชื่อถือความรู้ตนเองได้ในการตัดสินว่าความหมายของคำสองคำนั้นแตกต่างกัน

บลูมฟิลด์มองเหมือนโซซูร์ว่าภาษามีลักษณะไร้กฎเกณฑ์ (arbitrary) โดยยกตัวอย่าง horse ในหลายภาษาว่าใช้คำต่าง ๆ กัน ในส่วนสัทศาสตร์ซึ่งเป็นการศึกษาเรื่องเสียงโดยไม่อ้างอิงกับความหมาย มีการศึกษา 2 อย่าง คือ กลไกการสร้างเสียงที่ออกมา (physiological phonetics) กับการวิเคราะห์เสียงที่เปล่งออกมาแล้ว (acoustic phonetics) บลูมฟิลด์เห็นว่า การสังเกตจากการออกเสียง (articulation) นั้นไม่ชัดเจนและไม่ถูกต้อง เราควรจะคอยจนกว่าจะมีเครื่องมือที่ใช้งานได้เป็นอย่างดีอย่างแน่นอน แต่ถึงจะมีเครื่องมือดีเพียงใด การดูเพียงเสียงโดยไม่พิจารณาการสื่อสารที่เกิดขึ้นด้วย ก็ไม่ช่วยให้เราเห็นถึงโครงสร้างเสียงในภาษาได้ เพราะเสียงจากถ้อยคำเดียวกัน ถ้าดูคลื่นเสียงที่วัดได้จะไม่มีทางเหมือนกัน หน่วยเสียง (phoneme) ไม่ใช่สิ่งที่จะได้จากคลื่นเสียง แต่เป็นหน่วยที่แตกต่างและแยก

จากหน่วยเสียงอื่น ๆ ทั้งหมดในภาษาได้ ลักษณะย่อยอื่น ๆ ทางกลศาสตร์ไม่ใช่สาระเท่าส่วนที่ไข่งความต่างได้ (distinct)

The importance of a phoneme lies not in the actual configuration of its sound-waves, but merely in difference compared with all other phonemes of the same language. Each phoneme must be a distinct unit, unmistakably different from all the others, the rest of its acoustic character is irrelevant Only the phonemes of a language are relevant to its structure

เราจะต้องแยกระหว่างลักษณะทางเสียง (acoustic feature) กับหน่วยเสียง (phonemic) หรือลักษณะบ่งความต่าง (distinctive feature) การศึกษาหาหน่วยเสียงนี้คือส่วนของสัทวิทยา (phonology) หรือที่บลูมฟิลด์เรียกว่า practical phonetics ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความหมายด้วย การศึกษาสัทวิทยานี้ถือเป็นขั้นตอนแรกของการศึกษาภาษา เพราะเป็นไปได้มากกว่าการศึกษาจากความหมายซึ่งเกี่ยวพันกับโลกภายนอกทั้งหมด ในการหาหน่วยเสียง เราดูจากว่าถ้อยคำนั้นว่าความหมายเหมือนหรือต่างกัน ตรงนี้จะยุ่งเกี่ยวกับที่พูดว่าความหมายเป็นสิ่งที่ไม่สามารถศึกษาได้ แต่สามารถทำได้เพราะข้อสันนิษฐานที่ว่าถ้ารูปภาษาต่างก็จะมีมีความหมายต่างกันด้วย

นักภาษาศาสตร์ต้องหาหน่วยเสียง ซึ่งมีทั้งที่เป็นหน่วยเสียงหลัก (primary phoneme) และหน่วยเสียงรอง (secondary phoneme) หรือคือหน่วยเสียงที่ต้องมาประกอบกับหน่วยหลัก เช่น การลงน้ำหนัก (stress), ระดับเสียง (pitch) หน่วยเสียงสามารถหาได้โดยการทดลองแทนที่ส่วนหนึ่งในคำ เช่น sin, tin, fin มีส่วนที่ต่างกันคือส่วนหน้าของสระ หน่วยเสียงจึงเป็นจำนวนลักษณะน้อยสุดที่บ่งความต่างได้ (minimum distinctive sound-feature)

ส่วนเรื่องการเขียน บลูมฟิลด์ก็เห็นว่าไม่ใช่ภาษาโดยตรง เป็นเพียงวิธีการจดบันทึกภาษาเอาไว้ให้อยู่ในรูปที่เห็นได้ และแทบไม่มีผลใด ๆ ต่อภาษาที่พูดกัน จึงไม่จำเป็นที่ต้องศึกษาภาษาเขียนเพื่อที่จะให้เข้าใจภาษา ควรสนใจภาษาพูดมากกว่า

และตัวเขียนก็ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับหน่วยเสียงในภาษา นอกจากนี้ บลูมฟิลด์เองก็ไม่ได้สนใจภาษาในเชิงวรรณคดีแบบซาฟเฟอร์

คลังศัพท์และไวยากรณ์

นอกจากหน่วยเสียงแล้ว บลูมฟิลด์พูดถึงหน่วยภาษาที่มีความหมาย ซึ่งจะแยกได้เป็นหน่วยศัพท์ (lexical unit) กับหน่วยไวยากรณ์ (grammatical unit) หน่วยภาษาที่เล็กสุดและไม่มีความหมายของหน่วยศัพท์ คือ หน่วยเสียง (phoneme) และของหน่วยไวยากรณ์ คือ แท็กซีม (taxeme) (แท็กซีมจึงเป็นส่วนที่จะรวมกันเป็นรูปไวยากรณ์ (grammatical form) เหมือนที่หน่วยเสียงรวมกันเป็นหน่วยศัพท์) ส่วนหน่วยเล็กสุดที่มีความหมายขึ้นมาของศัพท์ คือ หน่วยคำ (morpheme) และของหน่วยไวยากรณ์ คือ แท็กมีม (tagmeme) ตามที่แสดงในตารางข้างล่าง

Unit	Lexical	Grammatical
1. Linguistic form Meaning: Linguistic meaning	Lexical form Lexical meaning	Grammatical form Grammatical meaning
2. Pheneme Meaning: [None]	Phoneme [None]	Taxeme [None]
3. Glosseme Meaning: Noeme	Morpheme Sememe	Tagmeme Episememe

De Beaugrande (1991:71)

จากการแยกหน่วยศัพท์ (lexical unit) และหน่วยไวยากรณ์ (grammatical unit) ทำให้เห็นว่าบลูมฟิลด์ได้แยกระหว่างคลังศัพท์ (lexicon) กับไวยากรณ์ (grammar) โดยที่คลังศัพท์เป็นเหมือนที่เก็บรวบรวมหน่วยศัพท์ทั้งหมด ส่วนไวยากรณ์เป็นการจัดการรูปให้มีความหมาย (meaningful arrangement of forms) รูปศัพท์ (lexical form) สัมพันธ์กับรูปไวยากรณ์ (grammatical form) ในสองลักษณะคือ รูปศัพท์เป็นหน่วยย่อยที่ให้ความหมายแก่รูปไวยากรณ์ และได้หน้าที่ทางไวยากรณ์

(grammatical function) โดยขึ้นกับตำแหน่งปรากฏในรูปไวยากรณ์ การที่จะอธิบายไวยากรณ์ของภาษาได้ จะต้องจัดหมวด (form-class) ของแต่ละรูปศัพท์ (lexical form) หมวดที่ใช้จัดศัพท์ทั้งหมดเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ เรียก หมวดคำ (category) [การจัดการรูปภาษาจะบอกในลักษณะที่อ้างถึงหมวดคำ (form-class) ไม่ใช่รูปศัพท์ (lexical form)]

การหาหน่วยคำทำในลักษณะเดียวกันกับการหาหน่วยเสียงโดยดูความคล้ายของหน่วยที่ใหญ่กว่า เช่น John ran - John fell และความต่างทางความหมายทำให้สรุปได้ว่ามีหน่วยคำที่ต่างกันคือ ran กับ fell บลูมฟิลด์ว่าหน่วยคำมี 2 แบบ คือ หน่วยคำไม่อิสระ (bound morpheme) (ต้องปรากฏร่วมกับหน่วยคำอื่น) กับหน่วยคำอิสระ (free morpheme) (สามารถปรากฏเดี่ยวได้) บลูมฟิลด์มองว่าเราไม่สามารถอาศัยให้คนทั่วไปที่เป็นเจ้าของภาษาเป็นผู้วิเคราะห์หน่วยคำหรือหน่วยเสียงให้กับเราได้ เพราะเขาไม่สามารถอธิบายโครงสร้างคำได้ ไม่รู้ว่าจะทำการวิเคราะห์หิวยาคหน่วยคำ (morphological analysis) อย่างไร

กลุ่มของคำที่เดิมวิภัตติปัจจัย (inflected forms) ที่เหมือน ๆ กัน จะมองว่าเป็นกลุ่ม (paradigm) เดียวกัน ซึ่งมีลักษณะการแปลงคำ (derivation) แบบเดียวกัน เช่น paradigm ภาษาอังกฤษประกอบด้วย คำพื้นฐาน (underlying word) และคำที่แปลงมาจากคำพื้นฐานนั้น แต่ในภาษาที่มีวิยาคหน่วยคำซับซ้อนมาก อาจไม่มีรูปไหนที่มองว่าเป็นรูปพื้นฐาน (underlying form) ได้ ก็ให้สร้างรูปพื้นฐานโดยหลัก (theoretical underlying form) มาเป็นต้นเค้า (stem) แทน

หลักการของหน่วยประชิด (immediate constituents) สามารถใช้อธิบายรูปซับซ้อน (describe complex form) ไต่ ๆ ก็ได้ ในระดับคำ ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยภาษาที่เล็กสุดที่มีความหมายและใช้ในการสื่อสาร ก็มองว่ามีหน่วยประชิดซึ่งประกอบจากหน่วยคำทั้งที่เป็นหน่วยคำอิสระหรือไม่อิสระ คำที่มีแต่หน่วยคำอิสระหน่วยเดียวหรือมีแต่หน่วยคำไม่อิสระหลาย ๆ หน่วย เรียกว่า primary words ส่วนคำ

ที่ประกอบจากหน่วยคำอิสระหลาย ๆ หน่วยจะเรียกว่า secondary words แต่บางครั้งก็จะมีปัญหาว่า เมื่อมองแบบหน่วยประชิดแล้ว รูปนั้นเป็นหน่วยระดับไหน เป็นปัญหาในการแยกระดับว่าเป็นคำหรือวลี เพราะมีคำบางคำที่อยู่ระหว่างกลาง เช่น jack-in-the-pulpit (phrase-word) ‘ผักกาดอินเดีย’ blackbird (compound word) ‘นกคุหว่า’ เนื่องจากการประกอบกันของหน่วยคำมีได้ไม่จำกัด บางหน่วยก็อาจจะไม่เคยเกิดหรือไม่เคยได้ยินมาก่อน จำนวนคำศัพท์ในภาษาจึงมีไม่จำกัด ที่จำกัดได้คือจำนวนหน่วยคำในภาษา

บลูมฟิลด์เสนอการอธิบายไวยากรณ์ออกมาเป็น 2 ส่วนคือ วิทยาหน่วยคำ สำหรับการสร้างคำ และวากยสัมพันธ์สำหรับการสร้างวลี โดยแยกว่าโครงสร้างระดับวากยสัมพันธ์จะไม่มีส่วนใดของหน่วยประชิดที่เป็นรูปไม่อิสระ ในขณะที่ในระดับวิทยาหน่วยคำจะมีรูปไม่อิสระอยู่ในหน่วยประชิดได้ แต่ก็จะมีปัญหาว่าในกรณีคำประสมว่าจะจัดอยู่ในระดับไหนเพราะเป็นรูปอิสระทั้งหมด

การจัดการทางไวยากรณ์ (grammatical arrangement)

ในไวยากรณ์ จะมีการจัดการที่ก่อให้เกิดความหมายในภาษา (meaningful arrangement) อยู่ 4 ประการ คือ

1. การเรียงลำดับ (order) คือการเรียงต่อกันของหน่วยประกอบ (constituent) การเรียงลำดับที่ต่างกันความหมายก็จะต่างไป เช่น John hits Bill มีความหมายต่างจาก Bill hits John
2. การปรับเสียง (modulation) ด้วยการใช้น้ำเสียงรอง (secondary phoneme) เช่น น้ำเสียง (pitch) ทำให้ความหมายต่างไป หรือ การลงน้ำหนักที่ต่างกันระหว่างคำนามและกริยาของ convict
3. การเปลี่ยนเสียง (phonetic modification) คือการเปลี่ยนเสียงของหน่วยเสียงหลัก (primary phoneme) เช่น do [duw] รวมกับ not [nat] เป็น don't

[downt] มีการเปลี่ยนเสียงเกิดขึ้น หรือคำว่า run กับ ran ที่มีการเปลี่ยนเสียงสระแล้วความหมายเปลี่ยนไป

4. การเลือกรูปภาษาที่ปรากฏรวม (selection of forms) เช่น drink milk กับ fresh milk เป็นการเลือกคำที่ปรากฏกับ milk ต่างกัน เหมือนกับ watch John กับ poor John คำ drink, watch เป็น form-class เดียวกัน (คือคำกริยากรรม) ส่วน fresh, poor เป็นอีก form-class หนึ่ง (คือคำคุณศัพท์) และใน form-class ก็อาจแบ่งเป็นประเภทย่อยได้อีก เช่น เรามี John runs fast, the boys run fast แต่ไม่มีใครพูด John run fast, the boys runs fast กลุ่มที่เป็น nominative นี้จึงแยกเป็นสองแบบ (เอกพจน์หรือพหูพจน์)

บลูมฟิลด์ให้มองหาลักษณะของการจัดการทางไวยากรณ์ (features of grammatical arrangement) ซึ่งลักษณะทางไวยากรณ์นี้เรียกว่าแท็กซีม (taxeme) เป็นหน่วยที่เล็กที่สุดทางไวยากรณ์ที่ยังไม่มีความหมาย (เหมือนที่หน่วยเสียงเป็นหน่วยเล็กที่สุดที่ยังไม่มีความหมายในระดับคำ) ในขณะที่ซาเพียร์อธิบายกลไกภาษาผ่านกระบวนการทางไวยากรณ์ บลูมฟิลด์อธิบายกลไกภาษาผ่านการจัดการรูปภาษา เช่น กระบวนการเติมปัจจัย -ess บลูมฟิลด์อธิบายว่าเป็นการจัดการรูปภาษาโดยใช้แท็กซีม การเลือกหมวดคำและแท็กซีมการจัดลำดับรูป บลูมฟิลด์กำหนดแท็กซีมไว้สี่ประเภทที่กล่าวมาข้างต้น คือ การเลือก (selection) การจัดลำดับ (order) การปรับเสียง (modulation) และการเปลี่ยนเสียง (modification) ในภายหลัง การแยกแท็กซีมต่าง ๆ นี้ ก็ได้เป็นที่ยอมรับใช้กัน

หน่วยประกอบ

บลูมฟิลด์พูดถึงระดับวากยสัมพันธ์ว่าเป็นการรวมหน่วยประกอบ (constituent) เป็นหน่วยสร้าง (construction) และถ้าหน่วยสร้างนั้นกลายมาเป็นหน่วยที่อยู่ในหมวด (form-class) เดียวกับหน่วยประกอบหนึ่งในนั้น ก็จะเป็นหน่วยสร้างเข้าศูนย์ (endocentric construction) เช่น poor boy จัดอยู่ในหมวดเดียวกับ

boy ได้ แต่ถ้าหน่วยสร้างนั้นไม่ได้จัดอยู่ในหมวดเดียวกับหน่วยประกอบก็จะเป็นหน่วยสร้างไร้ศูนย์กลาง (exocentric construction) เช่น John ran ซึ่งไม่ได้จัดอยู่ในหมวดเดียวกับ John หรือ ran และในหน่วยสร้างเข้าศูนย์กลางก็แยกออกเป็นหน่วยสร้างคงระดับ (coordinate) คือ เป็นหมวดเดียวกับหน่วยประกอบมากกว่าหนึ่งหน่วยในนั้น เช่น boys and girls กับหน่วยสร้างต่างระดับ (subordinate) คือเป็นหมวดเดียวกับหน่วยประกอบเพียงหน่วยเดียวเท่านั้น เช่น very fresh milk

การประกอบกันขึ้นมาเป็นวลีโดยปกติจะถูกกำหนดจากหมวด (form-class) ขององค์ประกอบภายใน หมวดหรือ form-class ของวลีจึงรู้ได้ถ้ารู้หน่วยสร้างและหมวด (form-class) ของคำในวลีนั้น ในวลียังมีเรื่องของกรากำกับ (government) ที่ว่าหมวดหนึ่งเลือกที่จะให้อีกหมวดหนึ่งเกิดด้วยได้ ความคล้อยตาม (agreement) ก็เป็นลักษณะหนึ่งของเรื่องนี้

ประโยคถูกนิยามว่าเป็นรูปภาษาที่ปรากฏโดยอิสระได้ คือไม่จำเป็นต้องไปรวมกับหน่วยอะไรที่ใหญ่กว่า คำ ๆ เดียวหรือสองคำก็สามารถจัดเป็นประโยคได้ถ้าเป็นไปตามเกณฑ์นี้ เช่น John! หรือ Poor John! แต่ถ้าใน Poor John ran away Poor John จะไม่ใช่ประโยค นอกจากนี้ ในถ้อยคำที่คนเรากล่าวออกมาอาจประกอบด้วยประโยคหลายประโยคได้ ถ้ารูปภาษาเหล่านั้นไม่สามารถเชื่อมโยงกันด้วยการจัดการทางไวยากรณ์ (grammatical arrangement) ใด ๆ ได้ บลูมฟิลด์แยกประเภทประโยคออกเป็นแบบต่าง ๆ โดยใช้แท็กซีสมเป็นเกณฑ์ และว่าทุกภาษามีประโยคสองประเภท คือ ประโยคเต็ม (full sentences) กับประโยครอง (minor sentences) ซึ่งต่างกันที่แท็กซีสมของการเลือก โดยประโยคที่เลือกใช้รูปที่เป็นนิมจะ เป็นประโยคเต็ม เช่น ประโยคที่อยู่ในรูป ผู้กระทำ-การกระทำ หรือประโยคคำสั่ง (Be good!) ส่วนประโยครองมีตัวอย่างเช่น This one. Tomorrow morning. ซึ่งเป็นประโยคสำหรับตอบถ้อยคำก่อนหน้า

นอกเหนือจากหน่วยสร้างและชนิดของประโยค (sentence type) แล้ว หน่วยแทน (substitution) ก็เป็นการจัดการทางไวยากรณ์อีกประเภทหนึ่ง หน่วยแทนเป็นรูปภาษา (linguistic form) ที่สามารถไปใช้แทนที่รูปภาษาในหมวดใดหมวดหนึ่งได้ (one of a class of linguistic forms) ส่วนมากมักเป็นคำสั้น ๆ มีรูปการผันคำ (inflection) หรือการแปลงคำ (derivation) ที่ไม่ปกติ มีความหมายคงที่ชัดเจน เรียบง่ายกว่าคำปกติ เช่น การใช้คำสรรพนามภาษาอังกฤษ เราสามารถใช้คำว่า you โดยไม่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับคน ๆ นั้นเลยก็ได้

บลูมฟิลด์เชื่อว่า เรื่องหน่วยเสียง หน่วยคำ คำ ประโยค หน่วยสร้าง และ หน่วยแทน เป็นสิ่งที่มีอยู่ในทุกภาษา เป็นสากล แต่บางอย่างเช่น การจัดประเภทของ พจน์ บุรุษ การก พวกนี้ไม่ได้เป็นสากล ต้องดูหลาย ๆ ภาษาจึงจะเห็นได้

นอกจากนี้ ในหนังสือ Language ส่วนหลัง (10 บทจากทั้งหมด 28 บท) บลูมฟิลด์ได้พูดถึงการศึกษาภาษาศาสตร์เปรียบเทียบและการเปลี่ยนแปลงของภาษา ซึ่งก็มีทั้งการเปลี่ยนแปลงทางความหมายและการเปลี่ยนแปลงทางเสียง และการยืมคำ ซึ่งก็เป็นส่วนที่ว่าด้วยเรื่องภาษาศาสตร์เชิงประวัติจึงจะไม่กล่าวถึงในที่นี้ นอกจากนี้ หนังสือ Language บลูมฟิลด์มีความสนใจเกี่ยวกับการพยายามประยุกต์ใช้ ตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์กับภาษาดังเห็นจากการเขียนบทความ A Set of Postulates for the Science of Language ในวารสาร Language (1926)

อ้างอิง

- Bloomfield, L. (1914). An introduction to the study of language. New York: Henry Holt. <http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002A-5DFC-B>
- Bloomfield, L. (1933). Language. New York: Holt and company
- De Beaugrande , R. (1991). Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works. Longman

Thomas, Margaret. (2011). Fifty key thinkers on language and linguistics.

Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

นักภาษาศาสตร์ยุคหลังบลูมฟิลด์

นอกเหนือจากซาเพียร์และบลูมฟิลด์แล้ว ยังมีนักภาษาศาสตร์โครงสร้างสายอเมริการุ่นหลังหรือที่เรียกว่ายุคหลังบลูมฟิลด์ (Post-Bloomfieldian) ที่เป็นที่ยุติกันดีอีกหลายคนซึ่งมีบทบาทสำคัญในช่วง 1940-1950 ความที่หนังสือของบลูมฟิลด์ที่เขียนนั้นยังมีประเด็นที่อธิบายไม่ชัดเจนหรือแม้แต่อธิบายขัดแย้งกันเองในหลาย ๆ เรื่อง นักภาษาศาสตร์ต่อมาจึงพยายามตีความและเขียนคำอธิบายออกมาให้ชัดเจนมากขึ้นจนท้ายที่สุดก็เหมือนเป็นการนำเสนอทฤษฎีใหม่ขึ้นมา เช่น ทฤษฎีแทกมีมิคของโพค์ จนกระทั่งกลางทศวรรษ 1950 ที่เริ่มมีแนวคิดไวยากรณ์เพิ่มพูนเข้ามา จึงมีการถกเถียงกันในเรื่องว่าแนวทางใดเหมาะกับการศึกษาภาษามากกว่า

แม้บลูมฟิลด์จะไม่ได้มีลูกศิษย์โดยตรงมากนัก แต่หนังสือ Language ของเขาเมื่อตีพิมพ์ก่อนนักภาษาศาสตร์ยุคนั้น คนแรกที่จะกล่าวถึง คือ เซลติก แฮร์ริส (Zellig Harris, ค.ศ.1909-1992) ซึ่งเขียนหนังสือที่เป็นที่ยุติกันดีชื่อ Methods in Structural Linguistics (1951) หนังสือเล่มนี้แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการอธิบายภาษา แฮร์ริสเป็นผู้ก่อตั้งภาควิชาภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย และยังเป็นอาจารย์ของชอมสกี แฮร์ริสได้ใช้เวลาทั้งชีวิตขบคิดเรื่องภาษาจนในช่วงท้ายของชีวิต (1982, 1991) ได้นำเสนอแบบจำลองคณิตศาสตร์เรียกว่าไวยากรณ์ตัวดำเนินการ (Operator Grammar) ซึ่งอาศัยแนวคิดทางคณิตศาสตร์อธิบายว่าภาษาสื่อข้อมูล (information) อย่างไร ในทฤษฎีนี้อธิบายว่าภาษาเป็นระบบที่จัดระบบตัวเอง (self-organizing) โดยที่คุณสมบัติด้านวากยสัมพันธ์และอรรถศาสตร์ของคำต่าง ๆ จะต้องอธิบายในเชิงที่สัมพันธ์กับคำอื่น ๆ (แฮร์ริสมองภาษาเป็น distributional structure ตั้งแต่ระดับหน่วยเสียงขึ้นไป แต่ละหน่วยมีความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น ๆ ด้วยความน่าจะเป็นต่าง ๆ ทำให้แต่ละหน่วยมี

ความต่างกัน และการปรากฏใช้ร่วมกันนี้มองต่อไปในระดับสูงขึ้นอย่างหมวดคำได้) และการเรียนรู้ภาษาเป็นเรื่องของการเรียนรู้ผ่านการใช้ในบริบทสังคม ทฤษฎีนี้ใช้หลักข้อจำกัด (constraint) 4 อย่าง คือ 1) หลักการพึ่งพา (dependencies) ที่คำเป็นตัวกำหนดว่าต้องการคำอะไรมาประกอบ เช่น sleeps เป็นหมวด ON เพราะเป็น operator ที่ต้องการ noun 1 ตัว 2) หลักความน่าจะเป็น (likelihood) บอกถึงการปรากฏร่วมกันของคำว่ามีโอกาสไม่เท่ากัน เช่น John wears boots มีค่าที่ควรจะเป็น (likelihood) มากกว่า John wears snow การเลือกเกิดที่แตกต่างกันได้มาจากการใช้ไปเรื่อย ๆ แล้วระบบภาษาจะปรับตัวไปตามความถี่ของการใช้ 3) หลักการลดทอน (reduction) ภาษามีแนวโน้มที่จะลดองค์ประกอบที่ไม่จำเป็นโดยยังคงปริมาณข้อมูลไว้เท่าเดิม ทำให้ภาษามีการย่อคำ สร้างคำสรรพนาม เต็มวิภัตติปัจจัยลดรูปคำซ้ำ เป็นต้น และ 4) หลักการเรียงลำดับ (linearization) เนื่องจากภาษาต้องมีการจัดลำดับของตัวกำหนดและตัวประกอบว่าอะไรควรปรากฏก่อนหลังในภาษา ความคิดที่มองทฤษฎีภาษาไปตามแนวทฤษฎีสารสนเทศ (information-theoretic) ของแชนนอน (Shannon) นี้ได้ถูกลดทอนความสนใจในยุคไวยากรณ์เพิ่มพูนที่มองไวยากรณ์แบบไวยากรณ์รูปนัย (formal grammar) ของชอมสกีที่แยกความถูกต้องทางไวยากรณ์ออกชัดเจน โดยยกตัวอย่างว่าประโยคอย่าง *Colorless green ideas sleep furiously*. เทียบกับ *Furiously sleep ideas green colorless*. แม้ว่าทั้งสองประโยคจะไม่ใช้ประโยคที่จะมีคนพูดกันแต่เราก็บอกได้ว่าประโยคแรกถูกไวยากรณ์ในขณะที่ประโยคหลังนั้นผิดไวยากรณ์ชัดเจน การมองภาษาในแนวทฤษฎีสารสนเทศจึงไม่ช่วยแยกความต่างตรงนี้ได้เพราะทั้งสองประโยคต่างก็ไม่มีพบในข้อมูลจริงเลย¹⁴

¹⁴ ประเด็นที่ทั้งสองประโยคนี้นี้ไม่เคยพบในข้อมูลแล้วถูกเหมารวมว่าเหมือนกันนั้น ภายหลังมีผู้แย้งว่าในการคำนวณความน่าจะเป็นจริงนั้น มีวิธีการประมาณค่าข้อมูลที่ไม่มีพบได้และใช้วิธีการ smoothing ทำให้ได้ค่าความน่าจะเป็นที่ต่างกันได้

ขอมสกีจึงนำเสนอไวยากรณ์ในรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่อธิบายกลไกการสร้างประโยค ข้อมูลอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คำ เช่น หน่วยเสมือนวลี (phraseological unit) ถูกจัดเป็นข้อมูลชายขอบไม่ใช่เรื่องหลักของภาษาศาสตร์ แต่ในปัจจุบัน ความสนใจเรื่องรูปแบบและความหมายของโครงสร้างของนักไวยากรณ์โครงสร้างเหล่านี้มาปรากฏในไวยากรณ์ปริชาน ไวยากรณ์หน่วยสร้าง ที่มองหน่วยสัญลักษณ์ (symbolic unit) เป็นสำคัญซึ่งเป็นได้ทั้งคำและหน่วยที่ใหญ่กว่าคำได้ และยังได้รับความสนใจจากนักภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่นำเอาคลังข้อมูลภาษาและแนวคิดทฤษฎีสารสนเทศของแซนนอนมาใช้ โดยเฉพาะการนำสมมติฐานการแจกแจงการปรากฏใช้ (distributional hypothesis) มาใช้ในการวิเคราะห์คำ โดยสมมติฐานการปรากฏใช้ของคำมีความเชื่อว่าคำที่ปรากฏในบริบทที่คล้ายคลึงกันจะมีความหมายใกล้เคียงกัน ‘words that occur in similar contexts tend to have similar meanings’ (Harris, 1954)

แฮร์ริสอุทิศตนให้กับการทำงานวิชาการอย่างต่อเนื่องจนถึงช่วงท้ายของชีวิต หนังสือ A Theory of Language and Information: a Mathematical Approach เป็นหนังสือเล่มสุดท้ายที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ.1991 ก่อนที่เขาจะเสียชีวิตในปีถัดมา เมื่อแฮร์ริสอายุครบ 60 ปี มีการรวมกลุ่มของนักภาษาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงในช่วงนั้นเพื่อร่วมกันเขียนบทความวิชาการรวมเล่มเพื่อเป็นเกียรติแก่แฮร์ริส แต่เมื่อแฮร์ริสทราบเรื่องก็ได้เขียนจดหมายถึงผู้ดำเนินการขอให้ยกเลิกโครงการนี้ โดยให้เหตุผลว่านักวิทยาศาสตร์คือผู้ที่ต้องทำงานให้ดีที่สุดเพื่อประโยชน์แห่งความรู้และมนุษยชาติ สิ่งที่เขาทำมาคือสิ่งที่ควรกระทำอยู่แล้ว จึงไม่มีความจำเป็นใด ๆ ที่ต้องทำอะไรพิเศษเพื่อเป็นเกียรติแก่เขา และการทำเช่นนี้จะเป็นการขัดต่อหลักการที่เขายึดมั่นอยู่

คนที่สองคือ ชาร์ล ฮอกเก็ตต์ (Charles F. Hockett) (ค.ศ.1916-2000) ซึ่งเป็นคนสานต่องานของบลูมฟิลด์จำนวนมาก แม้ว่าฮอกเก็ตต์จะไม่ได้เป็นลูกศิษย์ของบลูมฟิลด์แต่เขาก็ชื่นชอบหนังสือ Language ของบลูมฟิลด์เป็นอันมาก ฮอกเก็ตต์เริ่ม

รู้จักภาษาศาสตร์จากการอ่านหนังสือเรื่อง Language ของบลูมฟิลด์เมื่อเป็นนักศึกษาปริญญาตรี เขาเรียนสำเร็จปริญญาเอกทางมานุษยวิทยากับซาเพียร์และวอร์ฟ ในปี ค.ศ.1939 ในปีค.ศ.1943 ในฐานะทหาร เขาได้รับมอบหมายให้ศึกษาภาษาจีนและสอนภาษาจีนให้ทหาร 205 นายในระหว่างเดินทางทางเรือจากอเมริกาไปยังประเทศจีน เขาได้เข้าอบรมสั้น ๆ กับโครงการ Intensive Language Program ของรัฐบาล โดยอาศัยผู้บอกภาษาชาวจีนหกคนที่เดินทางไปด้วย ฮอกเก็ตสามารถเรียนรู้ภาษาจีนเขียนตำราเรียนภาษาจีนและพจนานุกรมภาษาจีนสำหรับสอนทหารอเมริกันจนสามารถสื่อสารภาษาจีนได้ในระหว่างการเดินทางนั้น ต่อมาภายหลัง เขาได้รับการชักชวนให้ไปสอนภาษาจีนและภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยคอร์เนลและอยู่ที่นั่นจนเกษียณอายุ ฮอกเก็ตได้เขียนหนังสือเรื่อง Course In Modern Linguistics (1958), A Leonard Bloomfield anthology (1970) ฮอกเก็ตตอบโต้นักภาษาศาสตร์ไวโยกรณ์เพิ่มพูนที่มีกวีวิจารณ์ว่านักไวโยกรณ์โครงสร้างนั้นเอาแต่จัดหมวดหมู่ข้อมูลภาษา (taxonomy) ว่าเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูก เพราะสิ่งที่พวกเขาทำนั้นคือการพยายามอธิบายภาษาและควรเรียกว่าเป็นพวกพรรณนาภาษา (descriptivist) มากกว่าพวกโครงสร้างนิยม (structuralist) การจัดหมวดหมู่ข้อมูลภาษานั้นเป็นเพียงขั้นตอนจำเป็นในตอนแรก ที่พวกเขาพยายามวิเคราะห์ต่อคือการอธิบายการปรากฏใช้ (distribution) และความสัมพันธ์ที่มีระหว่างหน่วยต่าง ๆ ด้วย

คนที่สามคือ เคนเน็ท ไพค์ (Kenneth L. Pike, ค.ศ.1912- 2000) บิดาเขาเป็นหมอมิสชันนารี ไพค์สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีจาก College of Theology and Missions ในเมืองบอสตัน แล้วจึงเข้าอบรมเป็นมิสชันนารีและได้เดินทางไปประเทศเม็กซิโก จากนั้น เขาได้เห็นความจำเป็นของความรู้ทางภาษาศาสตร์ จึงได้เข้าเรียนปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน ไพค์เรียนกับชาร์ล ฟริส (Charles C. Fries) ตอนที่อยู่มหาวิทยาลัยมิชิแกน

ไพค์ทำงานมิสชันนารีให้กับ Summer Institute of Linguistics (SIL) ด้วย ในปี.ศ.1948 ไพค์รับตำแหน่งอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนโดยที่มหาวิทยาลัย อนุญาตให้เขาเดินทางไปภาคสนามในที่ต่าง ๆ ได้ ไพค์เป็นอธิการบดีของ SIL ในช่วง ปี.ศ.1942-1979 ไพค์มีบทบาทสำคัญในฐานะที่เป็นผู้เสนอทฤษฎีการวิเคราะห์ ไวยากรณ์ที่เรียกว่าแท็กมีมิก (Tagmemics) ซึ่งแยกความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ เป็น etic กับ emic และความที่ไพค์เป็นมิสชันนารีด้วย เขาจึงได้ทำงานภาคสนามและ วิเคราะห์ภาษาใหม่ที่ไม่เป็นที่รู้จักมากมาย และในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัยมิชิแกน เขาได้สอนภาษาศาสตร์ภาคสนามและการแปลคัมภีร์ไบเบิลเป็นภาษาต่าง ๆ

งานของไพค์มาในแนวที่ทำให้ความคิดแท็กซีมและแท็กมีมิกของบลูมฟิลด์ ชัดเจนมากขึ้น โดยพัฒนาต่อให้เป็นระบบไวยากรณ์แท็กมีมิก ในการวิเคราะห์ข้อมูล ภาษา ไพค์มองว่าต้องวิเคราะห์ทั้งรูปภาษาไปพร้อมกับหน้าที่ทางภาษา (function-form unit) หน่วยภาษาที่เรียกว่าแท็กมีมิกจึงเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทั้งรูป และหน้าที่และใช้วิเคราะห์ในระดับต่าง ๆ ของภาษาได้ตั้งแต่ระดับคำ-วลี-อนุภาค- ประโยค ตัวอย่างการวิเคราะห์ เช่น

$$tCl = +S:N +P:TV \pm O:N \pm L:RA \pm T:Tem \quad (\text{Cook, 1969: 34-35})$$

หมายถึง อนุพยางค์สรรกรม (tCl) ประกอบด้วยสล็อตทำหน้าที่ประธาน (S) มีรูปเป็น นามวลี (N) ตามด้วยสล็อตที่เป็นภาคแสดง (P) มีรูปกริยาสรรกรม (TV) ส่วนที่เหลือจะมี หรือไม่ได้ (±) ส่วนแรกทำหน้าที่เป็นกรรม (O) มีรูปนามวลี (N) และสล็อตที่เป็น สถานที่ (L) มีรูปเป็นวลี relater-axis (หรือบุพบทวลี) และอีกสล็อตทำหน้าที่บอกกาล (T) มีรูปแสดงกาล (Tem)

ไวยากรณ์โครงสร้างกับภาษาไทย

ตัวอย่างงานไวยากรณ์ไทยที่วิเคราะห์ไวยากรณ์ตามแนวไวยากรณ์โครงสร้าง คือหนังสือ Thai Reference Grammar ของ Richard B. Noss (1964) ส่วนหนังสือ

หรือตำราที่นำเอาความรู้ทางไวยากรณ์โครงสร้างมาอธิบายภาษาไทย ได้แก่ หนังสือ “ระบบเสียงภาษาไทย” (กาญจนา นาคสกุล, ๒๕๒๔) เป็นตัวอย่างของการวิเคราะห์ทางสัทวิทยาภาษาไทยตามแนวไวยากรณ์โครงสร้าง นำเสนอระบบเสียงที่ประกอบด้วยหน่วยเสียงต่าง ๆ ในภาษาไทย หนังสือ “โครงสร้างของภาษาไทย” (วิจินต์ ภาณุพงศ์, ๒๕๒๒) มีการอธิบายถึงหน่วยคำอิสระและหน่วยคำไม่อิสระ การประกอบกันของหน่วยคำเป็นคำผสมและคำผสม กำหนดประโยคประเภทต่าง ๆ และวิเคราะห์หน่วยมูลฐานของประโยคตามตำแหน่งปรากฏ เช่น หน่วยประธาน หน่วยกรรมตรง หน่วยกรรมรอง หน่วยกรรม หน่วยสกรรม หน่วยทวิกรรม เป็นต้น มีการจำแนกชนิดของคำตามตำแหน่งการปรากฏออกมาเป็น ๒๖ หมวด เช่น หมวดคำนาม หมวดกริยากรรม หมวดกริยากรรม หมวดกริยาทวิกรรม หมวดคำคุณศัพท์ หมวดคำหน้ากริยา หมวดคำช่วยหน้ากริยา เป็นต้น วิธีการตัดสินว่าคำนั้นเป็นหมวดใดให้ทดสอบว่าสามารถปรากฏในกรอบประโยคทดสอบได้ไหม เช่น คำคุณศัพท์ปรากฏในกรอบประโยค นาม *_ กว่า นาม แล้ว* เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีวิทยานิพนธ์ที่ใช้ทฤษฎีแทกมีคในการวิเคราะห์ภาษาไทย ได้แก่ A Tagmemic Approach to Certain Thai Clauses ของ Patamaka Patamapongse (1971) และ The Thai Verb in a Tagmemic Framework ของ Tasaniya Punyodyana และวิทยานิพนธ์คนไทยที่วิเคราะห์ภาษาขมุด้วยไวยากรณ์แทกมีคเปรียบเทียบกับไวยากรณ์ปริวรรตและไวยากรณ์การก คือ Nam Sod Khmu Syntactic Structure : A Study in Tagmemics, Transformational and Case Grammar. ของ Saowalak Wongnoppharatlert (1993)

Thai Reference Grammar (Noss, 1964)

<http://www.thai-language.com/FSI/FSI%20-%20Thai%20Reference%20Grammar.pdf>



อ้างอิง

- Cook, Walter A. (1969). Introduction to Tagmemic Analysis. Gerogetwon University Press.
- Gair, James W. (2007). Charles Francis Hockett. Biographical Memoirs, Vol. 89, The National Academies Press, Washington, D.C.
(http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12042&page=150)
- Harris, Zellig S. (1960). Structural Linguistics
(<https://archive.org/details/structurallingui00harr>)
- Headland, Thomas N. (2004). Kenneth Lee Pike. Biographical Memoirs, Vol. 84, The National Academies Press, Washington, D.C.
(<http://www.nap.edu/readingroom.php?book=biomems&page=kpike.html>)
- Langendoen, D. Terence. (1994). Review: A Theory of Language and Information: A Mathematical Approach. Language, Vol. 70, No. 3 (Sep., 1994), pp. 585-588.
- Noss, Richard B. (1964). Thai Reference Grammar. Foreign Service Institute.
- Patamapongse, Patamaka (1971). A Tagmemic Approach to Certain Thai Clauses. Ph.D. Dissertation. University pf Pittsburgh.
- Punyodyana, Tasaniya (1976). The Thai Verb in a Tagmemic Framework. Cornell University.

Thomas, Margaret. (2011). Fifty key thinkers on language and linguistics.

Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

Watt, W.C. (2005). Zellig Sabbatai Harris. Biographical Memoirs, Vol. 87,

The National Academies Press, Washington, D.C.

(<http://www.nasonline.org/publications/biographical-memoirs/memoir-pdfs/harris-zellig.pdf>)

Wongnoppharatlert, Saowalak. (1993). Nam Sod Khmu Syntactic Structure

: A Study in Tagmemics, Transformational and Case Grammar. Ph.D.

Dissertation. Mahidol University.

(<http://www.sealang.net/archives/mahidol/Saowalak.pdf>)

Zellig S. Harris: An Appreciation. ([http://www.ircs.upenn.edu/zellig/ZSH-](http://www.ircs.upenn.edu/zellig/ZSH-appreciation.htm)

[appreciation.htm](http://www.ircs.upenn.edu/zellig/ZSH-appreciation.htm))

กาญจนา นาคสกุล. (๒๕๒๔). ระบบเสียงภาษาไทย กรุงเทพฯ: คณะอักษรศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิจิตร ภาณุพงศ์ (๒๕๒๒). โครงสร้างของภาษาไทย กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

เฟิร์ธและภาษาศาสตร์สำนักลอนดอน

J. R. Firth

<https://youtu.be/QuEChapiMRA>



จอห์น รูเพิร์ต เฟิร์ธ¹⁵ (John Rupert Firth, ค.ศ.1890-1960) เกิดที่เมืองคีทลีย์ มณฑลยอร์กเชอร์ (Keighley, Yorkshire) เฟิร์ธเรียนปริญญาตรีและโททางประวัติศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยลีดส์ (Leeds University) เขาไปทำงานสอนที่ประเทศอินเดียหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 เริ่มได้ไม่นาน ภายหลังก็ได้รับราชการทหารในช่วงสงคราม และได้ทำงานเป็นอาจารย์สอนภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยปันจาบ (University of the Punjab)

ในช่วงค.ศ.1919-1928 และกลับมาอยู่ภาควิชาสัตศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยคอลเลจลอนดอน (University College London) ในปีค.ศ.1929 พร้อมทั้งสอนบางเวลาที่ London School of Economics (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น School of Oriental and African Studies) ในช่วงนี้ เฟิร์ธได้เรียนรู้งานด้านมานุษยวิทยาจากเพื่อนร่วมงานคือมาลिनอฟสกี (Bronislaw Malinowski, ค.ศ.1884-1942) พอปีค.ศ.1938 ไปอยู่ภาควิชาภาษาศาสตร์ที่ SOAS ในมหาวิทยาลัยลอนดอน (University of London) หลังจากนั้นหนึ่งปี เกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค.ศ.1939-1945) และเมื่อญี่ปุ่นเข้าสู่สงครามในปี ค.ศ.1941 เฟิร์ธจึงได้รับผิดชอบจัดหลักสูตรอบรมภาษาญี่ปุ่นให้บุคลากรในกองทัพ

¹⁵ รูปจาก https://en.wikipedia.org/wiki/John_Rupert_Firth

ภาควิชาจึงเติบโตจากการจ้างคนมาทำงานในภาควิชาเพิ่มมากขึ้น ในปีค.ศ.1944 เขาได้เป็นศาสตราจารย์คนแรกของสาขาภาษาศาสตร์ในประเทศอังกฤษ อาจารย์ทางภาษาศาสตร์ที่ประเทศอังกฤษส่วนมากเรียนรู้ภาษาศาสตร์จากเฟิร์ธ นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้จึงมักถูกเรียกว่าพวกสำนักลอนดอน (London School) เฟิร์ธไม่ได้เขียนหนังสือเป็นเล่มมากนัก มีเพียง Speech (1930), Tongues of Men (1937) ซึ่งเป็นหนังสือระดับเบื้องต้นเท่านั้น เขียนขึ้นเพื่อพยายามให้มีการศึกษาทางภาษาศาสตร์ขึ้นในอังกฤษ (นอกเหนือจากสัทศาสตร์ซึ่งแพร่หลายอยู่แล้ว) ผลงานส่วนมากของเขาเป็นบทความวิจัย ซึ่งต่อมาจึงมีการรวบรวมพิมพ์เป็นเล่ม

การศึกษาทางภาษาแบบที่ไม่ผูกติดกับภาษาละตินเริ่มที่ประเทศอังกฤษมานานก่อนที่อื่น โดยเริ่มตั้งแต่ศตวรรษที่ 11 เมื่อถึงศตวรรษที่ 16 ก็ปรากฏงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาอย่างชัดเจน เช่น การทำพจนานุกรม การสอนการออกเสียงที่ถูกต้อง (orthoepy) การปรับระบบการสะกดคำ (spelling reform) การสร้างระบบการเขียนแบบย่อ (shorthand writing) งานทางด้านสัทศาสตร์ก็มีผู้บุกเบิกคือ เฮนรี สวีต (Henry Sweet, ค.ศ.1845-1912) ซึ่งเป็นต้นแบบให้กับตัวละครศาสตราจารย์ฮิกกินส์ (Professor Higgins) ในหนังสือ Pygmalion และต่อมาถูกนำมาสร้างเป็นหนังเรื่อง My Fair Lady ต่อจากสวีตก็มีเดเนียล โจนส์ (Daniel Jones, ค.ศ.1881-1967) ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งภาควิชาสัทศาสตร์แห่งแรกในอังกฤษ นักภาษาศาสตร์จากอังกฤษจึงผ่านการฝึกฟัง (ear-training) มามากกว่าพวกที่จบการศึกษาจากอเมริกา แต่คนที่ทำให้ภาษาศาสตร์เป็นที่รู้จักและยอมรับในแวดวงวิชาการอังกฤษคือเฟิร์ธ เฟิร์ธก็เหมือนนักภาษาศาสตร์ยุคใหม่ที่เน้นให้ศึกษาภาษาแบบรวมสมัย ไม่มองภาษาว่ามีภูมิพิศแบบไวยากรณ์ดั้งเดิม

SOAS ก่อตั้งในปีค.ศ.1916 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับภาษาต่าง ๆ ของประเทศภายใต้เครือจักรภพอังกฤษ คนใน SOAS จึงเป็นพวกที่ได้พบกับภาษาใหม่ ๆ มากเหมือนกับที่พวกบลูมฟิลด์ (Bloomfieldian) พบกับภาษาใหม่ ๆ ของอเมริกันอินเดีย

แต่ต่างกันตรงที่ ภาษาของอเมริกันอินเดียนนั้นใกล้จะสูญหาย พวกบลูมฟิลด์เลยต้องสนใจการเก็บบันทึกภาษาก่อนจะสูญหายมากกว่าพวก SOAS ซึ่งศึกษาภาษาที่ยังมีผู้พูดอยู่มากมาย สิ่งที่สนใจจึงเป็นเรื่องที่สำคัญต่อเครื่องจักรภพอังกฤษ คือทำอย่างไรให้สื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างระบบตัวเขียน การวางแผนนโยบายภาษา เห็นได้จากที่เฟิร์ธเปิดสอนวิชา sociology of language ตั้งแต่ปี.ศ.1930 นานก่อนที่วิชานี้จะมีในอเมริกา เฟิร์ธมองว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญมากในอนาคต และเป็นภาษาที่มีผู้พูดในโลกนี้เป็นจำนวนมาก จำนวนนี้รวมประเทศในเครือจักรภพอังกฤษอย่างอินเดีย ภาษาศาสตร์จึงควรเป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญ ช่วยเครือจักรภพอังกฤษในการประสานผู้คนต่างศาสนา ต่างความเชื่อ ต่างวัฒนธรรม ผ่านทางการศึกษาภาษาอังกฤษได้ และช่วยเหลือประเทศอาณานิคมทั้งหลายให้เข้าสู่ความเจริญ(แบบอังกฤษ) เฟิร์ธมีทัศนะที่ดีต่อภาษาศาสตร์ว่าจะเป็นศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จในอนาคตเพราะมีความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่น ๆ เช่น สังคมวิทยา จิตวิทยา ปรัชญา และเป็นเรื่องง่ายกว่าที่นักภาษาศาสตร์จะเรียนรู้ศาสตร์อื่นอย่างสังคมศาสตร์ จิตวิทยาเพื่อทำงานที่เป็นสหวิทยาการ เพราะคนในศาสตร์อื่นจะเข้ามาเรียนรู้ภาษาศาสตร์ได้ยากกว่า

เฟิร์ธไม่เห็นด้วยกับแนวคิดแบบทวินิยม (dualism) ที่มองว่ามีสองสิ่ง คือ จิตใจและร่างกาย (mind and body) ความคิดและคำ (thought and word) สำหรับเฟิร์ธ เขาคิดว่าควรมองไปด้วยกัน คือมองความคิดและการกระทำเป็นภาพรวมกัน เฟิร์ธไม่เชิงปฏิเสธว่าไม่มีสิ่งที่เป็นจิต แต่เขามองว่าเราไม่ควรศึกษาภาษาในลักษณะที่เป็นเครื่องมือทางความคิด (instrument of thought) หรือเป็นแขนขาของจิต (organ of mind) เพราะเราไม่มีวิธีการที่จะศึกษาสิ่งที่เกิดขึ้นภายในใจเราได้ แต่ก็ไม่ใช่แบบบลูมฟิลด์ที่หันไปมองเฉพาะด้านวัตถุนิยม (materialist) เฟิร์ธจึงมองภาษาในลักษณะเป็นการกระทำ เหตุการณ์ ความคุ้นเคย (acts, events, habits) มากกว่าเป็นการสื่อสารความคิด การมองแบบนี้ภาษาจึงจะเป็นสิ่งที่สามารถสังเกตและตอบคำถาม

ได้ เฟอร์ธเสนอความคิดว่า ความหมายและบริบท (meaning and context) เป็นสิ่งที่นักภาษาศาสตร์ควรให้ความสนใจศึกษาด้วย และเมื่อมองความหมายเป็นหน้าที่ในบริบท เฟอร์ธจึงไม่แยกความแตกต่างระหว่าง langue กับ parole หรือสามัคคีภาษา (competence) กับกฤติกรรมภาษา (performance) ไม่ได้มองการศึกษาภาษาเพื่อหาระบบภาษาที่แยกขาดจากการใช้ แต่เสนอว่าควรศึกษาภาษาไปพร้อมกับการใช้จริงในบริบทด้วย และเฟอร์ธก็ไม่เชื่อในความเป็นสากลของภาษาด้วย

งานช่วงแรกของเฟอร์ธปรากฏอยู่ในหนังสือ Papers in Linguistics 1934-1951 (Firth 1951) งานในช่วงหลังอยู่ในหนังสือ Selected Papers of J. R. Firth 1952-1959 (Palmer 1968) เฟอร์ธเป็นที่รู้จักดีก็ในช่วงงานหลังปีค.ศ. 1958 ไปแล้ว จนถึงวันสุดท้ายของชีวิต งานของภาษาศาสตร์สำนักลอนดอน หมายถึงรวมถึงงานของเฟอร์ธและคนอื่น ๆ งานเขียนในช่วงแรก ๆ ของเฟอร์ธจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับสัทวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสัทสัมพันธ์วิเคราะห์ (prosodic analysis) แต่เล่มที่วางผังของทฤษฎีของเขา คือ The technique of semantics (Firth 1957) ซึ่งเป็นเรื่องทฤษฎีของความหมายที่ขึ้นกับบริบทสถานการณ์ (theory of contextual meaning หรือ contextual theory of meaning) ทั้งสองแนวคิดนี้ (prosodic analysis และ contextual theory of meaning) ของเฟอร์ธยังเป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบัน ทฤษฎีของเฟอร์ธจึงมุ่งเน้นไปที่สัทวิทยาและอรรถศาสตร์ ในสัทวิทยาหลักการอันหนึ่งที่เฟอร์ธคิดขึ้น คือ เรื่องพหุระบบ (polysystemic) ในที่นี้ เราจะมาทำความเข้าใจแนวคิดหลัก ๆ ของเฟอร์ธ

พหุระบบกับความเป็นระบบและโครงสร้าง

แนวทางการวิเคราะห์ภาษาของเฟอร์ธ มีลักษณะที่เป็นพหุระบบ (polysystemic) หมายความว่า ระบบที่แตกต่างกันสามารถมีได้ในโครงสร้างเดียวกัน เฟอร์ธไม่เอายากยอมรับว่าตัวเองเป็นพวกโครงสร้างนิยม (structuralist) เพราะมองว่าไวยากรณ์โครงสร้างเป็นเพียงส่วนหนึ่งของภาษาศาสตร์โครงสร้าง (structural

linguistics) เช่น พวกนักไวยากรณ์โครงสร้างอย่างบลูมฟิลด์เน้นที่การทำแยกส่วน (segmentation) และการหาหน่วยเสียงและไม่สนใจเรื่องความหมาย แต่เพิร์ธคิดว่าภาษาศาสตร์โครงสร้างจะต้องใช้ทุกวิถีทางอย่างเป็นระบบที่จะกล่าวถึงความหมายแบบต่าง ๆ ด้วยคำอธิบายทางภาษาศาสตร์ให้ได้ และที่พวกไวยากรณ์โครงสร้างอเมริกาพยายามนำวิธีการทางคณิตศาสตร์มาใช้พรรณนาภาษา เพิร์ธก็ไม่คิดว่าจะทำให้สำเร็จแบบเป็นวิทยาศาสตร์เชิงประจักษ์ (empirical science) จริง ๆ

เพิร์ธให้มองแยกความแตกต่างระหว่างโครงสร้างและระบบ โครงสร้างเป็นความสัมพันธ์แนวนอนหรือเชิงองค์ประกอบ ในขณะที่ระบบเป็นความสัมพันธ์ในแนวตั้งหรือเชิงกลุ่ม แนวคิดเรื่องพหุระบบ (polysystemic) นี้สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาในการวิเคราะห์ทางสัทวิทยา ซึ่งเพิร์ธมองว่าแนวคิดที่ใช้กันนั้นผิดพลาดเพราะได้รับอิทธิพลจากระบบตัวเขียนของภาษาในยุโรปซึ่งเป็นแบบยึดตัวอักษร (alphabetic) ก็เลยเป็นปัญหาในการวิเคราะห์ในบางกรณี เช่น ในภาษาจีน ที่เสียง alveolopalatal fricative [ç] ที่เกิดหน้าเสียง high front vowels จะเกิดสับหลัก (complementary distribution) กับเสียง [s ʃ x] หากเป็นเสียงสระตัวอื่น เนื่องจากเสียงทั้งสามนี้สามารถเกิดแบบเปรียบเทียบต่าง (contrast) กันได้ จึงมีหน่วยเสียง 3 หน่วยเสียงแน่ ๆ ทำให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์ทางหน่วยเสียง เพราะไม่รู้จะจัดเสียงตัวไหนเข้ากับ ç ดีคือไม่รู้ว่าจะกำหนดให้ ç เป็นหน่วยเสียงย่อย (allophone) ของหน่วยเสียงใดใน 3 ตัวนี้ แต่สำหรับเพิร์ธ ปัญหานี้ไม่มีอยู่จริง (pseudo problem) เพราะเราไม่จำเป็นต้องระบุหน่วยเสียงย่อยเหมือนอย่างที่ทำกันในการวิเคราะห์หาหน่วยเสียง (phonemic analysis) แต่อธิบายการปรากฏเหล่านี้ในลักษณะของสัทสัมพันธ์ (prosody) ซึ่งสัทสัมพันธ์สามารถอยู่ได้ในระดับต่าง ๆ ของโครงสร้าง เช่น ระดับพยัญชนะควบ (consonant cluster), ระดับพยางค์, ระดับคำ หรือในระบบอื่น เช่น final particle prosody ในกรณีนี้จึงมองว่าเป็นปรากฏการณ์ระดับพยางค์ได้

เพ็ธว่าเป็นเพราะการวิเคราะห์หาหน่วยเสียงได้รับอิทธิพลจากแนวคิดเรื่องระบบการเขียนของภาษาในยุโรป ตัวเขียนแทนหน่วยเสียงก็เลยมีลักษณะเป็นตัวเขียนที่เรียงลำดับเป็นเส้นตรง พวกนักภาษาศาสตร์อเมริกันถูกบีบให้ยอมรับในเรื่องของหน่วยเหนือหน่วยเสียง (suprasegmental unit) เช่น หน่วยเสียงแสดงการเน้นเสียง (phoneme of stress) หน่วยเสียงวรรณยุกต์ (phoneme of tone) ก็มีเหตุมาจากการไปวิเคราะห์ภาษาที่มีวรรณยุกต์ ซึ่งพวกนี้ปรากฏร่วมกับพยางค์ทั้งหมดมากกว่าที่จะเป็นส่วนหนึ่งของเสียงสระหรือพยัญชนะ อย่างไรก็ตาม เรื่องหน่วยเหนือหน่วยเสียงพวกนี้ก็ถูกนักภาษาศาสตร์อเมริกันมองว่าเป็นสิ่งที่ทำให้ทฤษฎีสัทวิทยาไม่เข้ารูปที่ควร

สำหรับเพ็ธแล้ว เขาคิดอีกอย่าง เช่น ในภาษาอังกฤษ เรามี limp [limp], lint [lint], link [link] แต่ไม่มี [liŋp], [liŋt] การปรากฏร่วมของ mp, nt, ŋk ควรจะแทนด้วยตัวเดียวในการวิเคราะห์ ควรเขียน /livŋ/ โดยที่ vŋ เป็นหน่วยเสียง (phonemic unit) ของเสียงนาสิก (nasal) และเสียงกักไม่ก้อง (voiceless stop) ที่ไม่เจาะจงตำแหน่งการออกเสียง (place of articulation) และเส้นขีดบอกถึงความสัมพันธ์ของความเป็นเสียงริมฝีปาก (prosody of bilabiality) ซึ่งดูจะสอดคล้องกับกลไกจริง ๆ ของมนุษย์ที่สมองสั่งให้สร้างเสียงพยัญชนะควบใน limp เป็น bilabial มากกว่าที่จะสั่งแยกพยัญชนะแต่ละตัวในเสียงควบนั้น

สัทสัมพันธ์วิเคราะห์ (prosodic analysis) ของเพ็ธยอมให้มีหลาย ๆ ระบบของสัทสัมพันธ์ (prosody) ที่จุดต่าง ๆ ของโครงสร้าง เช่น ในระดับพยัญชนะควบกล้ำ (consonant cluster) ระดับพยางค์ ระดับคำ เป็นต้น หลังจากวิเคราะห์ส่วนที่มอแบบปรากฏไปด้วยกัน (co-occurrence) เป็นสัทสัมพันธ์ต่าง ๆ แล้วส่วนที่เหลือจึงเป็นหน่วยเสียงแบบที่แยกเป็นตัว ๆ (segment-sized phonemic units) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบนี้จึงมีลักษณะเป็นโครงสร้างที่มีระดับชั้นของสัทวิทยา

แนวคิดพหุระบบนี้ ใช้อธิบายคำถามที่ไม่ควรเกิด (pseudo question) ได้ดี อย่างเช่น คำถามเกี่ยวกับเรื่องทิศทางของการพึ่งพา (direction of dependency)

ในภาษาตุรกี เรามี [kilæ] [puno] แต่ไม่มี *[loni] จะเห็นว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างสระพยางค์หน้าและสระพยางค์หลังให้คล้อยตามกัน คำถามคือสระพยางค์หน้ากำหนดสระพยางค์หลัง หรือสระพยางค์หลังกำหนดสระพยางค์หน้า พวกนักสัทวิทยาเพิ่มพูน (generative phonology) จะต้องเลือกเขียนกฎ เช่น ทำให้สระพยางค์หลังมีความเป็นสระหน้าหรือจะให้สระหลังตามลักษณะของสระในพยางค์แรก แต่การกำหนดเช่นนี้ ก็เป็นการทักท้วงเอาว่าสระในพยางค์แรกมีความเป็นพื้นฐานมากกว่าสระอื่น ซึ่งถ้าวิเคราะห์แบบสัทสัมพันธ์วิเคราะห์จะไม่เป็นเช่นนั้น เพราะสามารถบอกเป็นสัทสัมพันธ์ในลักษณะเป็นกลางได้ว่าสระของพยางค์หน้าหลังต้องสัมพันธ์กัน

แต่ทั้งนี้ ก็ไม่ได้หมายความว่าสัทสัมพันธ์วิเคราะห์แบบเฟิร์ธ จะแก้ปัญหาได้
ทุกกรณี แซมป์สัน (Sampson) พุดถึงปัญหาในภาษารัสเซีย มีตัวอย่างคำ 4 คำ (Sampson 1980:220)

[mat] ‘checkmate, mat’

[m¹æɪt] genitive plural of ‘mint’

[mæɪt¹] ‘mother’

[m¹et¹] ‘to knead’

จะเห็นว่ายิ่งเสียงพยัญชนะมีลักษณะ palatalized มากเท่าใด เสียงสระก็เป็นสระหน้า (forward) มากเท่านั้น ถ้าวิเคราะห์แบบให้มีสัทสัมพันธ์ yodization ซึ่งทำให้เสียงพยัญชนะเป็นเสียงเพดานปาก (palatalized) และเสียงสระเป็นสระหน้า ถ้าสัทสัมพันธ์อยู่ในระดับพยางค์ ก็จะอธิบายไม่ได้ว่า ทำไมมีพยางค์ได้ 4 พยางค์แทนที่จะมีแค่ 2 พยางค์ (คือพยางค์ที่มีหรือไม่มีสัทสัมพันธ์นี้) ถ้าสัทสัมพันธ์อยู่ในระดับหน่วยเสียง (segment) คือ ไขกับทั้งเสียงสระและเสียงพยัญชนะก็ควรจะมี 8 พยางค์ที่เป็นไปได้ไม่ใช่แค่ 4 พยางค์ คำอธิบาย คือ สัทสัมพันธ์นี้เป็นลักษณะของเสียงพยัญชนะเท่านั้น ส่วนความเป็นสระหน้า เกิดจากการเป็น palatalized ของเสียงพยัญชนะที่ติดกัน ซึ่งก็เป็นการวิเคราะห์แบบนักภาษาศาสตร์กลุ่มที่ไม่ได้คิดแบบ

เพิร์ธทำกันอยู่ แชมป์สันชี้ว่าการวิเคราะห์สัทสัมพันธ์ทำให้ไม่พยายามมองเรื่องของ แนวโน้ม (tendency) ที่เกิดขึ้นในภาษา¹⁶

แชมป์สันยังพูดถึงข้อเสียของสัทสัมพันธ์วิเคราะห์อีก คือ ไม่ได้บอกว่าสัทสัมพันธ์ในลักษณะแบบนั้น ๆ ไปปรากฏบนเสียงพยัญชนะหรือสระได้อย่างไร และจะยิ่งซับซ้อนมากขึ้น เมื่อสัทสัมพันธ์นั้นรวมมากกว่าเสียงพยัญชนะสระ อย่างไรก็ตาม แชมป์สันไม่ได้หมายความว่า การวิเคราะห์แบบสัทสัมพันธ์วิเคราะห์ของเพิร์ธนั้นผิด เพียงแค่มีปัญหาในบางกรณีเท่านั้น

สัทวิทยาในความคิดของเพิร์ธ มีลักษณะเป็นระบบของตัวเลือก (system of choice) ซึ่งสอดคล้องกับระบบของความหมาย (system of meaning) และเนื่องจากไม่มีการแบ่งระดับขนาดจากกันอย่างชัดเจน ความหมายจึงอยู่ได้ทุกระดับด้วย จึงไม่แปลกที่เพิร์ธจะมองว่า เสียง fl ที่มีอยู่ในคำ flick, flicker, flit, flap, flurry บอกความหมายของการเคลื่อนไหวอย่างฉับพลันได้

ในระดับวากยสัมพันธ์ เพิร์ธก็มองไวยากรณ์ว่ามีลักษณะเป็นระบบของตัวเลือกเช่นกัน การวิเคราะห์ทางวากยสัมพันธ์ของนักวิชาการสำนักลอนดอนจึงมีชื่อเรียกว่าไวยากรณ์ระบบ (systemic grammar) ซึ่งรวมถึงงานของฮัลลiday (Halliday) ด้วย ในระบบนี้จะเต็มไปด้วยแผนผัง (chart) ที่มีเส้นทางตัวเลือกต่าง ๆ ให้เลือกในการสร้างประโยคขึ้นมา ซึ่งแต่ละตัวเลือกก็แน่นอนว่าต้องมีความหมายที่สัมพันธ์กับทางเลือกนั้นด้วย อรรถศาสตร์จึงไม่ใช่อรรถศาสตร์แบบประพจน์ (propositional) เพราะไม่ได้แปลงหรือสร้างความหมาย (derive meaning) จากคำขึ้นมาตรง ๆ ตัวอย่างในการวิเคราะห์ของฮัลลiday สำหรับภาษาอังกฤษ (อ้างถึงใน Sampson

¹⁶ ในตัวอย่างนี้ ความเป็นเสียงเพดานปาก (palatalized) ทำให้สระมีแนวโน้มที่จะเป็นสระหน้ามากขึ้น ซึ่งพวกสัทวิทยาเพิ่มพูนก็มีปัญหาเรื่องนี้เหมือนกัน เพราะมองทุกอย่างเป็นกฎว่าใช่หรือไม่ใช่เลย ไม่ได้มองแบบมีแนวโน้ม

1980:229) อาจมีการกำหนดทางเลือกให้ดังแสดงข้างล่าง คือในระบบ transitivity ให้เลือกว่าต้องการสื่อความแบบ intensive หรือ extensive ถ้าเลือก extensive ก็ให้เลือกต่อว่าต้องการสื่อความ descriptive หรือ effective ถ้าเลือก effective ก็ให้เลือกต่อว่าจะเป็น operative หรือ receptive ซึ่งแต่ละทางเลือกจะได้ประโยคที่แตกต่างกันมีหน้าที่ต่าง ๆ กัน ดังนี้

transitivity

-> intensive (*she looked happy*)

-> extensive

-> descriptive (*the prisoners marched*)

-> effective

-> operative (*she washed the clothes*)

-> receptive (*the clothes were washed*)

การจัดตัวเลือกต่าง ๆ นี้อาศัยการวิเคราะห์ภายในระบบไวยากรณ์เอง ซึ่งถ้าดูในรายละเอียดจะเห็นว่าแต่ละทางเลือกนั้นมีความต่างของ Process กับ Participant การวิเคราะห์วากยสัมพันธ์แบบนี้จึงแตกต่างจากของขอมสกีที่หากฎเพื่อบอกว่าประโยคนั้นถูกตามแบบแผน (well-formed sentence) หรือไม่ ความแตกต่างทางด้านโครงสร้างในระดับวากยสัมพันธ์เป็นผลมาจากการเลือกใช้กฎที่ต่างกัน ส่วนของไวยากรณ์ระบบ (systemic grammar) เป็นเหมือนการจัดจำพวก (taxonomy) ของประโยคในภาษาแล้วบอกว่า ภายใต้เงื่อนไขแบบไหนจะมีการเลือกใช้ประโยคแบบใด แซมป์สันจึงมองว่าทฤษฎีไวยากรณ์เพิ่มพูนจึงอธิบายภาษา (language) มากกว่าที่จะอธิบายแต่ละประโยค จะบอกได้แต่เพียงว่าประโยคที่เข้ามาถูกไวยากรณ์หรือไม่ (คืออยู่ในขอบเขตของภาษานั้นหรือไม่) ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นประโยคที่ถูกไวยากรณ์จะเป็นประโยคแบบไหน ในขณะที่ไวยากรณ์ระบบจะเน้นที่การบอกว่าประโยคนั้นแตกต่างจากประโยคอื่นอย่างไร งานแบบขอมสกีจึงเป็นที่สนใจของ

นักจิตวิทยาที่อยากรู้อารมณ์ภาษาแบบใดที่เป็นภาษามนุษย์ได้ ในขณะที่งานแบบ ไวยากรณ์ระบบจะเป็นที่สนใจของนักสังคมวิทยา นักวรรณคดีวิจารณ์ อาจารย์สอน ภาษา ที่อยากรู้อารมณ์ภาษาแบบใดที่ควรจะใช้ในบริบทสถานการณ์หนึ่ง ๆ (ดูเพิ่มเติมเรื่องของฮัลลิเดย์ในบทหลัง)

บริบทสถานการณ์

สำหรับเพิร์ธ บริบทสถานการณ์ (context of situation) เป็นหัวใจหลักใน ทฤษฎีว่าด้วยความหมาย (theory of meaning) ของเขา ซึ่งได้อิทธิพลจากมาลินอฟ สกี (Malinowski) นักมานุษยวิทยาที่ได้ศึกษาชาวพื้นเมืองในเกาะทรอบริแอนด์ (Trobriand) ทางตะวันออกของนิวกินี (New Guinea) และพบว่าในสังคมวัฒนธรรมนี้ มีการใช้ภาษาร่วมในกิจกรรมการจับปลา กำหนดการเคลื่อนไหวของเรือ การพูด โดยเฉพาะในวัฒนธรรมดั้งเดิมไม่ได้มีไว้เพื่อเป็นเครื่องมือในการสะท้อนความนึกคิดแต่ เพื่อใช้กระทำบางอย่าง (อ้างถึงใน Sampson 1980:224) การมองว่าภาษามีไว้เพื่อ ถ่ายทอดความคิดในหัวของคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด เพราะภาษามีไว้เพื่อการกระทำ ภาษาเป็นเหมือนเครื่องมือ (tool) และความหมายของเครื่องมือ นั้นก็คือการใช้ แต่แซมปสันก็พูดว่าจริง ๆ ภาษาก็มีลักษณะเป็นการบอกเล่า (tell) ด้วยไม่ใช่การกระทำ (do) ทุกอย่าง มีการพูดเพื่อบอกเล่าเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วย ซึ่งกรณี เช่นนี้ มาลินอฟสกีก็จะมองว่าเป็นการกระทำเพื่อผูกสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นอกจากนี้ มาลินอฟสกีก็ยังมองว่าความหมายเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยบริบทสถานการณ์จึงจะเข้าใจได้ เขายกตัวอย่างว่า หากแปลคำพูดภาษาชาวเกาะทรอบริแอนด์เป็นภาษาอังกฤษได้ทุก คำ ก็เชื่อว่าผู้ฟังจะเข้าใจความหมายประโยคนั้นได้เสมอไป เปรียบเหมือนกับว่าหากเรา สามารถแปลภาษามนุษย์ต่างดาวเป็นภาษาของเราได้ทุกคำ ก็ไม่มีหลักประกันว่าเราจะ

เข้าใจความหมายได้ เราจำเป็นต้องสังเกตการใช้จริงที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไร ตรงนี้จึงเป็นเหตุว่าทำไมบริบทจึงมีความสำคัญ¹⁷

คำว่าบริบท (context) หมายถึงอะไร บริบทสามารถแยกประเภทตามการใช้ (types of usage) และประเภททางสังคม (social categories) เช่น จัดเป็นบริบทเรื่องทั่วไป เรื่องตลาด (colloquial) วรรณกรรม (literary) เทคนิค (technical) วิทยาศาสตร์ (scientific) เป็นต้น หรือจะมองบริบทตามกรอบงาน (framework) ทั่วไปที่รู้จักกัน เช่น บริบททางเศรษฐกิจ บริบททางศาสนา หรือแบ่งตามลักษณะปริเฉทเป็น บทพูดเดี่ยว เรื่องเล่า การชี้แจงอธิบาย (explanation) อรรถาธิบาย (exposition) แยกตามผู้ร่วมเหตุการณ์ (participant) จำนวน เพศ หรือแยกตามหน้าที่ของคำพูด เช่น กล่าวถึง (address), ทักทาย (greeting), แนะนำ (direction), ฝึกฝน (drills), ควบคุม (control), สั่งการ (orders) เป็นต้น

สถานการณ์ (situation) เป็นรูปแบบกระบวนการที่รับรู้ในลักษณะที่เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์และพลวัตที่แสดงถึงความสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ภายในสถานการณ์อาจเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสิ่ง

¹⁷ ถ้าความหมายในภาษาหาได้จากรูปประโยคนั้น ก็คล้ายกับว่าภาษาเป็นรหัสข้อมูลส่งผ่านจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ก็ไม่ต้องอาศัยบริบทสถานการณ์ในการเข้าใจประโยคนั้น แต่สามารถถอดรหัสได้ก็จะได้รับความตามที่ควรเป็น ถ้าเป็นแบบนี้ภาษาก็มีลักษณะเหมือนเป็นการเข้ารหัสที่คงที่ แต่เพิร์ธไม่คิดว่าเป็นเช่นนั้น ความหมายของภาษาขึ้นกับสถานการณ์การใช้ จริง ๆ ในกรณีตัวอย่างนี้ เราอาจตั้งคำถามได้ว่า เป็นไปได้จริงหรือที่จะมีคำแปลภาษาอังกฤษที่ตรงกับคำภาษาชาวเกาะทอริบรินอันด์ หากนึกเทียบสังคมเมืองกับสังคมชาวเกาะ ก็น่าจะยากที่คนเมืองจะมีคำหรือนึกถึงความหมายของคำที่ชาวเกาะใช้เพื่อจับปลาดำรงชีวิต จนกว่าจะได้เห็นหรือมีประสบการณ์ร่วมจึงจะเริ่มเข้าใจ และนี่อาจเป็นเหตุผลว่าทำไมบริบทสถานการณ์จึงสำคัญต่อความหมายในภาษา

ที่เป็นผู้ร่วมในสถานการณ์ (participants) การกระทำทำทั้งที่ผ่านหรือไม่ผ่านการพูด (verbal, non-verbal actions) และผลของการกระทำ (effect of action)

เพิร์ธเองไม่ได้เขียนอธิบายชัดเจนเกี่ยวกับบริบทสถานการณ์ว่าคืออะไร แต่ตีความได้ว่าเป็นการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม (environment) ที่ไม่ได้หมายถึงเพียงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพแต่เป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมด้วย และไม่ใช่ทุกสิ่งทุกอย่างนับเป็นสิ่งแวดล้อมหมด เฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้อง (relevant) ต่อการสร้างความหมายของถ้อยคำนั้น

อย่างไรก็ตาม ก็มีผู้ที่ไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการมองความหมายในแบบของเพิร์ธ เช่น แซมป์สัน (Sampson 1980) คือมองว่าถ้อยคำส่วนมากไม่จำเป็นต้องเกี่ยวกับการกระทำแต่เป็นการบอกเล่าได้ และการที่โยงความหมายไปในทุกระดับ แม้แต่ที่เพิร์ธบอกว่าสำเนียงคนอเมริกันก็มีความหมาย 'Surely it is part of the meaning of an American to sound like one.' และเนื่องจากการผูกความหมายกับสถานการณ์ เพิร์ธมองว่าประโยคที่ซาเพียร์ใช้อย่าง *The farmer kills the duckling* นั้นจึงไม่มีความหมาย (non-sense) เพราะไม่มีบริบทใดที่เหมาะสมกับประโยคนี้ที่เจาะจง ขวานาคคนหนึ่งจะฆ่าลูกเป็ดอยู่เป็นปกติวิสัยและเป็นลูกเป็ดที่ชี้เฉพาะตัวเดิม ดังนั้นแม้ว่าประโยคจะมีรูปแบบที่ถูกต้อง (well-formed) และมีความหมายในระดับไวยากรณ์ แต่หากไม่มีบริบทสถานการณ์ที่ประโยคนั้นมีหน้าที่หรือใช้ได้ ประโยคนั้นก็ไร้ความหมาย กรณีตัวอย่างนี้ โจเซฟ (Joseph et al. 2001) ก็บอกว่า เพิร์ธยกตัวอย่างนี้เพียงเพื่อจะเน้นประเด็นว่า ความหมายที่แท้จริงจะปรากฏเห็นได้ก็ต่อเมื่อใช้ในบริบทสถานการณ์นั้น ไม่สมควรพูดถึงความหมายของประโยคลอย ๆ โดยตัดขาดจากสถานการณ์

ความหมาย

ในขณะที่นักภาษาศาสตร์อเมริกัน คือพวกบลูมฟิลด์มองว่าความหมายเป็นจุดอ่อนในการศึกษาภาษาและควรที่จะตัดออกไปก่อนจนกว่าจะมีวิธีการที่เป็น

วิทยาศาสตร์พอ เฟิร์ธกลับพัฒนาทฤษฎีความหมายตามสถานการณ์ (contextual theory of meaning) ซึ่งปรากฏใน The technique of semantics (Firth 1957) แนวคิดของเฟิร์ธตรงข้ามกับโซซูร์ซึ่งอาศัยแนวคิดเรื่องข้อเท็จจริงทางสังคม (social fact) ของเดอร์ไคม์ (Durkheim) โดยมองภาษาว่าเป็นความรู้ร่วมกันของคนในสังคม และเป็นระบบสัญลักษณ์ที่มีลักษณะเป็นนามธรรม แต่เฟิร์ธมองว่าภาษาเป็นเรื่องถ้อยคำที่พูดออกมาและความหมายก็เป็นเรื่องที่ต้องสังเกตและอาศัยบริบทสถานการณ์ในการตีความ

เฟิร์ธมองว่าภาษาศาสตร์แบบพรรณนาต้องอยู่กับความหมายในทุกระดับของการวิเคราะห์ และความหมายต้องถือเป็นเรื่องพื้นฐานและเรื่องหลักของภาษาศาสตร์ อรรถศาสตร์ (Semantics) ในความหมายของเฟิร์ธ จึงต้องรวมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์และสังคมด้วย เฟิร์ธมีความเห็นเหมือนกับวิตเกินสไตน์ (Wittgenstein) ที่ว่าความหมายของคำอยู่ที่ว่าคำนั้นใช้อย่างไร การศึกษาอรรถศาสตร์จึงเป็นการศึกษาที่รวมเอางานของนักสัตศาสตร์ นักไวยากรณ์ และนักทำพจนานุกรมเข้าด้วยกัน จะเห็นได้ว่าเฟิร์ธสามารถพูดถึงเรื่องของความหมายได้ในทุกระดับ เห็นได้จากงานที่เขาเปลี่ยนชื่อบทความหนึ่งจาก Further Studies in Semantics เป็น Sounds and Prosodies

แม้แต่ในระดับสัทวิทยา เฟิร์ธก็พูดถึงเรื่องความหมาย ซึ่งสำหรับเฟิร์ธแล้วสัทวิทยาเป็นเรื่องของระบบทางเลือก และระบบทางเลือกก็คือระบบของความหมาย (systems of choices were systems of meaning) เป็นไปได้ว่า เฟิร์ธสนใจและขยายความจากการที่บางเสียงนั้นสะท้อนความหมายบางอย่าง เช่น /f-/ ใน flick, flicker, flit, flap, flurry ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวแบบฉับพลัน พวกเขาเฟิร์ธยังศึกษาเกี่ยวกับความหมายและทำนองเสียงด้วย เพราะพวกนี้ไม่ได้จำกัดการวิเคราะห์ว่าจะต้องอยู่แต่ภายในในระดับนั้น การวิเคราะห์ทำหน่วยเสียงของเฟิร์ธก็ไม่ได้เริ่มจากมุมมองแบบพวกจิตนิยม (mentalist) ที่ถือว่าหน่วยเสียงเป็นหน่วยทางจิต

ที่มีอยู่เป็นพื้นฐานและสนใจว่าจะหาได้อย่างไร แต่สำหรับเฟิร์ธ หน่วยเสียงเกิดขึ้น เพราะมีหน้าที่หรือความหมายในบริบทนั้นจึงทำให้ระบุได้ว่ามีอยู่

ในบทความ Techniques of Semantics (1935) เป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิควิธีการพรรณนาภาษา (technique for language description) ซึ่งเฟิร์ธบอกว่าประกอบไปด้วยระดับต่าง ๆ แต่ไม่ใช่ระดับในการวิเคราะห์แบบที่บลูมฟิลด์ทำ เฟิร์ธพูดถึงเกี่ยวกับการผนวกรวมงานของนักสัตวศาสตร์ นักไวทยากรณ์ และนักทำพจนานุกรม เข้ากับประสบการณ์และสถานการณ์ และอยากจะใช้ศัพท์ว่า semantics เพื่อแทนสิ่งเหล่านี้ เฟิร์ธไม่สนใจในขั้นตอนวิธีการ (methodology) นัก ทำให้ไม่เหมือนพวกนักภาษาศาสตร์อเมริกันที่ติดอยู่กับความคิดเรื่องการแยกระดับการวิเคราะห์อย่างชัดเจน

ความหมายสำหรับเฟิร์ธคือหน้าที่ที่ใช้ในบริบท (meaning = function in context) ประโยคจะยอมรับได้ก็ต่อเมื่อมีสถานการณ์ที่สามารถใช้ประโยคนั้นได้ เฟิร์ธมองว่าความหมายเป็นความสัมพันธ์อันซับซ้อนระหว่างส่วนต่าง ๆ ภายในบริบทสถานการณ์นั้น และมองว่าความหมายนั้นแยกออกเป็นชุดของหน้าที่ต่าง ๆ แยกไปตามระดับต่าง ๆ แต่ละหน้าที่หรือความหมายเป็นเรื่องของการใช้รูปภาษานั้นที่สัมพันธ์กับบริบทนั้น ในระดับสัตวศาสตร์จะมีหน้าที่น้อยจัดเป็นหน้าที่รอง (minor function) (ตัวอย่างเช่น เสียงสระในคำว่า board มีความหมายหรือหน้าที่ในบริบทคือแยกความต่างจากเสียงสระอื่น ๆ ในภาษา) ในขณะที่ระดับคำ วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ และสถานการณ์จะมีหน้าที่มากเป็นหน้าที่หลัก (major function) (ตัวอย่างเช่น เมื่อพูดว่า Not on the board คำว่า board จะมีความหมายหรือหน้าที่ในระดับวิทยาหน่วยคำคือเป็นคำนาม ความหมายในระดับท้ายสุดจึงเป็นหน้าที่ที่ปรากฏในบริบทสถานการณ์นั้น) ความหมายจึงเป็นเทอมสำหรับหน้าที่ที่ทั้งปวงที่ซับซ้อนซึ่งมีอยู่ในรูปภาษานั้น

I propose to split up meaning or function into series of component functions. Each function will be defined as the use of some language form or element in relation to some context. Meaning, that is to say, is to be regarded as a complex of contextual relations, and phonetics, grammar, lexicography, and semantics each handles its own components of the complex in its own appropriate context.'

จะเห็นได้ว่านิยามความหมายแบบนี้แตกต่างจากการนิยามความหมายแบบเดิมที่เป็นการวิเคราะห์ความหมายในระดับเดียว ความหมายในความเห็นของเฟิร์ธมีหลายระดับ เช่น ความหมายระดับสัทศาสตร์ ความหมายระดับสัทวิทยา เหมือนแยกแแสงออกเป็นสเปกตรัมต่าง ๆ ทฤษฎีความหมายในความคิดของเฟิร์ธจึงไม่เหมือนทฤษฎีความหมายโดยทั่วไปที่มองว่าคำนั้นมีคำพ้องความหมาย คำตรงข้าม คำจากรู่ม คำลูกกรู่ม ซึ่งไม่ต้องอาศัยบริบทสถานการณ์ใด ๆ เพราะเราสามารถตอบคำถามว่าความหมายของคำ X คืออะไรได้ ไลออนส์ (Lyons 1966) จึงมองว่าทฤษฎีความหมายของเฟิร์ธขาดการอธิบายในส่วนี้ คือส่วนที่เป็นความหมายเชิงสัมพันธ์ (meaning-relation) ที่ทฤษฎีอรรถศาสตร์โดยทั่วไปพูดถึง และยังขาดส่วนที่เป็นเรื่องของการอ้างถึง (reference, denotation หรือ extension) ที่เชื่อมโยงกับสิ่งที่ภาษาอ้างถึงกับโลกภายนอก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่ขึ้นกับบริบทสถานการณ์จึงไม่ชัดเจนว่าจะผนวกเข้ากับทฤษฎีความหมายของเฟิร์ธได้อย่างไร

ความหมายแบบของเฟิร์ธแฝงนัยยะของการเลือกไว้ด้วย จึงมีลักษณะคล้ายกับแนวคิดเรื่องทฤษฎีสารสนเทศ (information theory) ของแชนนอน (Shannon) ("A Mathematical Theory of Communication" in the Bell System Technical Journal in July and October of 1948.) ซึ่งมองว่าความหมาย (หรือปริมาณข้อมูล) จะมีมาก ถ้า ณ บริบทสถานการณ์นั้นมีตัวเลือกของคำให้ใช้มาก ถ้าไม่มีตัวเลือกเลยก็ไม่มีหมายหรือมีก็น้อย (คือทำนายได้จากบริบทนั้นว่าคำนั้นควรเป็นอะไร) เช่น

คำว่า to ในประโยค I want to go home มองได้ว่าไม่มีความหมายเพราะเป็นคำที่บังคับว่าต้องเติมหลังจากคำ want แต่คำว่า go มีความหมายมากเพราะ want to อาจจะถูกเติมกริยาได้หลากหลาย ความหมายในมุมมองทฤษฎีสารสนเทศจึงเป็นฟังก์ชันของความน่าจะเป็นที่จะพบคำในบริบทนั้น ซึ่งฮัลลิดีย์ (Halliday) ได้กล่าวถึงสิ่งที่เฟิร์ธเรียกว่า formal meaning หรือความหมายที่ได้จากรูปภาษาในระดับคำและไวยากรณ์ว่าเป็นเรื่องของปริมาณข้อมูลแบบเดียวกับในทฤษฎีสารสนเทศ เช่น nominative case ในระบบที่มี 4 การกริยามีความหมายที่ต่าง ๆ ไปจาก nominative ในระบบที่มี 2 การกริย แต่ไลออนส์ (Lyons 1966) ไม่เห็นด้วยคือไม่คิดว่าคำว่า formal meaning ของเฟิร์ธหมายถึงสิ่งเดียวกับปริมาณข้อมูลในทฤษฎีสารสนเทศ เพราะสารสนเทศในทฤษฎีเป็นเรื่องของความน่าจะเป็นไม่ใช่เรื่องจำนวนตัวเลือกในระบบ

หน่วยพื้นฐานของภาษา

เฟิร์ธไม่ได้มองว่าคำเป็นหน่วยพื้นฐาน (basic unit) ของภาษา ความคิดเรื่องคำเป็นหน่วยพื้นฐานมาจากสังคมที่มีภาษาเขียน ทำให้มองคำออกเป็นหน่วยย่อยในข้อความได้ เหตุผลของเฟิร์ธ คือ 1) คำไม่ได้เป็นสิ่งที่มีความหมายในเชิงทฤษฎีเพราะในระดับไวยากรณ์เราพูดถึงหมวดคำและความสัมพันธ์มากกว่าที่จะพูดถึงคำ 2) คำจะต้องเกิดในหน่วย (unit) ที่ใหญ่กว่า ในภาษาฮินดีโบราณ ไม่สามารถแยกคำออกจากประโยค การพยายามแยกประโยคเป็นส่วน ๆ เป็นขั้นตอนที่คิดสรรขึ้นเอง และบางคนก็ว่ามีบางภาษาที่เป็นภาษาไร้คำ (wordless language) 3) คำเพียงอย่างเดียวไม่พอที่จะใช้อธิบายความหมาย (words are not satisfactory for dealing with meaning) คำจะมีความหมายได้ก็ในระดับการสะกด (spelling) หรือการออกเสียง (pronunciation) เฟิร์ธจึงใช้คำว่าส่วน (pieces) เพื่อแทนกลุ่มคำ (combination of words) และมองว่าประโยคเป็นสิ่งที่นักภาษาศาสตร์ต้องสนใจมากกว่า แต่เขาก็ไม่ได้นิยามชัดเจนว่า ประโยคคืออะไร บอกในลักษณะที่ว่าประโยคไม่ใช่อะไร ไม่ใช่หน่วยเล็กสุดในภาษา ไม่ใช่หน่วยเพียงพอในตัว (self-sufficient unit) ไม่ใช่หน่วย

ของภาคแสดง (unit of predication) หรือประพจน์ (proposition) (เพราะไม่ต้องการนำความคิดเรื่องการวิเคราะห์ตรรกะมาใช้) ความคิดเรื่องทฤษฎีภาษาจึงจะไม่ลงตัว ตีนัก มีการพูดแย้งกันเองในที่ต่าง ๆ

คำปรากฏรวม

เพิร์ธยังพูดถึงความหมายเชิงการปรากฏรวม (meaning by collocation) คือ ความหมายที่ได้จากการปรากฏรวมของคำ ตัวอย่างเช่น คำว่า ass สามารถอธิบายในเชิงการปรากฏรวมจากตัวอย่างนี้ a) An ass like Bagson might easily do that. b) He is an ass. c) You silly ass! d) Don't be such an ass! ตัวอย่างบริบทการใช้เหล่านี้ทำให้เห็นว่าความหมายหนึ่งของ ass คือสามารถใช้ร่วมกับ you silly ได้ เรื่องของการปรากฏรวม คุณจะคล้ายกับเรื่องการแจกแจงการปรากฏใช้ (distribution) ของพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างชาวอเมริกัน แต่เพิร์ธไม่ได้สนใจการแจกแจงการปรากฏของคำว่าจะเกิดร่วมกับคำอะไรได้บ้างมากนักย่อยเท่าไร¹⁸ แต่สนใจความแตกต่างของความหมายที่แปรไปตามคำปรากฏรวม เพิร์ธกล่าวว่า You shall know a word by the company it keeps. เพื่อบอกว่าความหมายของคำหนึ่ง ๆ อยู่ที่คำปรากฏรวมของคำนั้นด้วย

แนวคิดเรื่องคำปรากฏรวมนี้ ในปัจจุบันเป็นที่สนใจมากโดยเฉพาะพวกที่ศึกษาแบบภาษาศาสตร์คลังข้อมูล และพวกที่ศึกษาการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ซึ่งมองปัญหาการใช้คำปรากฏรวมที่ไม่เหมาะสม (collocation error) ว่าเป็นปัญหาใหญ่อย่างหนึ่งของการเรียนภาษาต่างประเทศ. ในงาน

¹⁸ เหมือนที่แธริสพยายามใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์มองการปรากฏใช้ (distribution) ของหน่วยภาษาว่าเป็นผลรวมของทุกสภาพการเกิด (environments) โดยแต่ละสภาพการเกิดเป็นแถวลำดับ (array) ของการปรากฏร่วมกัน (co-occurents)

ภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ก็มักอ้างถึงความหมายเชิงปรากฏรวมไปพร้อมกับความคิดเรื่องสมมติฐานการแจกแจงการปรากฏใช้ (distributional hypothesis) ของแฮริสที่เป็นรากฐานของการเรียนรู้ความหมายเองของเครื่องด้วยวิธีการฝังคำ (word embedding). อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในรายละเอียด ความคิดเรื่องความหมายเชิงปรากฏรวมของเฟิร์ธมีความต่างจากแฮริส เพราะแฮริสนั้นมองภาษาเป็นระบบที่สามารถวิเคราะห์ได้ในตัวไม่ต้องอิงกับบริบทสถานการณ์ ความหมายของคำได้จากการดูการปรากฏใช้ร่วมกับคำบริบทอื่น ๆ ในข้อมูลภาษานั้น ในขณะที่เฟิร์ธมองเห็นความหลากหลายของความหมายในระดับต่าง ๆ ความหมายเชิงการปรากฏรวมเป็นเพียงหนึ่งในความหมายทั้งปวง

อีกมโนทัศน์หนึ่งที่คล้ายกันคือ colligation แต่ไม่เหมือนคำปรากฏรวม (collocation) เพราะ colligation เป็นการปรากฏรวมของหมวดคำไม่ใช่คำ และ colligation ก็ไม่ใช่เป็นการมองการปรากฏรวมแบบนามธรรมเพราะการปรากฏรวม (collocation) เป็นเรื่องของแต่ละคำ

บทสรุป

แม้ว่าแนวคิดของเฟิร์ธจะไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายนอกประเทศอังกฤษนัก โดยเฉพาะในอเมริกา จะมีผู้ที่รู้จักงานของเฟิร์ธก็เป็นบางคน เช่น เคนเน็ท ไพค์ (Kenneth Pike) แต่เฟิร์ธก็เป็นบุคคลสำคัญในวงการภาษาศาสตร์ประเทศอังกฤษ เฟิร์ธไม่ได้มีงานเขียนจำนวนมากและงานเขียนของเขาหลายคนก็กล่าวว่าเขียนไม่ชัดเจน แต่เฟิร์ธเป็นนักพูดที่เก่ง สามารถบรรยายและโต้ตอบเรื่องแนวคิดทางภาษาศาสตร์ของเขาได้อย่างดีเยี่ยม เขาจึงมีลูกศิษย์มากมายที่สืบทอดความคิดของเขา แนวคิดเรื่องสัทสัมพันธ์วิเคราะห์เป็นแนวคิดที่ใช้ต่อเนื่องมาจนถึงช่วงทศวรรษที่ 1970 จึงเริ่มมีแนวคิดของสัทวิทยาเพิ่มพูน (generative phonology) เป็นคู่แข่ง ในส่วน of แนวคิดเรื่องความหมายและบริบทก็เป็นที่สนใจมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะนักภาษาศาสตร์ที่เน้นศึกษาลักษณะข้อมูล พวกที่ศึกษาวัจนปฏิบัติศาสตร์ ภาษาศาสตร์

สังคม แนวคิดพื้นฐานจำนวนมากของเฟิร์ธจะปรากฏในงานของฮัลลiday (M.A.K. Halliday) ผู้ที่เรียกได้ว่าเป็นเฟิร์ธรุ่นใหม่ (neo-Firthian) ซึ่งได้เสนอเรื่องของไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ (Systemic Functional Grammar) ที่เราจะกล่าวถึงต่อไป

อ้างอิง

- Brunila, Mikael and LaViolette, Jack. (2022). What company do words keep? Revisiting the distributional semantics of J.R. Firth & Zellig Harris. In Proceedings of the 2022 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, pages 4403–4417, Seattle, United States. Association for Computational Linguistics.
- Chapman, S. & Routledge, C. (2005). Key thinkers in linguistics and the philosophy of language. New York: Oxford University Press [JR Firth]
- Firth, J. R. (1957). 'A synopsis of linguistic theory, 1930-1955'. In J.R. Firth et al. Studies in Linguistic Analysis. Special volume of the Philological Society. Oxford: Blackwell.
- Firth, J. R. (1969). Papers in linguistics 1934-1951. London: Oxford University Press
- Firthian Phonology Archive.
(<https://sites.google.com/site/firthianarchive/home>)
- Joseph, J. E., Love, N. & Taylor, T. J. (2001). Landmarks in linguistic thought II : the Western tradition in the twentieth century. London ; New York: Routledge [Chapter 5 Firth]
- Lyons, John. (1966). Firth's Theory of Meaning. In Bazell et al. (eds.) In Memory of J R Firth. London: Longmans.

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

Sampson, G. (1980). Schools of linguistics : competition and evolution.
London: Hutchinson [London School]

ภาษาศาสตร์สำนักปราก

กระแสความสนใจการศึกษาภาษาศาสตร์แบบเฉพาะสมัย (synchronic) นอกจากจะเกิดจากโซซูร์และเกิดจากโบแอสที่อเมริกา ที่สาธารณรัฐเช็กก็มีนักภาษาศาสตร์ชื่อมาทิสซึอุส (Mathesius, ค.ศ.1882-1945) ที่จุดความสนใจการศึกษาแบบเฉพาะสมัยนี้ด้วย โดยมาทิสซึอุสเขียนหนังสือในปีค.ศ. 1911 เรียกร้องให้ศึกษาภาษาศาสตร์แบบที่ไม่ใช่ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ ซึ่งเป็นปีเดียวกับที่โซซูร์บรรยายความคิดนี้ และก็เป็นปีเดียวกับที่โบแอสออกหนังสือ The Handbook of American Indian Languages เช่นเดียวกัน นักภาษาศาสตร์ในกลุ่มนี้ส่วนมากอยู่ที่เมืองปราก (Prague) หรือเชโกสโลวะเกีย (Czechoslovakia) แต่ก็มีที่อื่น ๆ บาง มีการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้ก็เหมือนพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกันที่ศึกษาโครงสร้างหาหน่วยเสียง หน่วยคำ แต่คนกลุ่มนี้ ตั้งคำถามมากกว่านักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกัน คือนอกจากจะดูว่าแต่ละหน่วยมาประกอบกันอย่างไร ภาษามีโครงสร้างอย่างไรแล้ว ยังถามคำถามว่าทำไมด้วย คือถามว่าแต่ละส่วนที่เห็นนั้นมีหน้าที่อะไร

ตัวอย่างการใช้ศัพท์ที่สะท้อนความสนใจเรื่องหน้าที่ เห็นได้จากงานของมาทิสซึอุส (Mathesius, 1911) เรื่อง theme - rheme คือ มองว่าทุกประโยคมีการจัดวางในลักษณะที่นำเสนอข้อมูลให้กับผู้ฟัง และผู้พูดก็จะไม่พูดสิ่งที่ไม่มีความเกี่ยวเนื่องกันจากความต่อเนื่องของข้อความตรงนี้ (theme - rheme ในความหมายของมาทิสซึอุสนั้นต่างจากที่ฮัลลิเดย์ใช้ theme-rheme ในที่นี้เทียบได้กับข้อมูลเก่า-ใหม่ (given-new) ของฮัลลิเดย์) มาทิสซึอุสจึงมองว่า ประโยคจึงต้องมีสองส่วน คือ

theme – สิ่งที่คุณรู้มาก่อน

rheme – สิ่งที่เป็นข้อมูลใหม่

โดยปกติ theme จะมาก่อน rheme เพื่อเตรียมผู้ฟังให้พร้อมรับข้อมูลใหม่ ซึ่งมักจะสัมพันธ์กับ subject / predicate หรือ subject+tran.verb / object เช่น ผู้พูดอาจพูดประโยค *John kissed Eve* เพราะว่าได้พูดถึง John มาก่อน และก็พูดต่อถึงสิ่งที่ John ทำ หรือ ผู้ฟังรู้ว่า John kissed someone ผู้พูดจึงต้องการบอกว่าคือใคร ในทำนองเดียวกัน ผู้ฟังอาจรู้ว่า Eve ถูกจูบ และผู้พูดต้องการบอกว่าใครจูบกรณีนี้ John จะเป็น rheme ถ้าเป็นภาษาเช็ก (Czech) จะทำโดยจับ subject มาไว้ท้ายประโยค *Evu polibil Jan* แต่ในภาษาอังกฤษ ทำโดยการทำให้เป็นประโยคกรรม (passive) *Eve was kissed by John* หรือโดยวิธีการลงเน้นเสียง (stress) ที่ John ใน *John kissed Eve* แต่ปกติมักใช้วิธีนี้ในการเสนอสิ่งที่ขัดกับที่คาด (expectation)

จริง ๆ พวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกันก็พูดถึงเรื่องหน้าที่เหมือนกัน แต่พูดโดยใช้ศัพท์ว่า topic-comment และไม่ได้พัฒนาไปไกลเหมือนพวกสำนักปราก คืออย่างน้อยไม่ได้คิดจะใช้ความคิดนี้อธิบายความแตกต่างทางโครงสร้างระหว่างภาษา เช่น นำมาอธิบายความถี่การใช้โครงสร้างประโยคกรรมจาก (passive) ที่ต่างกันในแต่ละภาษา (ที่เป็นเช่นนี้ ก็เพราะสำหรับพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกัน เรื่องแบบนี้เกี่ยวกับความคิดของผู้พูดที่ตั้งใจไม่ระบุผู้กระทำ ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่สังเกตเห็นได้) คือจริง ๆ พวกนี้จะไม่สนใจคำถามว่า “ทำไม” เท่าใดนัก จนมาถึงขอมสก็จึงเปลี่ยนมาสนใจการอธิบาย (explain) มากกว่าการพรรณนา (describe) ข้อมูลที่พบ แต่ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของขอมสก็ก็เป็นการอธิบายว่าโครงสร้างกรรมจากว่าสร้างมาอย่างไร แต่ก็ไม่ได้อธิบายถึงหน้าที่ของโครงสร้างนี้

นอกจากมาทิจูส ก็มีเจ้าชายนิโคล ไทรูเบ็ตชกอย (Nikolai Sergejevich Trubetzkoy (ค.ศ.1890-1938) ที่ใช้มุมมองของหน้าที่ที่งานทางสัทวิทยา ไทรูเบ็ตชกอยเดิมสอนที่มหาวิทยาลัยมอสโก ภายหลังลี้ภัยการปฏิวัติรัสเซียไปที่มหาวิทยาลัย

Rostov-na-Donu Rostov สูดท้ายได้มาเป็นศาสตราจารย์ด้านนิรุกติศาสตร์ภาษา
 สลาฟ (Chair of Slavonic philology) อยู่ที่มหาวิทยาลัยเวียนนา (Vienna) และมา
 เป็นสมาชิกในกลุ่มสำนักปราก¹⁹ ทрубеตชกอยเขียนหนังสือ Principles of Phonology
 (1939) ทрубеตชกอยสนใจในสิ่งที่มีความสัมพันธ์แบบเน้นกลุ่ม (paradigmatic)
 ของหน่วยเสียง (ความต่างระหว่างหน่วยเสียงนี้กับหน่วยเสียงอื่น ๆ ในตำแหน่งใด ๆ
 ของโครงสร้างทางสัทวิทยา) มากกว่าที่สนใจความสัมพันธ์แบบเน้นโครงสร้าง
 (syntagmatic) คือการที่หน่วยเสียงมาเรียงต่อเนื่องกันในภาษา ทрубеตชกอยได้
 นิยามศัพท์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบหน่วยเสียง (phonemic contrast) แบบต่าง ๆ
 เช่น

- privative opposition : 2 หน่วยเสียงเหมือนกัน แต่ตัวหนึ่งมี phonetic mark
 เช่น /f/ /v/ ลักษณะที่แปลกเด่น (marked) ในตัวอย่างนี้ คือ ความก้อง (voiced)
- gradual opposition : ความต่างอยู่ที่ระดับ (degree) ของคุณสมบัติบางอย่างที่มี
 ลักษณะลดหลั่นไป (gradient) เช่น /ɪ/ /e/ /æ/
- equipollent opposition : แต่ละสมาชิกมีลักษณะเฉพาะ (distinguishing
 mark) ที่ตัวอื่นไม่มี เช่น /p/ /t/ /k/

ปฏิพันธ์ของหน่วยเสียง (phonemic opposition) อาจจะไม่แสดงออก
 (suspend หรือ neutralized) ได้ในบางกรณี เช่น ในภาษาเยอรมัน ความต่าง /t/
 กับ /d/ จะไม่พบในตำแหน่งท้ายคำ เพราะในตำแหน่งนี้จะพบเฉพาะ /t/ เท่านั้น
 เมื่อคำที่มี /d/ อยู่หน้าบัจจยถูกละบัจจยไป /d/ จะถูกทำให้เป็นกลาง (neutralize)
 คือเปลี่ยนจาก /d/ เป็น /t/ เช่น /'ba:dən/ baden 'to bathe' เมื่อไม่มีบัจจยจะ
 กลายเป็น /ba:t/ bad 'bath' กรณีนี้คือ เรื่องของหน่วยเสียงกลาง (archiphoneme)

¹⁹ เมืองเวียนนาอยู่ห่างจากกรุงปราก 15 ไมล์

คือหน่วยเสียงที่มีคุณสมบัติร่วมมากที่สุดเพียงแต่ขาดตัวที่เป็นคู่เปรียบต่าง ในภาษาอังกฤษ เช่น หน่วยเสียง /t/ /d/ ถูกทำให้เป็นกลางหลังหน่วยเสียง /s/ เช่นใน still (เพราะไม่มีคู่เปรียบต่าง *sdill ในภาษาอังกฤษ) แต่ในกรณีนี้ เสียงของตัว t ใน still นั้นไม่เหมือนกับเสียงของ /d/ หรือเสียงของ /t/ เพราะเสียงของ /d/ เป็นเสียงก้องไม่พ่นลม และ /t/ เป็นเสียงไม่ก้องพ่นลม แต่เสียงของ t ในคำ still มีความเป็นเสียงไม่พ่นลมเหมือน /d/ แต่ก็มีความเป็นเสียงไม่ก้องเหมือน /t/ กรณีนี้นักภาษาศาสตร์โครงสร้างทั่วไปจะวิเคราะห์โดยจัดเสียง t นี้ให้เป็นสมาชิกของหน่วยเสียง /t/ หรือไม่ก็ /d/ ซึ่งไม่มีกฎเกณฑ์อะไร แต่การใช้หน่วยเสียงกลางทำให้เราเสียปัญหานี้ได้

ทुरुเบ็ตชกอยได้แยกหน้าที่แบบต่าง ๆ ที่เกิดจากปฏิพันธ์ทางหน่วยเสียง (phonological opposition) เช่น

- หน้าที่บ่งความต่าง (distinctive function) : ทำให้หน่วยเสียงหนึ่งต่างจากตัวอื่น เป็นหน้าที่ที่เห็นชัดสุด
- หน้าที่บ่งขอบเขต (delimitative function) : ช่วยให้ผู้ฟังหาขอบเขตหน่วยคำในคำพูดได้ เช่น การเน้นเสียง (stress) ในภาษาเช็ก (Czech) หรือภาษาโปแลนด์ (Polish) หรือ /ŋ/ ในภาษาอังกฤษทำให้รู้ว่าข้างหน้าเสียงนี้ไม่มีขอบเขตหน่วยคำ (morpheme boundary) (เพราะ /ŋ/ เป็นเสียงพยัญชนะต้นไม่ได้ในภาษาอังกฤษ)
- หน้าที่บ่งจำนวน (culminative function) : ช่วยให้นับได้ว่ามีกี่คำ เช่น การลงเสียงหนัก (stress) ในภาษาอังกฤษ ซึ่งโดยทั่วไป 1 คำจะมีพยางค์ที่ลงเสียงหนัก 1 พยางค์ ยกเว้น a, the, ..

ดังนั้น ตามแนวนี้ เรากล่าวได้ว่า นอกจาก /ŋ/ จะมีหน้าที่บ่งความต่างแล้ว ยังมีหน้าที่บ่งขอบเขต (เชิงลบ) ด้วย เพราะเรารู้ว่าจะไม่มีขอบเขตหน่วยคำอยู่ข้างหน้า /ŋ/ เพราะมันไม่เคยใช้เริ่มหน่วยคำใดในภาษาอังกฤษ ซึ่งคำอธิบายแบบนี้ ไม่มีอยู่

ในงานของนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกัน อย่างกรณีของการลงเสียงหนักในภาษาเช็กที่มีหน้าที่บ่งขอบเขต พวกอเมริกันจะมองว่าเนื่องจากมันไม่ได้ทำหน้าที่แยกความต่างอะไร จึงไม่จัดเป็นหน่วยเสียง เพราะพวกอเมริกันสนใจมองหน่วยเสียงเฉพาะจากหน้าที่บ่งความต่างเท่านั้น คือมองว่ามีการเปรียบเทียบระหว่างการมีการลงเสียงหนักกับการไม่มีการลงเสียงหนักหรือไม่ ซึ่งก็เป็นแนวทางแบบเดียวกับที่ใช้วิธีการเปรียบเทียบ /b/ - /p/

นอกจากหน้าที่แบบที่กล่าวมา ซึ่งเป็นเรื่องที่ช่วยให้ผู้ฟังเห็นถึงการเรียงตัวของคำ หน่วยเสียงยังมีหน้าที่ในลักษณะอื่น ๆ อีก ซึ่งทुरुเบ็ตชกอยรับความคิดมาจากคาร์ล บือลเลอร์ (Karl Bühler, 1934) ได้แก่

- หน้าที่บ่งรูปแทน (representation function) : เป็นการบอกข้อเท็จจริง (that of stating facts)
- หน้าที่บ่งลักษณะ (expressive function) : จะบอกลักษณะผู้พูด
- หน้าที่บ่งความต้องการ (conative function) : จะส่งผลต่อผู้ฟัง (that of influencing the hearer)

เช่น สระประสมสองเสียง (diphthong) /au/ ที่พูดในลอนดอนมีหลาย ๆ เสียงย่อย ซึ่งความต่างของเสียงย่อยนี้บอกลักษณะผู้พูดโดยบ่งบอกฐานะทางสังคมได้ ส่วนตัวอย่างของหน้าที่บ่งความต้องการ เช่น การใช้ความยาวสระ (vowel duration) ในภาษาอังกฤษแบบอเมริกัน ที่ลากเสียงสระให้ยาวเพื่อปลุกอารมณ์ผู้ฟัง เช่น คนที่กำลังขอบริจาคเงินการกุศลอาจจะพูด 'I want you to put your hands in your pockets and gi::v' (ความสั้นยาวสระไม่ได้มีหน้าที่บ่งความต่าง)

ความต่างระหว่างสำนักปรากกับสำนักอเมริกันมาจากที่พวกสำนักปรากสนใจภาษาในแง่มุมของวรรณกรรมและสุนทรียะด้วย ในขณะที่พวกนักภาษาศาสตร์อเมริกันสนใจภาษาในแง่มุมของรูปนัย (formal) และตรรกะ ทั้งนี้เพราะบลูมฟิลด์และขอมสกีต้องการให้ภาษาศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์ แต่พวกสำนักปรากไม่คิดเช่นนั้น

แต่ถึงกระนั้น ก็มีงานที่ออกมาจากพวกสำนักปรากฏที่มีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์มาก เช่น ทฤษฎีการกลายเสียงเพื่อรักษาภาษา (therapeutic theory of sound-change)

ทฤษฎีการกลายเสียงเพื่อรักษาภาษาเป็นทฤษฎีที่มองว่าการกลายเสียงสามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลจากการปรับสมดุลและแก้ข้อขัดแย้งที่มีอยู่ซึ่งกระบวนการรักษาสมดุลภาษานี้จะดำเนินต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ไม่มีทางสิ้นสุด การเปลี่ยนแปลงของภาษาจึงจะเกิดขึ้นต่อ ๆ ไป ประเด็นที่น่าสนใจ คือโซซูร์บอว่าการศึกษาระบบข้ามสมัย (diachronic) นั้นเป็นการมองลำดับของเหตุการณ์ที่แยกจากกันและไม่มีระบบ แต่พวกสำนักปรากฏว่ามีระบบในการศึกษาระบบข้ามสมัยด้วย และว่าการเปลี่ยนแปลงของภาษาถูกกำหนดจากระบบภาษาในขณะนั้น ในขณะที่เดียวกันก็เป็นตัวไปกำหนดระบบภาษาในสมัยนั้น (synchronic) ด้วย ถ้านึกถึงการเปรียบกับการเล่นหมากรุกแบบที่โซซูร์ยกมา พวกสำนักปรากฏจะบอกว่า ถึงแม้ว่าผู้เล่นจะไม่ได้เห็นถึงผลทั้งหมดที่อาจจะเกิดจากการเดินตาต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ ผู้เล่นเองไม่ได้เล่นเสมือนคนตาบอด

คนที่ทำเรื่องทฤษฎีเพื่อการรักษาภาษา (Therapeutic theory) มากคือ นักภาษาศาสตร์ฝรั่งเศส อังเดร มาร์ติเน็ต (Andre Martinet, ค.ศ.1908-1999) เขียนงานเกี่ยวกับสัทวิทยาข้ามสมัย (diachronic phonology) หนึ่งในแนวคิดสำคัญที่เขาใช้ในเรื่องการกลายเสียง คือ ผลตอบแทนทางหน้าที่ (functional yield) ของคู่เทียบหน่วยเสียง (phonological opposition) เช่น ในภาษาอังกฤษ /θ/- /ð/ มีผลตอบแทนทางหน้าที่ต่ำเพราะว่ามีคู่เทียบเสียง (minimal pair) อยู่บ่อย ขณะที่ /f/- /v/ มีผลตอบแทนทางหน้าที่สูง เพราะมีค่าเป็นคู่เทียบเสียงนี้มาก และเพราะว่าเราแต่ละคนมีการพูดไม่เหมือนกัน ไม่เหมือนเสียงเปียโนที่มีคีย์เทียบมาตรฐาน จึงมีแนวโน้มที่การออกเสียงหน่วยเสียงที่คล้ายกันจะเกิดซ้อนเหลื่อม (overlap) และผสมกัน (merge) แต่แนวโน้มอันนี้ก็มีความเข้มแข็งที่ตรงกันข้ามจากความจำเป็นที่ต้องรักษาความต่างของหน่วยเสียงไว้ ซึ่งความเข้มแข็ง (strength) ของมันก็ขึ้นกับค่าผลตอบแทนทางหน้าที่นี้ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางสัทวิทยา จึงสามารถทำนายได้จากค่าสถิติของผลตอบแทนทางหน้าที่

แต่ก็มีบางคน (King 1967, Wang 1967, 1969 อ้างใน Sampson 1980) ได้ทดสอบสมมติฐานนี้กับบางภาษาแล้วก็ไม่ได้ผลตามนั้น

แซมป์สัน (Sampson, 1980) ยังยกตัวอย่างจากภาษาจีน เพื่อแสดงความขัดแย้งกับทฤษฎีนี้ ภาษาจีนในอดีตสูญเสียความต่างทางเสียงไปเป็นจำนวนมาก เช่น เสียงกักท้ายพยางค์ (final stop) หาย ความต่างเสียงก้อง (voiced contrast) ในพยัญชนะต้นหาย พยัญชนะท้าย m รวมกับ n และระบบของสระถูกปรับให้ง่ายลง จนกลายเป็นภาษาจีนแมนดารินในปัจจุบัน ซึ่งถ้าดูเฉพาะระดับพยางค์หรือหน่วยคำจะมีความกำกวมมาก หน่วยคำเดียวจึงอาจมีที่มาจากหน่วยคำที่ต่างกัน 3-4 หน่วยคำก็ได้ จึงก่อให้เกิดความกำกวมทางความหมายสูง แต่ก็ไม่ใช่ว่าภาษาจีนใช้สื่อสารไม่ได้ เพราะภาษาก็มีวิธีการอื่นเพื่อชดเชยแก้ปัญหานี้ สิ่งที่เกิดคือในภาษาจีนจะมีคำที่เป็นคำประสมมาก สิ่งที่แย้งกับทฤษฎี คือ สิ่งที่สูญเสียหายไปเป็นสิ่งที่มีผลตอบแทนทางหน้าที่มาก ในขณะที่บางเสียงซึ่งมีผลตอบแทนทางหน้าที่ต่ำกลับยังคงอยู่ในภาษา เช่น [ɿ] [ɥ] ถ้าเปรียบกับการเล่นหมากรุก ก็ดูเหมือนไม่ใช่เพียงแค่ผู้เล่นจะเดินแบบตาบอด เท่านั้น แต่ยังเดินเหมือนไม่รู้ความแตกต่างระหว่างเบี้ยกับควีน อย่างไรก็ดี แซมป์สันบอกว่า อาจเป็นไปได้ที่มีการนำคำประสมมาใช้แทนที่คำที่เป็นคำมูล (monomorphemic) ก่อนจึงทำให้เกิดการลดเสียงต่าง ๆ ซึ่งก็เป็นได้ และปัจจุบัน ทฤษฎีการกลายเสียงเพื่อรักษาภาษาที่ไม่ได้เป็นที่ยอมรับกันแล้ว จะว่าไปแล้ว ก็จะเห็นว่าอย่างน้อย ทฤษฎีนั้นก็มีข้อดีที่สามารถพิสูจน์ถูกผิด (falsify) ได้

อีกทฤษฎีที่เกิดจากสำนักนี้ คือ ทฤษฎีความเป็นสากลของสัทวิทยา (phonological universal) ของจาคอบสัน (Jakobson) โรมัน จาคอบสัน (Roman Osipovich Jakobson, ค.ศ. 1896-1982) เป็นชาวรัสเซีย เรียนจบทางด้านภาษาตะวันออกที่มหาวิทยาลัยมอสโก จากนั้นในปี ค.ศ. 1920 ก็ได้ไปเรียนแล้วก็สอนที่มหาวิทยาลัยปราก ต่อมาปี ค.ศ. 1930 ย้ายไปสอนที่มหาวิทยาลัยเบอร์โน (Brno)

เมืองหลวงของรัฐโมราเวีย (Moravian) ประเทศเช็กโกสโลวะเกีย (Czechoslovakia) ภายหลังจากภัยสงครามโลก จึงหนีพวกนาซี ไปอยู่ที่อเมริกา

จากคอบสันสนใจในการวิเคราะห์หน่วยเสียงเพื่อหาลักษณะ (feature) ภายในของหน่วยเสียง เขาได้เสนอแนวคิดว่ามีสิ่งที่เป็นระบบทางจิตวิทยา (psychological system) ของเสียงซึ่งเป็นระบบที่เรียบง่ายและเป็นสากล (universal) คือมองว่า ในเสียงแต่ละเสียงจะมีพารามิเตอร์ของการออกเสียง (articulatory parameter) แบบต่าง ๆ อยู่ เช่น ความสูงภายในช่องปากบวกกับตำแหน่งความสูงของลิ้นเป็นพารามิเตอร์หนึ่งที่ทำให้สระเป็นสระปิดหรือเปิด ตำแหน่งของลิ้นว่าเคลื่อนข้างหน้าหรือข้างหลังเป็นอีกพารามิเตอร์หนึ่งที่ทำให้เป็นสระหน้าหรือหลัง และตำแหน่งของเพดานอ่อนก็เป็นอีกหนึ่งพารามิเตอร์ ทำให้เป็นเสียงนาสิกหรือจากช่องปาก (oral) เป็นต้น แต่ละพารามิเตอร์จะมีตัวเลือกที่เป็นไปได้จำนวนหนึ่งซึ่งเรียกว่าค่าพารามิเตอร์ เช่น [e] ต่างจาก [ɛ] ตรงที่มีค่าพารามิเตอร์ช่องเปิดลม (aperture) ที่ต่างกัน คำว่าลักษณะ (feature) มักใช้ในหลายความหมาย โดยหมายถึงพารามิเตอร์บ้าง หมายถึงค่าของพารามิเตอร์บ้าง แซมป์สันจึงเลี่ยงไม่ใช้คำว่าลักษณะ (feature)

กลไกการออกเสียงมนุษย์ทำให้มีพารามิเตอร์ต่าง ๆ มากมาย ในแต่ละภาษาก็ใช้พารามิเตอร์ที่แตกต่างกันไป พวกนักภาษาศาสตร์เชิงพรรณนา (Descriptivist) มองว่า ความแตกต่างในเรื่องพารามิเตอร์ที่แต่ละภาษาจะนำมาใช้นั้นทำนายไม่ได้ บางภาษาเลือกใช้ความแตกต่างของเสียงก้องไม่ก้อง (voiced/voiceless) แต่บางภาษาก็ไม่ใช่ เช่น ภาษาอังกฤษแยกความต่างของพารามิเตอร์ช่องเปิดลม (aperture) เป็นสามค่า ได้แก่ pit / pet / pat แต่ภาษาฝรั่งเศสแยกความต่างของพารามิเตอร์นี้เป็นสี่ค่า ได้แก่ rit / ré / rale / rat คือ มองได้ว่า พารามิเตอร์ของการออกเสียง และเสียงต่าง ๆ นั้นมีความเท่าเทียมกัน ไม่ได้มองว่ามีเสียงใดที่ยากกว่าเสียงอื่น ๆ โดยธรรมชาติ แต่เป็นเรื่องที่ขึ้นกับภาษานั้น ๆ เอง

แต่จากคอบสันเชื่ออีกอย่าง เขามองว่า มีกลุ่มพารามิเตอร์การออกเสียง (phonetic parameter) จำนวนไม่มากที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดความแตกต่างทางภาษา และแต่ละพารามิเตอร์ก็มี 2 ค่า พารามิเตอร์เหล่านี้จัดเรียงกันอย่างเป็นระบบมีลำดับชั้นแน่นอน จากคอบสันเสนอว่ามีลักษณะบ่งความต่าง 12 ลักษณะ (distinctive features) ซึ่งแตกต่างจากลักษณะบ่งความต่างของบลูมฟิลด์เพราะสำหรับบลูมฟิลด์ ความก้องของเสียงอาจจะเป็นลักษณะบ่งความต่างในภาษาอังกฤษ แต่ไม่เป็นลักษณะบ่งความต่างในภาษาจีน ดังนั้น จะไม่มีคำถามว่า ความก้องเป็นลักษณะบ่งความต่างของภาษาโดยทั่วไปหรือไม่ เพราะว่าไม่ว่าจะเป็นพารามิเตอร์การออกเสียงใดก็สามารถใช้เป็นลักษณะบ่งความต่างได้อย่างน้อยในบางภาษา แต่สำหรับจากคอบสัน ลักษณะบ่งความต่างหมายถึงลักษณะนั้นสามารถใช้เพื่อบ่งความต่างได้ในภาษามนุษย์ และเมื่อมีลักษณะบ่งความต่างเพียง 12 ตัว ภาษาส่วนใหญ่ก็จะใช้ลักษณะบ่งความต่างทั้ง 12 ตัวนี้ ลักษณะบ่งความต่าง ณ ที่นี้จึงไม่ใช่พารามิเตอร์การออกเสียงธรรมดา เพราะแน่นอนว่าพารามิเตอร์การออกเสียงจะต้องมีมากกว่า 12 ตัวแน่ ๆ จึงมีการจับกลุ่มพารามิเตอร์ที่มองว่าเหมือนกันเชิงจิตวิทยา (psychological equivalent) ไว้เป็นลักษณะเดียวกัน เช่น ลักษณะ 'Flat' หมายถึง ค่าของพารามิเตอร์การออกเสียงที่มีลักษณะต่อไปนี้ ห่อปาก (lip-rounding), โคนลิ้นสู้นั่งคอ (pharyngalization), และปลายลิ้นม้วน (retroflex) ผลก็คือมีบางภาษาแยกความต่างระหว่างความเป็นเสียงริมฝีปาก (labialized) กับเสียงกัก (plain stop) บางภาษาแยกความต่างระหว่างความเป็นเสียงช่องคอ (pharyngalized) กับเสียงกัก (plain stop) บางภาษาแยกเสียงปลายลิ้นม้วน (retroflex) จากลิ้นแตะปุ่มเหงือก (alveolar) หรือเสียงกักที่ฟัน (dental stop) แต่จะไม่มีภาษาไหนแยกเสียงริมฝีปาก (labialized) กับเสียงม้วนปลายลิ้น (retroflex) เพราะทั้งสองอย่างนี้อยู่ในลักษณะบ่งความต่างอันเดียวกัน ตรงนี้อธิบายว่าแม้มีความต่างทางเสียงแต่จะไม่มีมีความต่างเชิงจิตวิทยา ด้วย

วิธีนี้ พารามิเตอร์การออกเสียงหลาย ๆ ตัวจึงถูกลดทอนลงเป็นลักษณะบ่งความต่างจำนวนน้อยได้

ลักษณะบ่งความต่างพวกนี้สามารถจัดตามลำดับความสำคัญได้ และจากคอบสันบอกว่าจากการศึกษาการรับภาษาของเด็ก จะเห็นว่าการเรียนรู้ความแตกต่างนี้ไม่ได้เป็นไปแบบสุ่ม เช่น จะแยกความต่างระหว่างกักริมฝีปากกับเสียงกักปุ่มเหงือกได้ก่อนแยกความต่างระหว่างเสียงกักปุ่มเหงือกกับเสียงกักเพดานอ่อน (velar stop) จึงเป็นเรื่องปกติที่เด็กพูดคำว่า cat ผิดเป็น tat ก่อน และเสียงกักก็จะเรียนได้ก่อนเสียงเสียดแทรก (fricative) หรือ ความต่างระหว่างสระหลังปากห่อ (back rounded vowel) [u o] กับสระหน้าปากไม่ห่อ (front spread vowel) [i e] จะเรียนรู้ได้ก่อนที่จะแยกความแตกต่างของเสียงเหล่านี้กับเสียงสระหน้าปากห่อ (front rounded vowel) [y o] เสียง [y o] จึงเป็นเสียงท้าย ๆ ของกลุ่มสระที่เด็กจะเรียนรู้ได้ และความต่างระหว่าง [r] [l] ปกติก็จะปรากฏสุดท้ายในกลุ่มพยัญชนะ

จากคอบสันยังบอกว่า ความต่างนี้พบในภาษาผู้ใหญ่ และในกรณีของผู้ป่วยสูญเสียการสื่อภาษา (aphasia) ด้วย เช่น ในบางภาษาจะไม่มีสระหน้าปากห่อ (front rounded vowel) [y o] แต่ไม่มีภาษาไหนที่ไม่มีความต่าง [p] [t] ยิ่งไปกว่านั้นเสียงที่เรียนรู้ทีหลังนี้ยังไม่ใช่เสียงที่จะใช้เป็นปกติในภาษาที่มีเสียงนั้นด้วย ส่วนเสียงที่เป็นพื้นฐานความต่างคือ ระหว่างพยัญชนะริมฝีปาก (labial consonant) [m b] ซึ่งสำหรับจากคอบสัน น่าจะเป็นเสียงพยัญชนะชุดสุดท้ายที่จะหายไปเป็นผู้ป่วยสูญเสียการสื่อภาษานี้ อย่างไรก็ตาม ก็มีตัวอย่างที่ค้านกับทฤษฎีของจากคอบสันและตัวอย่างสนับสนุนที่จากคอบสันยกมาอ้างในเรื่องของผู้ป่วยสูญเสียการสื่อภาษา ก็มาจากตัวอย่างเพียงจำนวนน้อย แนวคิดนี้จึงไม่เป็นที่ยอมรับมากนัก

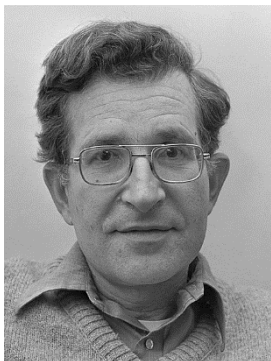
อีกเรื่องหนึ่งที่ได้มาจากสำนักปราก คือ การมองว่าภาษามีทางเลือกอื่น ๆ ในเรื่องระบบ ทำเนียบภาษา และวจินลีลาด้วย ซึ่งพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกันไม่กล่าวถึงเรื่องนี้ จะมองว่าภาษาเป็นระบบเดี่ยว (unitary system) ทำให้

ยากแก่การอธิบายในบางเรื่อง เช่น การออกเสียงของคำภาษาต่างประเทศก็เป็นปัญหาต่อการวิเคราะห์ทางสัทวิทยา เพราะเสียงพวกนั้นไม่มีอยู่จริง แต่จะจัดให้มีอยู่ในคลังของหน่วยเสียงในภาษาใหม่ หรือในกรณีที่เป็นการพูดแบบเร็ว ๆ ทำให้เสียงเปลี่ยนไป จะทำอย่างไร ถ้าเป็นพวกนักภาษาศาสตร์เชิงพรรณนา (descriptivist) ก็อาจมองเป็นหน่วยเสียงย่อย หรือเสียงในคำยืมจากต่างประเทศ ก็จะตัดสินใจลำบาก เพราะเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง แต่พวกสำนักปรากจะบอกได้ว่าเสียงนั้นไม่อยู่ในระบบของหน่วยเสียงในภาษา หรือในกรณีเสียงที่มีในการพูดแบบเร็ว ก็มองว่าเป็นเสียงในวัจนลีลาที่ต่างกัน จึงไม่แปลกที่พวกนี้มองว่ามีการเลือกใช้วัจนลีลาแบบต่าง ๆ ที่เหมาะกับสภาพสังคม (social setting) ที่แตกต่างกัน งานของนักภาษาศาสตร์สำนักปรากจึงเป็นงานที่นำเอามิติทางสังคมมาเกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์มากกว่าไซเบอร์ ซึ่งแม้ว่าจะเป็นคนที่เสนอว่าภาษาศาสตร์เป็นสังคมศาสตร์ที่เป็นเรื่องของข้อเท็จจริงทางสังคม แต่ก็ไม่ได้มองระบบภาษาในลักษณะที่มีหลาย ๆ ระบบตามทำเนียบภาษาหรือวัจนลีลา

อ้างอิง

Sampson, G. (1980). Schools of linguistics: competition and evolution.
London: Hutchinson [Prague School 103-129]

ไวยากรณ์ปริวรรต



โนม ชอมสกี²⁰ (Noam Chomsky, ค.ศ.1928-ปัจจุบัน) เกิดที่เมืองฟิลลาเดเฟีย ในครอบครัวชนชั้นกลางระดับล่าง (lower-middle-class) เป็นบุตรของวิลเลียม ชอมสกี (William Chomsky) และเอลซี ซีโมนอฟสกี (Elsie Simonofsky) บิดาของเขาเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญภาษาฮิบรู มีงานเขียนเกี่ยวกับไวยากรณ์ฮิบรูที่เป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่อง มารดาเป็นอาจารย์สอนภาษาฮิบรูและมีความสนใจทางการเมือง ชอมสกีจึง

ได้รับอิทธิพลความคิดและชีวิตทางวิชาการจากทั้งบิดาและมารดา และเขาก็สนใจอ่านและได้รับอิทธิพลจากงานด้านสังคมนิยมของจอร์จ ออร์เวลล์ (George Orwell) งานด้านปรัชญาและคณิตศาสตร์ของเบอร์ทรันด์ รัสเซลล์ (Bertrand Russell) (รัสเซลล์เองก็เป็นนักเคลื่อนไหวทางสังคม) ชอมสกีเรียนที่มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนียตั้งแต่ปริญญาตรีจนจบปริญญาเอกในสาขาปรัชญาและภาษาศาสตร์ เขาเข้าเรียนมหาวิทยาลัยตั้งแต่อายุสิบหก แต่ตอนแรกเรียนได้ถึงปีที่สองก็คิดจะลาออก ภายหลังจากมาพบเซลลิก แฮร์ริส (Zellig Harris) จึงได้เข้าเรียนในวิชากลุ่มปรัชญา คณิตศาสตร์ และภาษาศาสตร์ตามคำแนะนำของแฮร์ริส ในระดับปริญญาตรีเขาทำสารนิพนธ์เรื่อง Modern Hebrew morphophonemics และขยายงานต่อเป็นวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ในปีค.ศ. 1951 เขาได้รับปริญญาเอกในปีค.ศ. 1955 จากวิทยานิพนธ์เรื่อง Transformational Analysis ซึ่งแนวคิดหลักนี้ได้นำมาตีพิมพ์เป็นหนังสือ Syntactic

²⁰ รูปจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Noam_Chomsky

Structure ในปีค.ศ.1957 หลังสำเร็จการศึกษาในปีค.ศ.1955 เขาได้เข้าทำงานในสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology) จนถึงปีค.ศ. 2017 ตั้งแต่ค.ศ. 2017-ปัจจุบัน ขอมสกีมาเป็น laureate professor ที่ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอริโซนา (Arizona)

ในช่วงแรกเขาทำงานเกี่ยวกับการแปลภาษาด้วยเครื่อง (machine translation) ในแง่การแปลภาษา ต่อมาจึงได้สอนภาษาศาสตร์ ในภาควิชา Modern Languages and Linguistics ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นภาควิชา Philosophy and Linguistics งานของขอมสกีครอบคลุมด้านภาษาศาสตร์, ปรัชญา, ประวัติศาสตร์ทางปัญญา (intellectual history), ประเด็นร่วมสมัย (contemporary issues), ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (international affairs) และนโยบายต่างประเทศของสหรัฐ

หนังสือ Syntactic Structure (1957) เปิดให้เห็นถึงการใช่วิธีการทางคณิตศาสตร์เพื่ออธิบายภาษา ขอมสกีนำเสนอเรื่องไวยากรณ์ไม่พึ่งบริบท (Context-free grammar) และการใช้กฎปริวรรต (Transformation rule) ซึ่งต่อมาได้ขยายความมากขึ้นในหนังสือ Aspects of the Theory of Syntax (1965) และต่อมาได้ปรับปรุงเป็นแนวคิดเรื่องหลักการและตัวแปร (Principle and Parameter) ในหนังสือเรื่อง Government and Binding Theory (1981) และมีการพัฒนาล่าสุดเป็นหนังสือ Minimalist Program (1995) การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นี้สะท้อนให้เห็นถึงการไม่ยึดมั่นในแบบจำลองที่ตนเองเสนอ เพราะเขามีความต้องการจะแสวงหาแบบจำลองที่ดีที่สุดที่จะอธิบายความสามารถทางภาษาของมนุษย์ได้

แนวคิดในเรื่องของการนำวิธีการทางคณิตศาสตร์มาใช้อธิบายภาษาหรือความคิดแบบเพิ่มพูน (generative) ความจริงก็มีปรากฏมาก่อนในงานของบลูมฟิลด์ เรื่อง Menomini morphophonemics ปีค.ศ.1939 และในงานของจาคอบสัน (Jakobson) เรื่องการผันคำในภาษารัสเซีย (Russian conjugation) ในปีค.ศ.1948 ซึ่ง

เป็นการอธิบายการเชื่อมโยงระหว่างรูปแทนทาง morphophonemic กับรูปแทนทาง phonemic ผ่านชุดของกฎที่มีลำดับต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม งานเหล่านี้ไม่ได้เป็นที่สนใจมากนักในหมู่นักภาษาศาสตร์ช่วงนั้น ซอมสกีได้นำเสนอวิทยานิพนธ์ปริญญาโทเรื่อง Morphophonemics of modern Hebrew ในปี ค.ศ. 1949 โดยที่ไม่เคยเห็นสองบทความนี้มาก่อน และก็มีการใช้กฎอธิบายต่อไปจนถึงระดับวากยสัมพันธ์ด้วย แต่คนที่อาจจะมื่ออิทธิพลต่อความคิดของซอมสกีน่าจะเป็นแฮร์ริสซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในบทสุดท้ายของหนังสือ Methods in Structural Linguistics ของแฮร์ริสมีการกล่าวถึงวิธีการอธิบายไวยากรณ์แบบสังเคราะห์ (synthetic) ไว้ซึ่งเป็นเหมือนวิธีการอธิบายไวยากรณ์ในอีกรูปแบบ แต่แฮร์ริสก็ยังคงมองว่าเรื่องขั้นตอน (procedure) เป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นหลักในการได้มาซึ่งไวยากรณ์ก่อนที่จะมาสรุปได้ แต่ซอมสกีกลับมองตรงกันข้าม ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดแบบเพิ่มพูน (generative) ของซอมสกีที่มาพัฒนาสมบูรณ์ขึ้นในงานปี ค.ศ. 1955 เรื่อง Logical structure of linguistics theory ซึ่งเป็นต้นร่างของงานวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่อง Transformational analysis (1955)

หนังสือรุ่นแรกที่เป็นที่รู้จักดีของซอมสกีคือ Aspects of the Theory of Syntax แม้ว่าจะมีผู้เขียนวิจารณ์หนังสือเล่มนี้ว่าเป็นการปฏิบัติและเสนอแนวคิดใหม่ แต่ก็มึนนักภาษาศาสตร์บางคนเช่น บูคร็อง (De Beaugrande) มองแย้งว่าเป็นเพียงการนำเอาความคิดในทางปรัชญาแต่เดิมและในทางตรรกศาสตร์กลับมาใช้ใหม่ ที่อาจจะมองว่าเป็นการปฏิบัติความคิดได้คือการที่เอาแนวคิดพวกนี้มาประยุกต์ใช้กับทางภาษาศาสตร์ บางคนเช่น คอร์เนอร์ (Koerner) มองว่าไม่ใช้การปฏิบัติแต่เป็นการยึดอำนาจ (coup) มากกว่า เพราะพื้นฐานไวยากรณ์ของซอมสกีก็ยั้งอิงโครงสร้างนิยมอย่างใดก็ดี นิวเมเยอร์ (Newmeyer) ก็มองว่าซอมสกีได้ทำให้เห็นจริงว่าแนวคิดแบบเน้นรูปนัย (formal theory) สามารถนำมาใช้อธิบายทฤษฎีภาษาศาสตร์ได้ และที่สำคัญอีกอย่างคือการนำเอาวากยสัมพันธ์มาเป็นจุดศูนย์กลางการศึกษาทาง

ภาษาศาสตร์ จากเดิมที่โซซูร์มองว่าวากยสัมพันธ์เป็นเรื่องของการใช้ภาษา (parole) หรือแม้แต่บลูมฟิลด์ก็มองว่าวากยสัมพันธ์เป็นเรื่องที่ยากจะอธิบาย ดังนั้น ถ้าจะมองว่าเป็นการปฏิบัติก็เป็นได้ แต่เป็นการปฏิบัติอยู่ภายในของภาษาศาสตร์โครงสร้าง

ชอมสกีเป็นนักพูดที่เก่ง จึงรู้จักวิธีที่จะขยายความคิดตัวเอง ใช้ประเด็นเรื่องธรรมชาติของภาษามาเป็นหลักในการโต้แย้งอย่างหนักแน่นกับกลุ่มอื่น ๆ เพื่อยืนยันความคิดของตน เหตุผลโต้แย้งของชอมสกีมีหลากหลายตั้งแต่การใช้เหตุผลแบบญาณทัศน์ (intuitive reasoning) การใช้วิธีการทางปรัชญาแบบคาดคะเนเกี่ยวกับจิต (philosophical speculation about mind) ไปจนถึงการใช้เทคนิคเชิงรูปนัย (formal technique) จากทฤษฎีว่าด้วยภาษารูปนัย (formal language) และจากศาสตร์ด้านชีววิทยา และประสาทวิทยา

Noam Chomsky

https://youtu.be/nYCOXI7_rqg




LING THEO

ภาษาศาสตร์ครุฑที่เขียน

ชอมสกีเห็นด้วยกับความคิดแบบเหตุผลนิยม (rationalist) ของนักปรัชญา เรอเน เดการ์ต (René Descartes, ค.ศ.1596-1650) และอเล็กซานเดอร์ ฟอน ฮัมโบลด์ต์ (Alexander von Humboldt, ค.ศ.1767- 1835) โดยเฉพาะเรื่องการสร้างสรรค์ (creativity) ของมนุษย์ เดการ์ตตั้งคำถามถึงการมีอยู่ของสิ่งต่าง ๆ และการที่เราสามารถตั้งข้อสงสัยได้ก็เป็นข้อพิสูจน์ของการมีอยู่ของตัวตนของเรา (I think therefore I exist) และเป็นที่มาของแนวคิดแบบทวินิยม (dualism) ที่ประกอบด้วย กายกับจิต (body and mind) เดการ์ตพูดถึงข้อจำกัดของการอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ ด้วยรูปแบบของกลไก (Cartesian mechanics) เท่านั้น คือถึงแม้เราจะสามารถสร้างเครื่องจักรที่ทำงานตอบสนองการกระตุ้นต่าง ๆ ได้ดีเพียงใดก็ตาม สามารถโต้ตอบด้วย

ถ้อยคำมนุษย์ได้ แต่การตอบสนองนั้นก็จะเป็นไปแบบจำกัดตามที่ได้กำหนดไว้ เครื่องจักรนั้นจะไม่สามารถตอบสนองได้เสรีเหมือนมนุษย์ โดยเฉพาะในเรื่องการสร้างสรรค์ (creativity) ของภาษามนุษย์ เดการ์ตจึงสรุปว่าต้องมีอีกหนึ่งสาระ (substance) นั่นคือจิตมนุษย์ (mind) ที่ทำให้มนุษย์สามารถคิดและตั้งคำถามกับสิ่งต่าง ๆ ได้ *man has unique abilities that cannot be accounted for on purely mechanistic grounds, although, to a very large extent, a mechanistic explanation can be provided for human bodily function and behavior* (Descartes)

Noam Chomsky on René Descartes https://youtu.be/EVFBABFdLXE	
---	---

ฮัมโบลด์ต์ก็มองลักษณะเดียวกันว่าความสามารถทางภาษาเป็น

คุณสมบัติเฉพาะของมนุษย์ที่มีมาแต่กำเนิด ภาษาไม่ใช่สิ่งที่สร้างขึ้นหรือได้รับมาภายหลังแต่ต้องมีต้นเค้าอยู่ในจิตมนุษย์ *language . . . must be looked upon as being an immediate given in mankind. . . . Language could not be invented or come upon if its archetype were not already present in the human mind* (Humboldt) เห็นได้จากการที่เด็กสามารถเรียนรู้สร้างความเข้าใจในภาษาของตนได้ในเวลาที่สั้นและในช่วงระยะเวลาหนึ่งและไม่ได้เป็นการเรียนแบบเป็นกลไก *"A further proof that children do not mechanically learn their native language but undergo a development of linguistic capacity is afforded by the fact that all children, in the most different imaginable circumstances of life, learn to speak within a fairly narrow and definite time span, just as they develop all their main capacities at certain definite growth stages"* (Humboldt)

ชอมสกีได้อ่านงานของฮัมโบลด์ต์ ในช่วงปีค.ศ.1960 และก็ประหลาดใจว่ามีความคิดในแบบเดียวกับตนเองที่มองว่าภาษาเป็นคุณสมบัติเฉพาะของมนุษย์ ชอมสกีเขียนหนังสือ Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought (1966) โดยอ้างถึงความคิดทางภาษาศาสตร์ที่มีมานานแล้วในฝั่งยุโรป แนวคิดหลักคือเน้นถึงการสร้างสรรค์ (creativity) ของภาษาซึ่งถูกมองว่าเป็นลักษณะเฉพาะของมนุษย์ ซึ่งไม่พบในสัตว์ชนิดอื่น ทำให้มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถใช้เหตุผล (rational) ไม่กระทำตามสัญชาตญาณ (instinct) หรือเพียงแค่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า ชอมสกีจึงปฏิเสธแนวคิดแบบพฤติกรรมนิยม (behaviorism) และว่าภาษาไม่ใช่เรื่องของการเรียนรู้ผ่านสิ่งเร้าแบบที่บลูมฟิลด์เชื่อและที่สกินเนอร์ (B.F. Skinner) เสนอในหนังสือ Verbal Behavior (1957) ภาษาจึงไม่ใช่สิ่งที่เรียนรู้ (learn) แต่เป็นสิ่งที่งอกงามขึ้น (grow) โดยอาศัยเพียงแรงกระตุ้นเล็กน้อย ชอมสกีว่าแนวคิดแบบพฤติกรรมนิยมของสกินเนอร์นั้นไม่ถูกต้องเลย *“As far as the Skinner thing is concerned ... I think it’s a fraud.”*

การรู้แต่กำเนิด

ชอมสกีเชื่อเหมือนฮัมโบลด์ต์ว่าความสามารถทางภาษาเป็นสิ่งที่ติดตัวมนุษย์มาแต่กำเนิด เพราะถ้าภาษาเป็นสิ่งที่เรียนจากพฤติกรรมการตอบสนอง การเลียนแบบสิ่งที่ได้ยินแบบที่พวกนักประสบการณ์นิยม (empiricism) เชื่อว่าเป็นเรื่องของกระบวนการอุปนัย (inductive) ที่ทำให้เราเรียนภาษาหรือสร้างความรู้และมโนทัศน์ต่าง ๆ ได้ เราก็อธิบายไม่ได้ว่า ทำไมเด็กถึงสามารถพูดประโยคใหม่ ๆ โครงสร้างใหม่ ๆ แบบที่ไม่เคยได้ยินมาก่อนได้ ซึ่งชอมสกีเรียกว่าเป็นความไม่สมบูรณ์ของสิ่งเร้า (poverty of stimulus) ชอมสกีเชื่อแบบพวกนักเหตุผลนิยมว่ามีสิ่งที่เป็นความรู้แต่กำเนิดอยู่ เงื่อนไขที่กลไกซึ่งเป็นสิ่งที่รู้แต่กำเนิดนี้จะใช้งานได้ (activate) คือการได้รับสิ่งเร้าที่เหมาะสม ชอมสกีอ้างเดการ์ตที่ว่า มีสิ่งที่เป็นความคิดแต่กำเนิด (innate ideas) ของมนุษย์อยู่ เช่น ความคิดเรื่องการเคลื่อนไหว ความเจ็บปวด สี

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

เสียง รวมถึงความเข้าใจว่าถ้าของสิ่งใด ๆ เท่ากับของชิ้นหนึ่ง สิ่งเหล่านั้นแต่ละอันก็จะเท่ากันด้วย ก็มาจากส่วนที่ทำหน้าที่คิด (faculty of thinking) ซึ่งความคิด (idea) เหล่านี้ไม่ใช่สิ่งที่ได้มาจากภายนอก ขอมสกีมองว่าภาษาก็มีลักษณะแบบเดียวกัน เราจึงไม่สามารถ “สอน” ภาษาให้กับเด็ก ทำได้เพียงสร้างเงื่อนไขที่เหมาะสมให้เด็กได้พัฒนาสมรรถพลภาษา (language faculty) ในตัวเองขึ้นมา

Noam Chomsky on Language Aquisition

<https://youtu.be/7Cgpfw4z8cw>



ภาษาภายนอกและภาษาภายใน

ขอมสกีมองว่าภาษาที่เราพูดเราได้ยินเป็นภาษาภายนอก (E-language) คำว่า E เป็นทั้ง external และ extension ที่ไม่ได้อยู่ในจิต ส่วนภาษาภายใน (I-language) เป็นอะไรที่ internal และ individual อยู่ในจิตมนุษย์ ภาษาภายในเป็นภาวะความรู้ทางภาษาของมนุษย์ (Knowledge of Language) ซึ่งมีการพัฒนามาตั้งแต่เด็กจนสมบูรณ์ในผู้ใหญ่ ภาษาภายนอกจึงเป็นเรื่องของการใช้หรือกฤตกรรมภาษา (performance) ในขณะที่ภาษาภายในเป็นเรื่องของความรู้หรือสามัตถิยะภาษา (competence)

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

ขอมสกีมองว่าความคิดที่มองการเรียงลำดับคำในโครงสร้างของภาษาเป็นภาพสะท้อนลำดับของความคิดนั้นเป็นการมองที่ง่ายเกินไป และมองว่าไวยากรณ์ดั้งเดิมและพวกไวยากรณ์โครงสร้างมีข้อจำกัด ทำเพียงแค่จัดกลุ่มจัดประเภท ทำรายการข้อยกเว้นต่าง ๆ แต่ไม่ได้ทำออกมาเป็นกฎแบบเพิ่มพูน (generative) บุคร็อง (De Beaugrande) บอกว่าขอมสกีเห็นแต่ข้อเสียของไวยากรณ์โครงสร้าง

จนถึงกับปรามาสว่าเราจะไม่ได้ความรู้อะไรขึ้นมาจากการกระบวนการที่นักภาษาศาสตร์โครงสร้างทำ

ขอมสกีว่าทฤษฎีภาษาศาสตร์ไม่ใช่สิ่งที่เป็นเหมือนคู่มือขั้นตอนสำหรับวิเคราะห์ภาษา (a manual of procedures) ไม่ใช่การกำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะเราจะได้ความรู้ทางภาษาอย่างแท้จริง แต่ควรนำเสนอไวยากรณ์ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงการสร้างประโยคต่าง ๆ แบบที่มนุษย์สามารถรับรู้เข้าใจประโยคต่าง ๆ ที่ไม่เคยเห็นหรือได้ยินมาก่อนได้ สำหรับขอมสกี ทฤษฎีเป็นสิ่งที่ เป็นนามธรรม (abstract) ทฤษฎีในศาสตร์ต่าง ๆ ก็มีลักษณะเป็นการอธิบายความเป็นจริง (reality) และคำอธิบายทางทฤษฎีก็มีลักษณะเป็นนามธรรม และในการสร้างทฤษฎีในศาสตร์อื่น ๆ เราก็ต้องกันส่วนต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออก สนใจเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ขอมสกีจึงใช้หลักการเดียวกันนี้มองว่าทฤษฎีภาษาศาสตร์ก็มีลักษณะที่เป็นอุดมคติด้วย เห็นได้จากการที่ใช้แบบจำลอง (model) ว่ามีผู้พูดผู้ฟังในอุดมคติ (ideal speaker-hearer) ซึ่งอยู่ในสังคมที่ผู้คนพูดภาษาแบบเดียวกัน (homogeneous speech community) เมื่อพูดถึงผู้พูดผู้ฟังในอุดมคติก็น่าจะต้องกังวลว่าบุคคลนั้นพัฒนาภาษาภายใน (I-language) ไปถึงระดับไหนแล้ว ไม่ต้องกังวลว่าแต่ละคนอาจมีความรู้ (knowledge) ของภาษาไม่เท่าเทียมกัน สามัตถิยะภาษา (competence) คือความรู้ของผู้พูดผู้ฟังในอุดมคตินี้ หน้าที่ของนักภาษาศาสตร์คืออธิบายสามัตถิยะภาษานี้ว่า เป็นอย่างไร ซึ่งก็คือการหาไวยากรณ์ของภาษานั้น ๆ

สามัตถิยะภาษาและกฎกรรมภาษา

ขอมสกีพูดเรื่องทฤษฎีภาษาศาสตร์ว่าเกี่ยวข้องกับผู้พูดผู้ฟังอุดมคติในสังคมที่พูดภาษาแบบเดียวกัน (linguistic theory is concerned with ideal speaker-hearer in homogenous community) เพื่อจะแยกความแตกต่างระหว่างสามัตถิยะภาษากับกฎกรรมภาษา เพราะว่าในความเป็นจริง คนเรามีการพูดผิดพลาด มีการเริ่มผิด (fault start) แก้ไขตัวเอง (self-correction) หรือมีข้อจำกัดอื่น ๆ เช่น เรื่อง

ความสามารถในการจำ (memory) สัมผัสภาษาที่กฤตกรรมภาษานั้นคล้ายกับ langue-parole แต่ต่างกันว่าเราไม่ได้มองสัมผัสภาษาว่าเป็นเพียงคลังของข้อมูล ความรู้ร่วมกันในสังคม (social collective) แต่เป็นระบบของกระบวนการแบบเพิ่มพูน (generative processes) ของปัจเจกบุคคล

ความรู้เกี่ยวกับภาษาที่ผู้พูดมีอยู่เป็นสิ่งที่มิได้โดยไม่รู้ตัว (unconscious) เช่น การที่สามารถตัดสินได้ว่าอะไรเป็นประโยคในภาษานั้น ๆ แม้ว่าคนทั่วไปจะไม่สามารถอธิบายได้ว่าทำไมประโยคแบบนี้ถึงไม่ใช่ประโยคที่ใช้กัน เปรียบเหมือนกับที่เราสามารถเดินได้แต่เราก็ไม่สามารถอธิบายได้ว่ากลไกกล้ามเนื้อและประสาทและสมองส่วนไหนบ้างที่ทำให้เกิดการเดินได้ ความรู้ของภาษาจึงไม่ใช่สิ่งที่เราสามารถหาได้จากการสังเกตเห็นโดยตรง ทำได้เพียงการสังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษา (observe linguistics behavior) หรือว่าคนเรามีการใช้ความรู้ทางภาษานี้อย่างไรในรูปแบบต่าง ๆ หรือให้เจ้าของภาษาช่วยตัดสินว่าประโยคที่เห็นนั้นใช่หรือไม่ เราเรียกว่าความรู้ของภาษานี้ว่า สัมผัสภาษา และเรียกสิ่งที่เราสังเกตเห็นทางภาษาว่าคือ กฤตกรรมภาษา (performance) ปัญหาคือ สัมผัสภาษาไม่ใช่สิ่งเดียวที่มีผลต่อกฤตกรรมภาษาหรือการใช้ภาษาที่เกิดขึ้น ดังนั้น เราจึงไม่อาจถือว่าทุกอย่างที่คนเราพูดออกมาจะต้องเกี่ยวข้องกับสัมผัสภาษา ประโยคที่พูดอาจเป็นประโยคไม่สมบูรณ์ (fragment) ก็ได้ ถ้ามีอะไรมาขัดจังหวะการพูดขณะนั้น ขอมสกีเสนอให้ใช้ไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative grammar) เป็นแบบจำลองในการอธิบายสัมผัสภาษา ซึ่งก็เป็นไปได้ที่เจ้าของภาษาอาจมองไม่เห็นไวยากรณ์ที่ตนเองมีอยู่ แต่ถ้าสามารถชี้ให้เห็นได้ ก็ต้องยอมรับว่านั่นเป็นความรู้ (knowledge) ที่มีอยู่ เช่น ในประโยค *flying planes can be dangerous* ในแวบแรกเราอาจจะมองไม่เห็นความกำกวมของประโยคนี้นี้ เข้าใจเพียงว่า การบินเครื่องบินอาจเป็นอันตรายได้ แต่ไวยากรณ์จะบอกได้ว่าประโยคนี้นี้มีความกำกวมอยู่ และเมื่อเราชี้ให้เห็นว่ามีความหมาย

ที่สองอยู่ คือเครื่องบินที่กำลังบินอยู่เป็นอันตรายได้ ผู้พูดทั่วไปก็จะนึกออกได้ เป็นต้น

(1) a. They talked to Sue and I about the accident.

b. Me and Sue saw the accident.

(2) a. They talked to I about the accident.

b. Me saw the accident. (Cowper 1992:2)

ตัวอย่าง (1)-(2) เป็นตัวอย่างที่น่าสนใจว่าเราจะจัดให้ (1a), (2a) เป็นประโยคที่ถูกไวยากรณ์ (grammatical) หรือไม่ ประโยค (1) เป็นประโยคที่ได้ยินบ่อย ในขณะที่ประโยค (2) แทบจะไม่เคยพบเห็นเลย แต่ผู้พูดภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ก็จะจัดให้ทั้ง (1a),(1b),(2a),(2b) เป็นประโยคที่ผิดไวยากรณ์เพราะใช้รูปการกรก (case form) ผิด การจะสร้างแบบจำลองไวยากรณ์เพื่ออธิบายภาษาอังกฤษนี้ ก็จะต้องตัดสินใจให้ได้ก่อนว่าจะให้ประโยคเหล่านี้ถูกหรือผิดไวยากรณ์ หากจัดให้ประโยค (1) เป็นประโยคที่ผิดไวยากรณ์เหมือนประโยค (2) ก็จะต้องมีคำอธิบายด้วยว่าทำไมประโยค (1) จึงพบว่ามีการใช้เกิดขึ้นแล้วทำไมประโยค (2) ถึงแทบไม่เคยพบว่ามีผู้ใดใช้เลย หรือหากจัดให้ประโยค (1) ถูกไวยากรณ์ ไวยากรณ์ที่สร้างขึ้นก็ต้องมีกฎยอมยกเว้นในกรณีของ coordination นี้ ประเด็นก็คือ ในการที่จะสร้างแบบจำลองขององค์ความรู้ทางภาษาของเจ้าของภาษา เราต้องคอยถามตัวเองอยู่ตลอดและตัดสินใจข้อมูลภาษานั้นว่าอะไรถูกไวยากรณ์หรือไม่ถูกไวยากรณ์

ทฤษฎีและไวยากรณ์

ตัวแบบจำลอง (model) ขององค์ความรู้ทางภาษา ก็คือ ไวยากรณ์ (grammar) ซึ่งขอมสกีมองว่าต้องสามารถใช้ตัดสินได้ว่าประโยคใดบ้างที่ถูกไวยากรณ์ (grammatical) ขอมสกีว่าแนวคิดของเขาต่างจากงานของพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้าง เพราะถึงแม้ว่านักภาษาศาสตร์โครงสร้างจะนั่งวิเคราะห์ภาษาต่าง ๆ แต่ก็ไม่ได้พยายามหาคำอธิบายใด ๆ ออกมาให้ชัดเจน

เมื่อประโยคเป็นไปตามกฎที่ระบุไว้ในไวยากรณ์ เรากล่าวว่า ไวยากรณ์สร้าง (generate) ประโยคนั้นได้ ซึ่งไวยากรณ์ก็มีหลายระดับ ไวยากรณ์ที่สามารถสร้างประโยคที่ถูกไวยากรณ์ทั้งหมดในภาษาได้ และจะไม่สร้างประโยคใดที่ผิดไวยากรณ์ออกมา เรียกว่ามีความสมบูรณ์ระดับสังเกตเห็นได้ (observationally adequate) แต่เนื่องจากภาษาไม่ได้เป็นเพียงคำที่มาเรียงต่อกัน แต่มีโครงสร้างความสัมพันธ์ภายใน ไวยากรณ์ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงตัวองค์ความรู้ทางภาษาของผู้พูด เช่น สามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของ 2 ประโยคที่ผู้พูดก็เห็นว่ามีความสัมพันธ์กัน เช่น *Sue started the car* กับ *The car started* เรียกว่า มีความสมบูรณ์ระดับพรรณนา (descriptive adequate) ซึ่งเป็นระดับที่สูงขึ้น แต่ขอมสกียังมองไปไกลกว่านั้น เนื่องจากไวยากรณ์เป็นการพรรณนาถึง (description) สมบัติภาษา (competence) ในแต่ละภาษา แต่เมื่อเริ่มต้นนั้น เด็กเริ่มต้นจากสภาพเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นคนเชื้อชาติใด ขอเพียงแต่ได้อยู่ในบริบทสังคมที่พูดภาษานั้น ก็จะพัฒนาความรู้ภาษานั้นขึ้นมาได้ แสดงว่ามีสิ่งที่เป็นคุณสมบัติร่วมกันของมนุษย์ที่ติดตัวมาแต่เกิด ซึ่งถือว่าเป็น biological endowment for language คือ ไวยากรณ์สากล (universal grammar)

เราไม่ได้ต้องการเพียงเข้าใจความรู้ทางภาษา (knowledge of a language) เราต้องการรู้ว่าความรู้นี้รู้มาได้อย่างไร (how knowledge of language can be acquired) ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการรับภาษาของเด็ก (language acquisition) ขอมสกีว่าทฤษฎีอาจไม่จำเป็นต้องบอกว่าจะสร้างไวยากรณ์ขึ้นมาอย่างไร แต่ควรจะบอกว่าจะตัดสินใจและเลือกไวยากรณ์ได้อย่างไร เพราะไวยากรณ์ที่นักภาษาศาสตร์สร้างขึ้นอาจมีได้หลายระดับ ทฤษฎีภาษาศาสตร์ที่ไปถึงความสมบูรณ์ระดับอธิบาย (explanatory adequate) นั้น จะสามารถตัดสินใจได้ว่าไวยากรณ์ที่สมบูรณ์ระดับพรรณนา (descriptive adequate grammar) อันไหนดีกว่าโดยดูความสอดคล้องกับ

ไวยากรณ์สากล (universal grammar) คือบอกได้ว่าไวยากรณ์ไหนอธิบายได้ สอดคล้องกับความรู้นี้แต่กำเนิด (innateness) มากกว่า

ขอมสกีมองทฤษฎีภาษาศาสตร์แบบจิตนิยม (mentalist) คือเป็นการค้นหา ความเป็นจริงทางจิต (mental reality) ที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมการใช้ภาษาอีกที จึงไม่ควรทำเพียงสังเกตพฤติกรรม เพราะนั่นเป็นเพียงการพรรณนา (describe) ไม่ใช่ การอธิบาย (explain) การสังเกตเป็นเพียงการให้หลักฐานในเบื้องต้นที่เกี่ยวกับ ความเป็นจริงทางจิต (mental reality) จึงไม่ใช่เรื่องของภาษาศาสตร์อย่าง แท้จริง

บูกอร์ริง (De Beaugrande) บอกว่าขอมสกีใช้คำว่าไวยากรณ์ (grammar) ใน 2 ความหมาย คือ หมายถึงสิ่งที่นักภาษาศาสตร์สร้างขึ้นเพื่ออธิบายภาษาภายใน (I-language) และหมายถึงทฤษฎีของภาษาภายใน (theory of I-language) เจ้าของ ภาษาอาจไม่ตระหนักถึงกฎทั้งหมดที่ตัวเองมี จึงเป็นหน้าที่ของนักภาษาศาสตร์ที่จะหา ว่าผู้พูดในภาษานั้นรู้อะไร ขอมสกีเปรียบเทียบว่าเหมือนกับการหาทฤษฎีของการรับรู้ ภาพ (visual perception) ที่พยายามศึกษาว่าคนเราเห็นภาพได้อย่างไรและกลไกที่ ทำให้เห็นคืออะไร ซึ่งไม่สามารถทำได้ด้วยการไปยึดถือเอาสิ่งที่มีคนมาบอกว่า เขาเห็น อะไรและทำไมมาใช้เพื่อศึกษาได้

การเสนอให้ใช้ไวยากรณ์ที่สร้างโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์เชิงรูปนัย (formal relation) ของส่วนต่าง ๆ และให้สามารถสร้างประโยคที่ถูกไวยากรณ์ทั้งหมด ที่เป็นไปได้ นั่นคล้ายกับงานทางด้านเคมีที่สร้างสารประกอบที่เป็นไปได้ทั้งหมด หรือ คล้ายกับทางฟิสิกส์ที่มีการสร้างกฎต่าง ๆ โดยอาศัยสิ่งที่สร้าง (construct) ขึ้น คือ มวลและอิเล็กตรอน ในภาษาศาสตร์เราก็มีกฎซึ่งอาศัยสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างหน่วยเสียง วลี

ขอมสกีเสนอให้ศึกษาไปถึงไวยากรณ์สากล คือ ทฤษฎีของภาษานอกจาก จะต้องพรรณนาเกี่ยวกับภาษานั้น ๆ แล้ว ยังต้องมองลึกลงไปอีกถึงสิ่งที่เป็ธรรมชาติ

ของภาษาจริง ๆ ซึ่งขอมสกีถือว่าเป็นงานหลักของนักภาษาศาสตร์เลย ขอมสกีแยกไวยากรณ์สากล เป็น 2 อย่าง คือ formal กับ substantive

ทฤษฎีของ substantive universal มองว่าหน่วยต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นภาษาใดจะมีรากฐานจากหน่วยสากลจำนวนหนึ่ง เช่น ทฤษฎีลักษณะบ่งความต่าง (distinctive feature) ของจาคอบสัน (Jakobson) ที่ให้มีสากลลักษณะ (universal feature) ทางสัทศาสตร์จำนวนหนึ่งที่เป็นพื้นฐานสำหรับทุกเสียงในทุกภาษา

ส่วนทฤษฎีของ formal universal เป็นเรื่องการสรุปเอาความคิด (abstract) เกี่ยวกับเงื่อนไขทางรูปนัย (formal condition) เช่น ลักษณะของกฎและวิธีการใช้ เช่น การเสนอว่าไวยากรณ์ต้องมีส่วนที่เป็นกฎปริวรรต (transformation rule) เป็นต้น

การจะดูว่าไวยากรณ์ไหนดีกว่า ให้ดูที่การสอดคล้องกับความรู้แต่กำเนิด (innateness) ซึ่งสามารถดูได้จากเรื่องการรับภาษา (language acquisition) ได้ เด็กมีความสามารถที่สังเกตข้อมูลภาษาที่ได้รับแล้วสร้างไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative grammar) ขึ้นมาได้ ถ้าเรามองเด็กเป็นเหมือนกลไก (device) ที่สร้างทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา (construct a theory) ขึ้นโดยการตั้งสมมติฐานที่เข้ากับข้อมูลที่ได้รับ ขอมสกีมองว่าตรงนี้ไม่ใช่แค่เรื่องของการสรุปจากการอุปนัย (inductive generalization) ขอมสกีเชื่อว่าเด็กสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องสอน เพียงแค่ให้ข้อมูลไปกระตุ้นความรู้ (trigger knowledge) ที่มีอยู่แล้ว ต่างจากพวกนักประสบการณ์นิยม (empiricism) ที่มองการเรียนรู้ภาษาว่าเป็นขบวนการอุปนัย (inductive) ดังนั้นต้องมีการเตรียมข้อมูลเพื่อจะสอน ต้องมีสิ่งเร้าที่ดีที่เหมาะสมจึงจะได้ผลดี สำหรับขอมสกีมองว่าเด็กมีเซตของสมมติฐาน (hypotheses) ที่เป็นไปได้อยู่ เพียงแต่เลือกจะใช้ อันไหนเพื่อให้เหมาะกับภาษาที่ได้ยิน สิ่งนี้เป็นความรู้แต่กำเนิดที่มีอยู่ในหัวเรา ไม่ใช่สิ่งที่ต้องเรียนรู้หรือคิดค้นขึ้น ข้อโต้เถียงตรงนี้เป็นเรื่องความแตกต่างระหว่างนักประสบการณ์นิยม (empiricism) กับนักเหตุผลนิยม (rationalism)

ไวยากรณ์ปริวรรต

ความคิดเรื่องการใช้กฎปริวรรตมาจากการนำเสนอลำดับชั้นของไวยากรณ์ (hierarchy of grammar) (1956) ซึ่งเป็นการแบ่งประเภทไวยากรณ์รูปนัย (formal grammar) ออกเป็น 4 กลุ่มตามลักษณะของกฎการเขียนใหม่ (rewriting rule) และแต่ละประเภทก็จะมีขีดความสามารถหรือพลัง (power) ที่แตกต่างกัน ซึ่งการแบ่งนี้ก็สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องทฤษฎีออโตมาตา (automata) ในทางคอมพิวเตอร์ ระดับที่มีพลัง (power) น้อยสุดคือ ไวยากรณ์ปรกติ (regular grammar) ซึ่งมีพลังเท่ากับออโตมาตาสถานะจำกัด (finite state automata) ระดับที่สูงที่สุดคือ ไวยากรณ์ไร้ขีดกั้น (unrestricted grammar) ซึ่งมีพลังเท่ากับทัวริงแมชีน (Turing machine) ในทางคอมพิวเตอร์ ขอมสกีจึงเสนอว่า ไวยากรณ์โครงสร้างวลี (Phrase Structure Grammar) หรือไวยากรณ์ไม่พึ่งบริบท (context-free grammar) นั้นไม่เพียงพอต่อการอธิบายภาษา ต้องใช้กฎปริวรรต (transformation rule) เพื่อเพิ่มพลังของไวยากรณ์ เรื่องความเรียบง่าย (simplicity) ก็เป็นเรื่องสำคัญอีกเรื่องที่ขอมสกียกมาสนับสนุนทฤษฎีตัวเอง ขอมสกีมองว่าการมีองค์ประกอบของการปริวรรต (transformation) นั้นทำให้ไวยากรณ์เรียบง่ายมากขึ้นกว่าการให้มีเพียงกฎสำหรับโครงสร้างวลีเพียงอย่างเดียว


Grammar	Languages	Automaton	Production rules (constraints)*
Type-0	Recursively enumerable	Turing machine	$\alpha \rightarrow \beta$ (no restrictions)
Type-1	Context-sensitive	Linear-bounded non-deterministic Turing machine	$\alpha A \beta \rightarrow \alpha \gamma \beta$

Type-2	Context-free	Non-deterministic pushdown automaton	$A \rightarrow \gamma$
Type-3	Regular	Finite state automaton	$A \rightarrow a$ and $A \rightarrow aB$
<p>* Meaning of symbols: a = terminal; α = terminal, non-terminal, or empty; β = terminal, non-terminal, or empty; γ = terminal or non-terminal; A = non-terminal; B = non-terminal</p>			

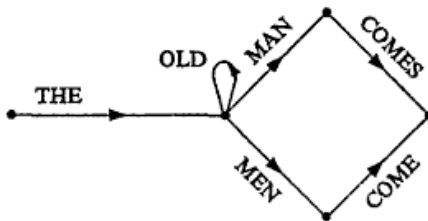
(http://en.wikipedia.org/wiki/Chomsky_hierarchy)

Three models for the description of language

<https://chomsky.info/wp-content/uploads/195609-.pdf>



ในหนังสือ Syntactic Structure ชอมสกียกเอาแบบจำลองของแชนนอนและวีเวอร์ (Shanon and Weaver, 1949) มาใช้อธิบายแบบจำลองไวยากรณ์ โดยชอมสกีชี้ให้เห็นว่าแบบจำลองสถานะจำกัด (finite state) นั้นไม่สามารถใช้อธิบายภาษามนุษย์ได้ ไวยากรณ์สถานะจำกัด (finite state grammar) เป็นแบบจำลองที่มองไวยากรณ์ว่ามีสถานะจำกัด เช่น จากสถานะเริ่มต้นเมื่อเลือกคำหนึ่งแล้วก็จะย้ายไปยังอีกสถานะหนึ่งเป็นเช่นนี้ไปจนถึงสถานะสุดท้าย ไวยากรณ์สถานะจำกัดสามารถสร้างประโยคจำนวนไม่จำกัดได้ เช่น ตัวอย่างรูปข้างล่าง (Chomsky 1957:19)



ตัวอย่างแบบจำลองนี้สามารถสร้างประโยค *The old old old ... man comes.* ได้ อย่างไรก็ตามก็ตี ขอมสกีชี้ให้เห็นว่าไวยากรณ์สถานะจำกัดนี้มีข้อจำกัด เช่น ไม่สามารถใช้อธิบายภาษาที่มีสมมาตรของหน่วยซ้ำซ้ำได้ คือไม่สามารถสร้างภาษาแบบ aaabbb ที่มีจำนวน a เท่ากับ b ได้ ซึ่งภาษามนุษย์มีประโยคที่มีคำที่อยู่ห่างกันแต่มีความสัมพันธ์ต่อกันได้ เช่น *if then*

ขอมสกีกล่าวถึงแบบจำลองโครงสร้างวลี (phrase structure model) ซึ่งมีพลังมากขึ้นว่าเป็นแบบจำลองที่นักภาษาศาสตร์ได้ทำกันมา เป็นการจัดกลุ่มข้อมูลภาษาแบบการจัดจำพวก (taxonomy) แล้วสรุปเป็นกฎแบบไม่พึ่งบริบท (context free) ได้ เรียกว่าเป็นไวยากรณ์ไม่พึ่งบริบท (context free grammar) อย่างไรก็ตามขอมสกีว่าแบบจำลองนี้ไม่เหมาะสมที่จะใช้อธิบายภาษา (inadequate in a weaker sense) เพราะภาษาอังกฤษสามารถมีหน่วยที่อยู่แบ่งแยกต่างหาก (discontinuous elements) ซึ่งแบบจำลองนี้ไม่สามารถจะจัดการได้อย่างเหมาะสม แม้ว่าแบบจำลองโครงสร้างวลีจะสามารถใช้เขียนกฎอธิบายภาษาที่มีสมมาตรได้ แต่ก็มีความยากที่ภาษานั้นมีส่วนที่สัมพันธ์กันอยู่ห่างกันและมีการตัดของสายพึ่งพา (cross-serial dependency) ดังตัวอย่างที่บูคซ์ (Boeckx, 2006:35-38) กล่าวถึงขอมสกีด้วยความชื่นชมในอัจฉริยะภาพของเขาที่สามารถมองเห็นลักษณะการใช้คำช่วยกริยาภาษาอังกฤษและสรุปมาเป็นกฎง่าย ๆ สั้น ๆ ได้ว่า

Aux -> Inflection (M) (have en) (be ing)

คือแสดงให้เห็นว่า have en มีความเกี่ยวข้องถ้าจะปรากฏก็จะปรากฏร่วมกัน be ing ก็เช่นกัน แต่เมื่อสร้างเป็นประโยคแล้วลำดับจะต้องมีการสลับ (have be en V ing) ลักษณะนี้ก่อให้เกิดโครงสร้างแบบมีการตัดของสายพึ่งพา (cross-serial dependency) ที่ have สัมพันธ์กับ en และ be สัมพันธ์กับ ing ซึ่งไวยากรณ์โครงสร้างวลีไม่เพียงพอที่จะใช้อธิบายกรณีนี้ ด้วยเหตุนี้ ขอมสกีจึงนำเสนอแบบจำลองปริวรรต (transformational model) ซึ่งจะมีพลังมากกว่าแบบจำลอง

โครงสร้างวลีเพราะจะย้ายที่คำที่มีปัญหานี้ได้ และยังสามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างประโยคต่าง ๆ อย่างเป็นธรรมชาติมากกว่าแบบจำลองโครงสร้างวลี

แบบจำลองปริวรรตต้องเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูน คือ เป็นไวยากรณ์ที่สามารถสร้างประโยคที่ถูกต้องไวยากรณ์ (grammatical) ได้ทั้งหมดและไม่สร้างประโยคที่ผิดไวยากรณ์ (ungrammatical) ตรงนี้ขอมสกีแยกระหว่างความถูกต้องทางไวยากรณ์ (grammaticality) กับความยอมรับได้ (acceptability) ของประโยค อย่างแรกเป็นเรื่องของสามัคยภาษา (competence) อย่างหลังเป็นเรื่องของกฤตกรรมภาษา (performance) ความถูกต้องทางไวยากรณ์เป็นเพียงหนึ่งในหลายปัจจัยของการยอมรับได้ (acceptability)

ขอมสกีนิยามภาษาด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นเซตของประโยคที่มีจำนวนไม่จำกัด (infinite set) ซึ่งแต่ละประโยคสร้างขึ้นจากเซตของหน่วยภาษาจำนวนจำกัด (finite set of elements) คือมีจำนวนหน่วยเสียงจำกัด ตัวอักษรจำกัด การที่จะทำเช่นนี้ได้ กฎจึงต้องมีลักษณะที่เรียกซ้ำได้ (recursive) ด้วยลักษณะนี้ไวยากรณ์ที่ได้จึงสอดคล้องกับความเป็นจริงที่คนเราสามารถสร้างและเข้าใจประโยคต่าง ๆ ได้ไม่จำกัด เรียกว่าเป็นลักษณะที่เป็นการสร้างสรรค์ (creative aspect) ที่ทุกภาษามี

โครงสร้างลึกและโครงสร้างผิว

แนวคิดเรื่องโครงสร้างลึกและโครงสร้างผิวในไวยากรณ์ปริวรรตเทียบได้กับแนวคิดที่นำเสนอในไวยากรณ์พอร์ตรอยัล (Port-Royal) ในช่วงทศวรรษ 1660 (โดยนักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้ได้รับอิทธิพลความคิดมาจากเดการ์ต (Descartes) อีกที และนำเสนอไวยากรณ์สากลที่อธิบายว่าไวยากรณ์เป็นสิ่งเดียวกับกระบวนการความคิด (mental process)) ซึ่งมีกฎที่จะใช้สร้างโครงสร้างลึก และเชื่อมโยงต่อไปยัง

โครงสร้างผิวอีกที ไวยากรณ์ปริวรรต (Transformation grammar) ที่ชอมสกีใช้จึงมองได้ว่าเป็นรูปแบบใหม่ที่ชัดเจนมากขึ้นของทฤษฎีไวยากรณ์พอร์ตรอยัล

it seems to me quite accurate, then, to regard the theory of transformational generative grammar, as it is developing in current work, as essentially a modern and more explicit version of the Port-Royal theory (Cartesian Linguistics : 39)

โครงสร้างลึก (deep structure) เป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใน (underlines) ของประโยคจริง ๆ ที่ปรากฏและเป็นตัวกำหนดความหมายของประโยคนั้นโดยผ่านกระบวนการตีความ (interpretation) ด้วยกฎ โครงสร้างลึกกลายเป็นโครงสร้างผิว (surface structure) โดยการผ่านกฎปริวรรต (T-rule) ชอมสกียกตัวอย่างประโยคที่มีโครงสร้างผิวนั้นคล้ายกัน แต่จริง ๆ มีความแตกต่างกันมาก เช่น *John is easy to please* กับ *John is eager to please*. ทั้งสองประโยคนี้แม้ดูรูปผิวจะคล้ายกัน แต่จริง ๆ แล้วต่างกันทางวากยสัมพันธ์มาก เพราะเราพูดว่า *It is easy to please John* แต่เราไม่พูดว่า **It is eager to please John* ชอมสกีจึงบอกว่าไวยากรณ์แบบของเขาอธิบายได้ดีกว่า เพราะกำหนดให้สองประโยคนี้นี้มีโครงสร้างลึกที่ต่างกัน หรือในทางกลับกัน ประโยคที่ดูภายนอกแตกต่างกัน แต่จริง ๆ มีความสัมพันธ์กัน เช่น ประโยคกรรตุวาจก (active voice) และประโยคกรรมวาจก (passive voice) ควรจะมีโครงสร้างลึกเหมือนกัน

นอกจากนี้ ยังสามารถใส่ข้อมูลเรื่องประธานทางไวยากรณ์ (grammatical subject) กับประธานทางตรรกะ (logical subject) เข้าไปได้โดยประธานทางไวยากรณ์เป็นเรื่องของโครงสร้างผิว แต่ประธานทางตรรกะเป็นเรื่องของโครงสร้างลึก และสามารถกำหนดหัวเรื่อง (topic) ตามโครงสร้างผิวได้ว่าจะต้องเป็น NP ซ้ายสุดที่อยู่ภายใต้ S

พัฒนาการของทฤษฎี

ในหนังสือ Syntactic Structure ขอมสกีเสนอภาพไวยากรณ์ที่มีโครงสร้างวลี โครงสร้างการปริวรรต และการแปรหน่วยเสียงของหน่วยคำ (morphophonemics) ไวยากรณ์ประกอบด้วยกฎที่จะสร้างโครงสร้างวลี และกฎที่จะแปลงสายอักขระ (string) ของหน่วยคำเป็นสายอักขระของหน่วยเสียง กฎทั้งสองชุดเชื่อมโดยชุดของกฎปริวรรต (sequence of T rule)

กฎที่ใช้เรียก กฎการเขียนใหม่ (rewriting rule) $A \rightarrow Z$ อ่านว่า A เขียนใหม่เป็น Z หรือประกอบด้วย Z ถ้าเป็นกฎแบบอิงบริบทจะมีเงื่อนไขบังคับการใช้กฎด้วย เช่น $A \rightarrow Z / X_Y$ X Y จะเป็นบริบทหน้าและหลังของ A

ลำดับของสายอักขระ (sequence of strings) ที่เกิดขึ้นเรียกว่าลำดับการแปลง (derivation sequence) และแต่ละประโยคจะผ่านขั้นตอนการแปลงสายอักขระตามลำดับเรียกว่ามี เส้นทางแปลง (history of derivation)

กฎปริวรรตจะใช้ได้กับสายอักขระ (string) ที่มีโครงสร้างตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด กฎปริวรรตถูกยกมาอ้างว่าทำให้มีความเรียบง่าย (simplicity) มากขึ้น แต่ขอมสกีก็ไม่เคยแจจแจงว่ามีกฎปริวรรตอะไรบ้าง ขอมสกียกตัวอย่างประโยค passive - active ว่าการมีกฎโครงสร้างวลีของประโยคแก่น (kernel sentence) หรือโครงสร้างลึกสำหรับทั้งสองประโยคจะทำให้ไวยากรณ์มีความซับซ้อนเกินงามเมื่อเทียบกับการใช้กฎปริวรรตเพื่อแปลงประโยคกรตุวจากให้เป็นกรรมวจาก แต่ภายหลังก็มีคนแย้งว่าประโยคทั้งสองแบบไม่เหมือนกัน ดูได้จากประโยค *Everyone in the room knows at least two languages* กับ *At least two languages are known by everyone in the room* นั้นความหมายของประโยคกรรมวจากนั้นไม่เหมือนกับประโยคกรตุวจาก เพราะประโยคแรกทุกคนจะรู้อย่างน้อยสองภาษาแต่อาจเป็นภาษาต่างกันได้ แต่ประโยคหลังหมายถึงมีอย่างน้อยสองภาษาที่ทุกคนรู้เหมือนกัน

ทฤษฎีมาตรฐาน

แบบจำลองที่ขอมสกีเสนอในหนังสือ Aspects of the Theory of Syntax เรียกว่าทฤษฎีมาตรฐาน (standard theory) ในแบบจำลองนี้มองไวยากรณ์ว่ามีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนวากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์ และสัทวิทยา แต่บูคร็อง (De Beaugrande) มองว่าจริง ๆ ทฤษฎีนี้มีลักษณะเป็นรูปนัยทั้งหมด (completely-formal) และไม่มีส่วนอรรถศาสตร์ที่แท้จริง ประโยคอย่าง colorless green ideas sleep furiously ที่ขอมสกีบอกว่าสามารถเกิดได้จากส่วนวากยสัมพันธ์ทำให้สรุปว่าความถูกต้องทางไวยากรณ์ไม่เกี่ยวกับว่าประโยคนั้นมีความหมายหรือไม่

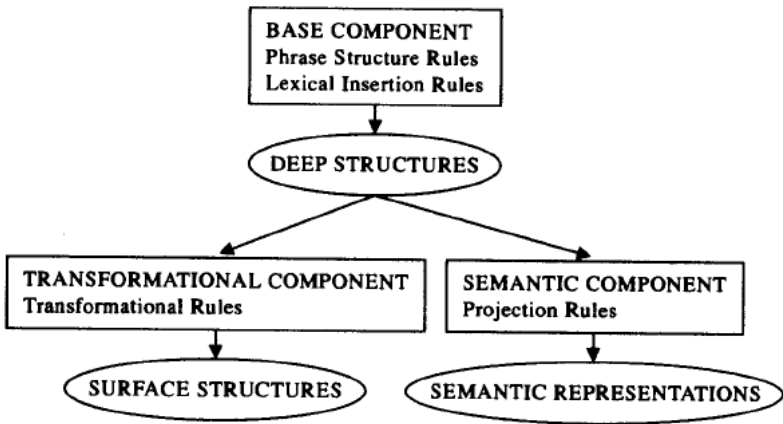
องค์ประกอบส่วนวากยสัมพันธ์ (syntactic component) เป็นส่วนเดียวที่มีลักษณะสร้างสรรค์ (creative) เพราะอีก 2 ส่วนเป็นเพียงแค่รับข้อมูลจากส่วนวากยสัมพันธ์ไปตีความ (interpreter) ส่วนวากยสัมพันธ์เป็นส่วนที่ในหนังสือ Aspect of the Theory of Syntax พูดถึงเป็นหลัก เป็นส่วนที่กำหนดกฎต่าง ๆ ที่ใช้สร้างสายอักขระที่ถูกรูปแบบ (well-formed strings) และให้ข้อมูลโครงสร้างกับสายอักขระเหล่านั้น

ในส่วนวากยสัมพันธ์ประกอบด้วยคลังคำศัพท์ (lexicon) ที่แต่ละรายการ (item) มีลักษณะ (feature) ภายใน เช่น Animate, Human คลังศัพท์มีข้อมูลที่เรียกว่า formative คือ หน่วยที่เล็กสุดที่มีหน้าที่ทางวากยสัมพันธ์ (minimal syntactically functioning units) ซึ่งรวมถึงรายการหน่วยศัพท์ (lexical items) (เช่น boy, sincere) และรายการหน่วยไวยากรณ์ (grammatical items) (เช่น Perfect, Progressive)

ในแต่ละหน่วย (entry) ของคลังคำศัพท์คือ คู่ลำดับของ (D, C) โดยที่ D เป็น phonological distinctive feature matrix และ C เป็นชุดของ syntactic feature หรือ complex symbol ในโครงสร้างต้นไม้ terminal string Q จะถูกแทนที่ด้วย formative D ของ lexical entry (D, C) ได้ หาก C นั้นไม่แตกต่างจาก Q เช่น ถ้า Q เป็น +N และใน C มี feature +N อยู่ด้วย กลไกนี้จะเรียกว่า lexical insertion

ลักษณะบางส่วนก็มีอยู่ภายใน formative คือ เป็นส่วนหนึ่งของ complex symbol ของ lexical entry เช่น เพศ (gender) ที่สามารถบอกจากรูปได้โดยตรง แต่ลักษณะบางลักษณะก็เป็นลักษณะจากบริบท (contextual) คือ ถูกใส่เข้าไปภายหลังจากการใช้กฎไวยากรณ์ เช่น พจน์ การก

ขอมสกีเสนอให้ศึกษาวากยสัมพันธ์เป็นหลักแล้วจึงขยายไปสู่เรื่องความหมาย ในส่วนขององค์ประกอบทางความหมาย (semantic component) จึงมีลักษณะเป็นเพียงการตีความจากโครงสร้างที่ได้ ข้อมูลทุกอย่างจะมีอยู่แล้วที่โครงสร้างวากยสัมพันธ์ และความหมายในสายตาของขอมสกีก็ตีความแคบคือเป็นเพียงความหมายตามตัวอักษร (literal meaning)



Cowper (1992: 6)

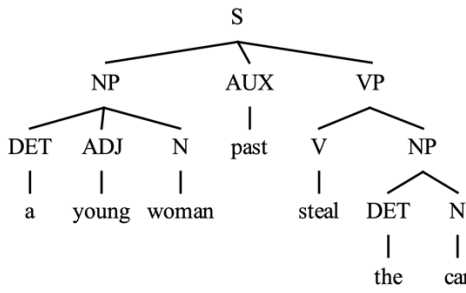
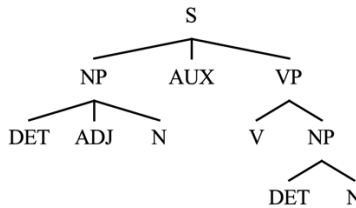
ในรูปจะเห็นว่าทฤษฎีมาตรฐาน มีกฎโครงสร้างวลี, กฎปริวรรต, กฎการเติมคำ (lexical insertion rules) ดังในตัวอย่างในรูปด้านล่าง กฎโครงสร้างวลีที่กำหนดข้างล่าง สามารถสร้างโครงสร้างรูปแรก แล้วก็เติมคำด้วยกฎการเติมคำเป็นโครงสร้างรูปที่สองซึ่งเป็นโครงสร้างลึก (deep structure) จากนั้น ผ่านกฎปริวรรต passive มีการย้ายที่ประธานและกรรมพร้อมทั้งแทรกคำบุพบท by ออกเป็นโครงสร้างรูปที่สาม

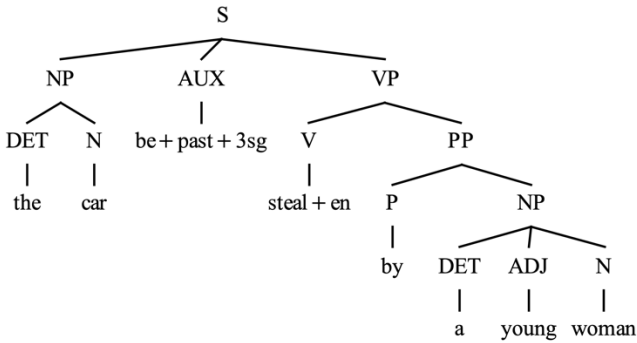
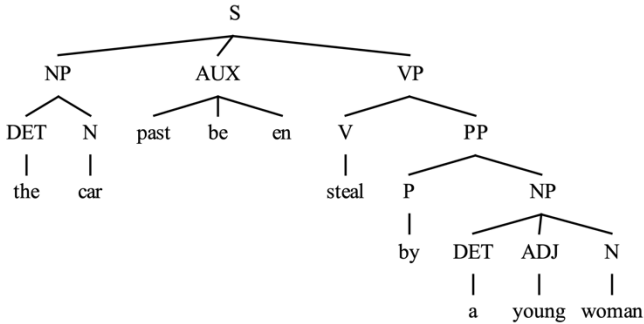
และจะผ่านกฎปริวรรต affix-hopping และ subject-verb agreement เป็นโครงสร้างผิว (surface structure) ในรูปสุดท้าย จากนั้นก็ไปเข้าส่วนองค์ประกอบทางเสียง (phonological component) ซึ่งทำให้ past+be+3sg มีรูปเป็น was และ steal+en มีรูปเป็น stolen ด้วยวิธีการนี้ ทำให้ไวยากรณ์ปริวรรตสามารถอธิบายได้ว่าประโยค active และประโยค passive มีความเกี่ยวข้องกันโดยมีโครงสร้างลึกเหมือนกัน

S -> NP AUX VP

NP -> (DET) (ADJ) N

VP -> V (NP)





Cowper (1992: 6-7)

ในส่วนองค์ประกอบทางความหมาย (semantic component) โครงสร้าง ลึกจะถูกตีความโดยกฎระบุความหมาย (projection rule) ประเด็นที่สำคัญตรงนี้คือ รูปแทนทางความหมาย (semantic representation) ถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยข้อมูลที่อยู่ในโครงสร้างลึกเท่านั้น แคตซ์-พอสทัล (Katz and Postal, 1964) จึงขยายความต่อ ให้ชัดเจนว่า กฎปริวรรตจะต้องไม่ไปเปลี่ยนความหมายของประโยค ซึ่งเรียกว่า สมมติฐานของแคตซ์-พอสทัล (Katz-Postal hypothesis) แต่สมมติฐานนี้จะมีปัญหา เพราะไม่สามารถอธิบายประโยค active-passive บางประโยคที่ว่าทำไมจึงมีความหมาย ต่างกันได้ เช่น

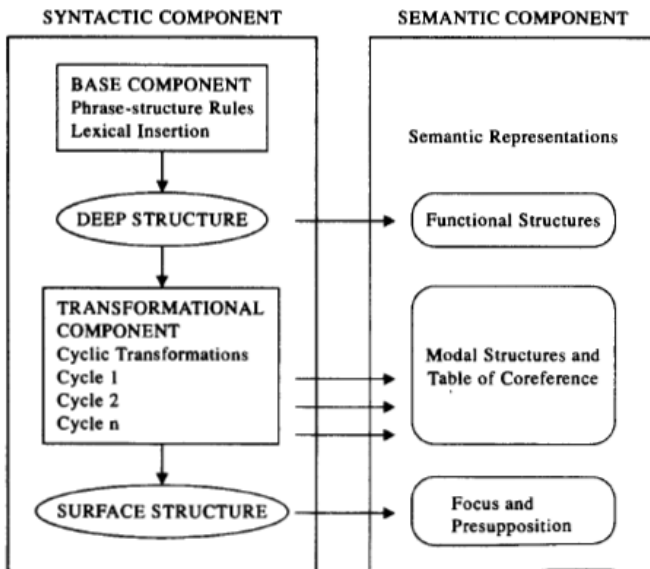
- (3) a. The editor didn't find many mistakes

b. Many mistakes weren't found by the editor

ถ้าทั้งสองประโยคนี้มีโครงสร้างลึกเหมือนกัน ความหมายก็ควรจะเหมือนกัน แต่ปรากฏว่าทั้งสองประโยคนี้มีความหมายต่างกัน (ประโยคแรกมีความหมายทำนองว่าไม่ค่อยมีที่ผิดมาก ส่วนประโยคหลังมีความหมายทำนองว่ามีที่ผิดมากแต่บรรณาธิการมองพลาดไป) จึงมีทางออกอยู่สองทางคือ ถ้าไม่ยอมให้กฎปริวรรตเปลี่ยนแปลงความหมายได้ ก็ต้องยอมให้ทั้งสองประโยคมีโครงสร้างลึกที่ต่างกัน ซอมสกีและแจ๊คเคนดอฟ (R. Jackendoff) เลือกทางออกอย่างแรก ขณะที่รอส, แมคคอลลีย์, และเลคอฟ (Ross, McCawley, and Lakoff) เลือกทางออกแบบหลังและได้นำเสนอแนวคิดของอรรถศาสตร์เพิ่มพูน (generative semantics)

ทฤษฎีมาตรฐานแบบขยาย

ทฤษฎีนี้เป็นทางเลือกแบบแรกที่ย้ายซอมสกีและแจ๊คเคนดอฟใช้ คือขยายให้ทฤษฎีมาตรฐานยอมให้ความหมายไม่จำเป็นต้องอยู่ที่โครงสร้างลึกเท่านั้น



Cowper (1992: 10)

รูปที่แสดงเป็นแบบจำลองของทฤษฎีมาตรฐานแบบขยาย (extended standard theory) ตามแบบของแจ๊คเคนดอฟ (Jackendoff) โดยแก้ไขในส่วนขององค์ประกอบทางความหมาย (semantic component) ให้มีรูปแทน (representation) มากขึ้น และทำให้ทั้งองค์ประกอบทางวากยสัมพันธ์เป็นเอกเทศ (autonomous) มากขึ้น รูปแทนทางความหมายจะมีหลายส่วนย่อยซึ่งแต่ละส่วนก็จะเก็บข้อมูลแตกต่างกัน

โครงสร้างหน้าที่ (functional structure) บอกให้รู้ว่า ใครทำอะไรกับใคร ได้มาจากการตีความโครงสร้างลึก แต่ส่วนอื่นของความหมาย เช่น โครงสร้างทัศนนะ (modal structure) ตารางการอ้างอิงร่วม (table of coreference) ข้อมูลเน้นและมูลบท (focus-presupposition) นั้นได้มาจากโครงสร้างที่ผ่านกฎปรัวรรตแล้วหรือจากโครงสร้างผิวนั้นเอง

โครงสร้างทัศนนะ (modal structure) ใช้เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับขอบเขต (scope) ที่เกิดจากการปฏิเสธ (negation) และหน่วยบอกปริมาณ (quantified element)²¹ ตารางการอ้างอิงร่วม (table of coreferences) บอกว่า อะไรอ้างอิงถึงสิ่งเดียวกัน อะไรไม่สามารถอ้างอิงถึงสิ่งเดียวกัน อะไรอาจจะอ้างอิงถึงสิ่งเดียวกันได้ เช่น ในตัวอย่าง (4) herself ใน (a) ต้องเป็น Mary แต่ her ใน (b) จะต้องไม่ใช่ Mary ส่วน she ใน (c) อาจเป็น Mary หรือไม่ก็ได้

- (4) a. Mary saw herself in the mirror.
 b. Mary saw her in the mirror.
 c. Mary thinks that she is attractive.

²¹ เรื่องการปฏิเสธและการบอกปริมาณเป็นเรื่องที่เป็นปัญหาทางความหมายโดยเฉพาะจากมุมมองทางตรรกศาสตร์ที่มีปัญหาเรื่องความกำกวมของขอบเขตว่าคลุมไปถึงแค่ไหน

Cowper (1992: 12)

ข้อมูลเน้นและมูลบท (focus and presupposition) ได้มาจากโครงสร้างผิวข้อมูลเน้น (focus) คือ ส่วนที่ผู้พูดสันนิษฐาน (assume) ว่าผู้ฟังไม่รู้มาก่อน ซึ่งขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ในตัวอย่างจะเห็นว่า การลงน้ำหนักเสียง (stress) ที่ส่วนต่าง ๆ และการทำเป็นประโยคกรรมวาจก (passive) มีผลต่อการเป็น focus ของแต่ละส่วน

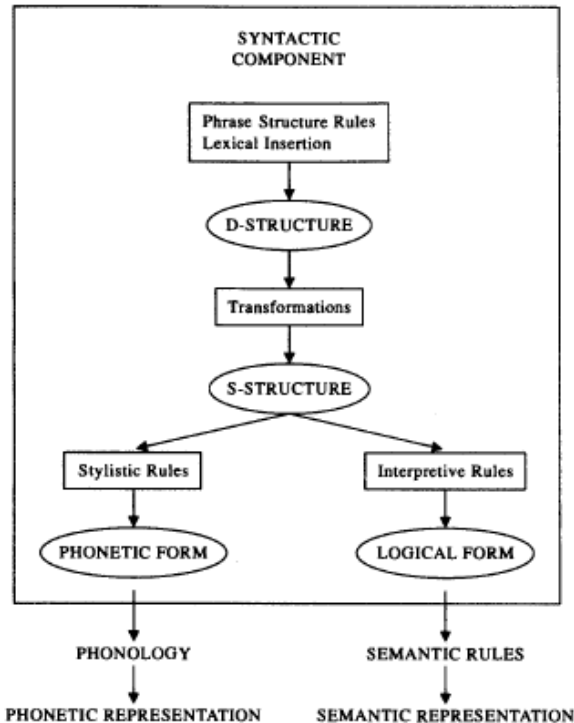
- (5) a. Mary drank the SHAVING LOTION. (not the peach brandy)
 b. Mary DRANK the shaving lotion. (She didn't give it to her brother for his birthday.)
 c. MARY drank the shaving lotion. (The pet alligator didn't.)
- (6) a. The soldiers cleaned up the beach. (We knew that soldier were going to clean something up. I'm telling you that thing was the beach.)
 b. The beach was cleaned up by the soldiers. (We know that the beach was going to be cleaned up. I'm telling you that the soldiers did it.)

Cowper (1992: 12)

สรุปว่าในแบบจำลองนี้ยอมให้แต่ละระดับภายในส่วนของวากยสัมพันธ์สามารถให้ข้อมูลทางความหมายได้ และกำหนดให้องค์ประกอบทางวากยสัมพันธ์เป็นเอกเทศ (autonomous) มากขึ้น คือ ให้กฎทางวากยสัมพันธ์อ้างอิงหรือใช้เฉพาะข้อมูลที่ เป็นข้อมูลทางวากยสัมพันธ์เท่านั้น จะต้องไม่มีกฎปริวรรตอย่าง reflexive หรือ equi-NP deletion เพราะกฎพวกนี้ใช้ข้อมูลที่ ไม่ใช่วากยสัมพันธ์ คือ ดูว่ามี การอ้างอิงสิ่งเดียวกัน (coreference) หรือไม่ แต่จะให้ใช้กฎแบบตีความ (interpretive) แทน ผลก็คือทำให้ในโครงสร้างลึกลงมีคำสรรพนาม (pronoun) กับประธานไร้รูป (empty subject) อยู่ในโครงสร้างระดับลึกลง เช่น *John expects to win* จะมีประธานไร้รูปหน้า *to* ซึ่งอ้างอิงร่วม (co-index) กับ John ด้วยกฎตีความความหมาย (interpretive rule)

แบบจำลองแบบตัววาย (Y-shaped Model)

จากการยอมให้มีหน่วยที่เป็นนามธรรมอย่างสมบูรณ์ (empty category) แบบจำลองของไวยากรณ์จึงถูกทำให้เรียบง่ายมากขึ้น เรียกว่าแบบจำลองแบบตัววาย (Y-shaped Model) ดังในรูปด้านล่าง



Cowper (1992: 14)

รูปแทนทางความหมาย (semantic representation) จึงสามารถอาศัย ข้อมูลจากโครงสร้างทางวากยสัมพันธ์อันเดียวเท่านั้นได้ ซึ่งไม่ใช่โครงสร้างลึกแล้วแต่ เป็นโครงสร้างผิวแทน มีการเปลี่ยนแปลงในแบบจำลองนี้มากพอสมควร กฎ โครงสร้างวลีถูกทำให้ง่ายขึ้นกลายเป็นทฤษฎีเอ็กซ์บาร์ (x-bar theory) ส่วนของการ

ปริวรรต (transformational component) เหลือเพียงการย้ายนามวลี (Move-NP) กับการย้ายดับบลิวเอชวลี (Move-wh phrases) สุญรูป (empty category) มีบทบาทมากขึ้น เมื่อมีการย้ายที่ (movement) เกิดขึ้นก็จะมีรอยคำ (trace) ซึ่งเป็นสุญรูป (empty category) อีกประเภทเกิดด้วย ด้วยเหตุนี้โครงสร้างผิว (s-structure) ในแบบจำลองนี้จึงมีลักษณะเป็นนามธรรมมากกว่าโครงสร้างผิว (surface structure) ในทฤษฎีมาตรฐาน (standard theory) จึงทำให้เป็นไปได้ที่จะตีความทางความหมายโดยอาศัยเฉพาะโครงสร้างผิว (s-structure)

การเปลี่ยนแปลงที่เห็นตอนนี้เป็นการเปลี่ยนจากภูมาสู่รูปแทน (representation) เช่น จากเดิมมีกฎปริวรรต passive ที่ถูกกระตุ้น (activate) โดยดูจากเงื่อนไขโครงสร้างแล้วเปลี่ยนแปลงเป็นโครงสร้างเฉพาะ มาเป็นกฎการย้ายนามวลี (move NP) อย่างเดียว โดยจะย้ายนามวลีอะไรก็ได้ ถ้าเงื่อนไขนั้นมีอยู่ เช่น case filter เป็นตัวบังคับให้มีการย้าย the car ใน it seems the car to be rather dirty กลายเป็น The car seems to be rather dirty เพื่อให้นามวลี the car รับการกริยาได้ (เพราะตำแหน่งเดิมที่อยู่ไม่สามารถรับการกริยาได้)

การเปลี่ยนแปลงแบบนี้ ทำให้มองเห็นความสอดคล้องกัน (consistency) ในไวยากรณ์ของแต่ละภาษา กฎอย่างการย้ายนามวลี (NP movement), การย้ายคำดับบลิวเอช (wh-movement) จะถือเป็นมาตรฐานที่มีอยู่ในทุกภาษา ทำให้ภาพของไวยากรณ์สากล (universal grammar) ชัดเจนขึ้น

หลักการและตัวแปร

ถึงตอนนี้ มุมมองเรื่องไวยากรณ์สากล (universal grammar) เริ่มชัดขึ้น จากที่เคยมองกันว่าไวยากรณ์สากลเป็นเหมือนกล่องเครื่องมือ (toolbox) ที่มีหน่วยพื้นฐานและตัวปฏิบัติการพื้นฐาน (basic elements and operations) ต่าง ๆ อยู่ ซึ่งแต่ละภาษาเลือกนำมาใช้เฉพาะบางส่วน ซึ่งไม่น่าเชื่อว่าจะเป็นไปได้ เพราะเราต้องมีกล่องเครื่องมือที่ใหญ่มากจึงจะมีเครื่องมือหลากหลายมากพอเพื่อครอบคลุมภาษา

มนุษย์ทั้งหมด ซึ่งแย้งกับความคิดที่ว่าคนเราเกิดมาพร้อมกับไวยากรณ์สากลนี้และก็ไม่มီးอะไรบอกว่าจะจัดระบบ (organize) มันอย่างไร ต่อมาเปลี่ยนไปมองว่าเป็นเซตของเงื่อนไขข้อบังคับ (set of specifications or constraints) ซึ่งเป็นตัวควบคุมไวยากรณ์ว่าเป็นอย่างไรได้บ้าง แต่ความคิดนี้ก็ไม่ได้ทำให้ลดปริมาณการรับภาษาของเด็ก ต่อมามองเป็นหลักการและตัวแปร (principle and parameter) คือ มองว่าไวยากรณ์สากลมีโครงสร้าง (structure) อย่างเดียวกับไวยากรณ์ในภาษา แต่ต่างตรงที่ในแต่ละไวยากรณ์ของภาษานั้นเป็นตัวที่ผ่านการเลือกค่าบางอย่างมาแล้ว เช่น อาจมีตัวแปรเกี่ยวกับคำหลักอยู่หน้าหรือหลัง (head-initial, head-final) งานตรงนี้ก็เดินไปเรื่อย ๆ มีคนเสนอตัวแปรต่าง ๆ เช่น ตัวแปรการมีประธานไร้รูป (null-subject parameter) ทฤษฎีกำกับและผูกยึด (government and binding) เป็นทฤษฎีที่ใช้ลักษณะของหลักการและตัวแปรนี้ ซึ่งจะพูดถึงต่อไปในบทหลัง

อรรถศาสตร์เพิ่มพูน

ย้อนกลับไปที่ปัญหาในสมมติฐานของแคตซ์-พอสทัล (Katz-Postal) ว่ามีทางแก้อยู่ 2 แบบ ฝ่ายขอมสก็เลือกแบบที่แก้ให้ความหมายไม่จำเป็นต้องอยู่ที่โครงสร้างลึกทั้งหมด ส่วนอีกฝ่ายเลือกให้ประโยคที่มีความหมายต่างกันจะต้องมีโครงสร้างลึกที่ต่างกันซึ่งเป็นที่มาของกลุ่มอรรถศาสตร์เพิ่มพูนนี้

หลังจากขอมสก็เขียนหนังสือ Aspect of the Theory of Syntax ในปีค.ศ. 1965 ก็มีงานต่าง ๆ ออกมายืนยันว่า ทฤษฎีสามารถนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางภาษาที่ซับซ้อนต่าง ๆ ได้ โรเซนบวม (Rosenbaum, 1967) เขียนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่อง The Grammar of English Predicate Complement Constructions ออกมายืนยันว่าทฤษฎีไวยากรณ์ปริวรรตสามารถใช้วิเคราะห์โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ซับซ้อนได้ดี แต่ก็เริ่มมีคนเห็นแย้งกับขอมสก็เช่น พอลโพสทัล (Paul Postal) แย้งว่า adjective ควรวิเคราะห์เป็น verb แต่ที่สำคัญคือ โรเบิร์ต รอส (Robert Ross) ซึ่งสอนวิชาไวยากรณ์สากล (Universal Grammar) ที่ MIT

กับจอร์จ เลคอฟ (George Lakoff) ที่สอนวิชาภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด (Harvard) ในช่วงระหว่างที่ขอมสกีลาไปที่มหาวิทยาลัยเบิร์กลีย์ (Berkeley) ในปีค.ศ.1966 ซึ่งกว่าจะกลับมา MIT ก็เป็นปีค.ศ.1967 ทำให้กระแสของพวกเลคอฟมาแรงมากในช่วงที่ขอมสกีไม่อยู่นี้

ประเด็นหลักที่พูดกัน คือ เรื่องความเป็นนามธรรมของโครงสร้างวากยสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ภายใน (underlying syntactic structure) ว่าโครงสร้างลึกจะห่างจากโครงสร้างผิวแค่ไหน หรือมองว่าโครงสร้างลึกจะใกล้เคียงกับรูปแบบทางความหมาย (semantic representation) จริงแค่ไหน โครงสร้างลึกในตอนนี้จะเริ่มมีลักษณะเป็นนามธรรมมากขึ้น ๆ

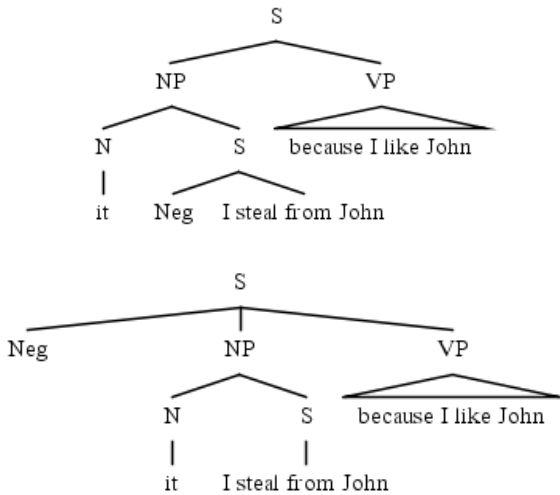
ผลที่เกิดขึ้นคือการลดจำนวนหน่วยหน้าที่ไวยากรณ์ (grammatical function) มีคนเสนอให้รวมหน่วยไวยากรณ์คำคุณศัพท์ (adjective) คำบุพบท (preposition) คำกริยาช่วย (auxiliary) คำปฏิเสธ (negative) เป็นส่วนหนึ่งของคำกริยา (verb) และมีการเสนอให้แตกรายละเอียดคำ (decompose lexical) เช่น แยก *break* เป็น *cause + come about + be + broken* หรืออย่างประโยค *Seymour sliced the salami with a knife* กับ *Seymour used a knife to slice the salami* ก็ถือว่าควรมีโครงสร้างลึกเหมือนกัน ภายหลังในช่วงปลายทศวรรษคำว่า โครงสร้างลึก (deep structure) ก็เลิกใช้ไปเพราะไม่ต่างจากรูปแบบทางความหมาย (semantic representation) ขอมสกีได้งานเหล่านี้ตั้งแต่ปีค.ศ.1967 ที่กลับมา แต่กว่าที่แนวคิดของขอมสกีจะกลับมาเป็นกระแสหลักได้ก็กลางทศวรรษ 1970

สมมติฐานแคตซ์-พอสทัล (1964) บอกว่า ความหมายจะอยู่ที่โครงสร้างลึกซึ่งมีกฎตีความ (interpretive rule) เป็นตัวตีความความหมาย ซึ่งก็เป็นไปได้ว่าโครงสร้างลึกอาจจะตื้น (shallow) และมีกฎตีความ (interpretive rule) จำนวนมากและซับซ้อน เพราะไม่มีข้อห้ามอะไรในสมมติฐานนี้ แต่ทำไมนักภาษาศาสตร์จึงมุ่งไป

ที่โครงสร้างวากยสัมพันธ์ (syntactic structure) อย่างเดียว อาจมาจากการงานของชอมสกี (1965) ที่ว่า โครงสร้างลึกเป็นตัวกำหนดความหมายของประโยค ทำให้นักภาษาศาสตร์พยายามหาโครงสร้างลึกที่สามารถแสดง (represent) ความหมายทุกอย่างได้

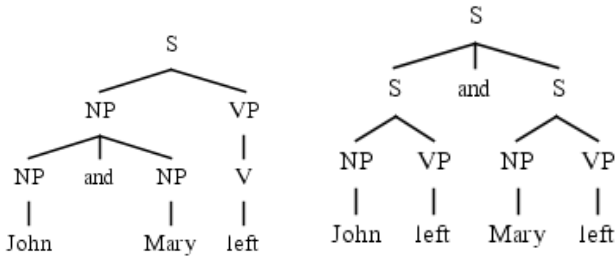
จากสมมติฐานของแคตซ์-พอสทิล และจากแนวความคิดของแคตซ์-เฟดอร์ (Katz-Fodor) ในเรื่องการใช้กฎระบุความหมาย (interpretive rule) ทำให้สรุปได้ว่า ทุกความกำกวมที่เกิดขึ้นในประโยคแสดงถึงความแตกต่างของโครงสร้างลึก ดังในตัวอย่าง

- (7) I don't steal from John because I like him



Newmeyer (1980: 97)

- (8) John and Mary left.



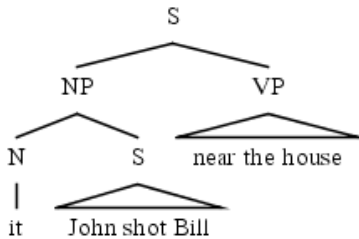
Newmeyer (1980: 98)

ตัวอย่าง *I don't steal from John because I like John.* มีสองความหมาย เพราะความกำกวมของขอบเขตการปฏิเสธ ความหมายหนึ่งบอกว่าไม่ใช่โมยของจากจอห์นด้วยเหตุว่าชอบจอห์น อีกความหมายบอกว่าไม่ใช่กรณีที่ว่าขโมยของจากจอห์น เพราะว่าชอบจอห์น (คืออาจจะขโมยเพราะอยากได้ของหรือเพราะเกลียดจอห์นก็ได้) ก็เลยต้องมีโครงสร้างอีกสองแบบ ในตัวอย่าง *John and Mary left.* ก็มีสองโครงสร้าง เพราะมีความกำกวมที่เกิดจากการใช้คำเชื่อมว่าทั้งสองคนจากไปพร้อมกันหรือต่างคนต่างจากไป หรืออย่าง *John began the book* เนื่องจาก กฎระบุความหมาย (projection rule) ไม่ได้เพิ่มความหมายใด ๆ ให้ได้ ก็ต้องมองว่าความหมายอะไรก็ตามที่สามารถเข้าใจได้จากประโยคนั้นควรจะต้องมีอยู่แล้วในโครงสร้างอีก ในตัวอย่างนี้จึงควรมีความหมายของ reading หรือ writing อยู่ในโครงสร้างอีกด้วย ด้วยวิธีคิดเช่นนี้โครงสร้างที่ได้จึงมีลักษณะเป็นนามธรรมมาก ๆ ขึ้น

เหตุผลโต้แย้งที่คนกลุ่มนี้ใช้ มักบอกว่าโครงสร้างที่นามธรรมมากจะเป็นข้อมูลเข้าที่เหมาะสมที่สุด (optimal input) สำหรับกฎระบุความหมาย (semantic projection rules) มากกว่าการใช้โครงสร้างที่มีลักษณะนามธรรมน้อย เช่น ยกตัวอย่างการที่รวม ADJ เป็น V ทำให้ไม่ต้องมีกฎระบุความหมาย 2 กฎที่ทำงานแบบเดียวกัน แต่ใช้กฎระบุความหมายกฎเดียวกันได้เลย ในตัวอย่าง *I regret that* กับ *I*

am sorry that ในโครงสร้างลึก *sorry* ควรเป็นกริยาแบบเดียวกับ *regret* จึงจะสามารถใช้กฎระบุความหมายอันเดียวกันได้

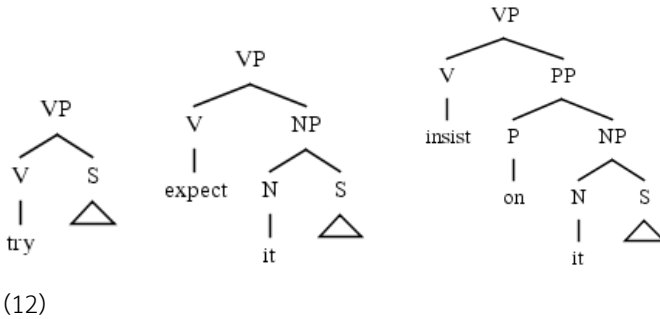
- (9) a. Does John [VP like ice cream]
b. John does not [VP like ice cream]
- (10) a. John shot Bill near the house
b. Did John shoot Bill near the house?
c. John did not shoot Bill near the house



Newmeyer (1980: 100-101)

ในตัวอย่าง (9) จะเห็นว่าขอบเขตการปฏิเสธและการถามนั้นเป็น VP และในตัวอย่าง (10) จะเห็นว่าประโยค b, c เป็นการตั้งคำถามและปฏิเสธส่วนที่เป็น *near the house* ดังนั้นจึงน่าจะวิเคราะห์ให้ *near the house* เป็น VP ได้ ทั้งนี้ก็เพื่อให้กฎระบุความหมายอันเดียวกันใช้ได้ทั้ง VP ทั่วไป และกับ *near the house* ในที่นี้ได้ด้วย

(11)

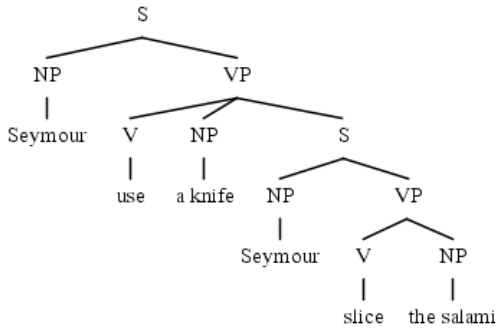


Newmeyer (1980: 101-102)

อีกเหตุผลหนึ่ง คือ การลดจำนวนโครงสร้างลึกเพื่อลดจำนวน strict subcategorization feature เช่น (10) *try*, *expect*, *insist* มี subcat feature ต่างกัน แต่ถ้าวิเคราะห์ให้ไม้โครงสร้างแบบเดียวกัน จะกำจัด feature ที่ต่างนั้นไปได้ กลายเป็นแบบ (11) เหตุผลที่นำมาใช้อ้างมักเป็นไปในรูปแบบนี้

The selectional restriction holding between A and B in sentence S and between C and D in sentence S' are essentially the same. We can capture this within the Aspects framework by positing substructures within S and S' where A and C, B and D, have the same representation. The restriction now need be stated only once. ตัวอย่างเช่น (13) ซึ่งซอมสกี (1965) จะวิเคราะห์ให้ไม้โครงสร้างลึกสองแบบ แต่เลคอฟว่าหากดูจะเห็นว่าเรื่องของข้อจำกัด (restriction) ว่า NP ที่จะเกิดกับ verb ในสองประโยคนั้นเหมือนกัน จึงไม่ควรต้องทำอย่างเดียวกันในสองโครงสร้างลึก ควรให้ไม้โครงสร้างลึกเดียวมากกว่า

- (13) a. Seymour sliced the salami with a knife
 b. Seymour used a knife to slice the salami



Newmeyer (1980: 103)

ตัวอย่างอื่น ๆ เป็นการแสดงการวิเคราะห์แบบวากยสัมพันธ์นามธรรม (abstract syntax) เช่น ให้ NP เป็น relative clause ในโครงสร้างลึก ในตัวอย่าง (14)

- (14) a. I know someone who is working on English adverbs ~ I know someone working on English adverbs
 b. I saw something that was horrible ~ I saw something horrible
 c. I never speak to anyone who is a behaviorist ~ I never speak to a behaviorist

Newmeyer (1980: 107)

เลคอพยักยกเหตุผลจากภาษาอื่น ๆ มาสนับสนุนการวิเคราะห์คำคุณศัพท์เป็นกริยา วิเคราะห์คำบุพบทเป็นเหมือนกริยาว่าภาษาอื่นไม่ใช่คำที่เป็นคุณศัพท์หรือบุพบทนั้น เช่น He ran to the river ในภาษาอื่นใช้คำที่มีความหมาย John ran arrived river เป็นต้น

จนถึงปีค.ศ.1967 การเปลี่ยนแปลงยังเป็นในทิศทางที่เข้าสู่วากยสัมพันธ์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น การที่โครงสร้างลึกเป็นนามธรรมมากขึ้น ก็จะมีปัญหาต่อการใช้กฎแทรกคำ (lexical insertion rule) ที่ขอมสกีว่า มีการแทรกคำที่โครงสร้างลึก

อย่างประโยค *John killed Bill* ซึ่งต้องมีโครงสร้างลึกแบบเดียวกับ *John caused Bill die*. ในโครงสร้างลึกก็เลยต้องเป็น John [+Causative] it Bill kill <DEAD> [+Inchoative]. การที่ต้องใส่ (insert) คำว่า kill ตั้งแต่ในโครงสร้างลึกซึ่งมีความหมาย <DEAD> ติดอยู่ด้วย ก่อนที่จะทำการลดทอนด้วยกฎภายหลัง (collapsing rules) ทำให้สูญเสียลักษณะร่วมทางภาษา (generalization) ไป ทางแก้อคือให้โครงสร้างลึกแสดงเฉพาะความหมายเท่านั้น และให้มีการใส่คำหลังจากใช้กฎลดทอน (collapse rule) ไปแล้ว ซึ่งเป็นแนวทางที่เสนอว่าไม่มีโครงสร้างลึกที่เป็นรูปแทนที่อิสระอีกต่อไป แนวคิดแบบไร้รูปแทนโครงสร้างลึก (deep structureless) นี้จึงได้รับชื่อต่อมาว่าเป็นแนวคิดแบบอรรถศาสตร์เพิ่มพูน (generative semantics)

ปีค.ศ.1967 ซอมสกีกลับมาและแสดงความไม่เห็นด้วยแนวคิดดังกล่าว ในปีค.ศ.1970 ซอมสกีตีพิมพ์บทความ Remarks on Nominalization ออกมาแย้งว่า ลักษณะร่วมทางวากยสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐาน (fundamental syntactic generalization) นั้นจะเห็นได้ก็ต่อเมื่อมีโครงสร้างลึกที่ไม่เป็นนามธรรมมากเกินไป แบบที่อีกฝ่ายเสนอ ซอมสกีเสนอให้โครงสร้างลึกมีความเป็นนามธรรมน้อยลงกว่าที่เขาเคยเสนอใน Aspects of the Theory of Syntax ด้วยซ้ำ โดยซอมสกีรับเอาความคิดแบบสมมติฐานศัพท์นิยม (lexicalist hypothesis) มาใช้ ไม่ยอมให้มีกฎปริวรรตที่ไปเปลี่ยนหมวดหรือหน้าที่คำได้เลย ในบทความนี้ เสนอว่าสิ่งที่เป็นคำนามในรูปผิวนั้น ไม่ได้แปลงมาจากคำกริยา เช่น

- (15) John's refusal of the offer
 Helen's marriage to Terry
 โดยซอมสกีให้เหตุผล เช่น

โครงสร้างนามผ่านการแปลงนี้ (Derived nominals) ปรากฏในประโยคในโครงสร้างพื้นฐาน (base structures) แต่ไม่ปรากฏในโครงสร้างจากการปริวรรต ดู

ตัวอย่าง (16) การที่ *belief* เป็นคำนามมีผลทำให้ขัดขวางกฎแบบ raising-to-object ได้ ในขณะที่ *believe* ที่เป็นคำกริยายังสามารถทำการ raise-to-object ได้

(16) a. John believed that Bill was a fool -> RAISING-TO-OBJECT

b. John believed Bill to be a fool

c. John's belief that Bill was a fool -/>

d. *John's belief of Bill to be a fool

Newmeyer (1980: 115)

นอกจากนี้ โครงสร้างของนามผ่านการแปลง (derived nominal) นั้นก็มีคุณสมบัติคล้ายกับ NP ทุกประการ คือสามารถมี determiners, pronominal adjectives แต่ไม่มี adverb, negation ถ้ามองว่า derived nominal พวกนี้เป็นคำนามแต่เดิม เราก็ไม่ต้องอธิบายอะไรว่าทำไมจึงมีคำขยายต่าง ๆ แบบคำนามได้ แต่ถ้า derived nominal ได้มาจากการปริวรรต เราก็ต้องสร้างกฎที่ค่อนข้างเฉพาะกิจ (ad hoc) เพื่อให้คำพวกนี้ปรากฏในรูปพหูพจน์แล้วเหมือนคำนามปกติได้

อย่างไรก็ดี งานของขอมสกีไม่ประสบความสำเร็จนักในช่วงแรกที่เผยแพร่ เพราะในช่วงทศวรรษ 1960 นั้นอเมริกาเข้าสู่สงครามเวียดนามและขอมสกีก็ใส่ใจกับเรื่องการต่อต้านสงครามมากกว่า และความคิดในบทความนี้ก็ไปหักล้างกับงานวากยสัมพันธ์ที่ทำกันในช่วงหลาย ๆ ปีที่ผ่านมาจำนวนมากจึงทำให้ยอมรับกันได้ยาก อีกทั้งสมมติฐานศัพท์นิยมนั้นยังคงเหมือนออกมาแย้งกับแนวคิดการปริวรรตที่เคยเสนอมาแต่เดิมด้วย จึงมีคนแย้งในจุดต่าง ๆ ที่ขอมสกียกมาเป็นข้อโต้แย้งว่าไม่ถูกต้องทีเดียว และกฎปริวรรตการแปลงเป็นนามเป็นสิ่งที่เหมาะสมแล้ว ในช่วงนั้นบทความของขอมสกีจึงไม่เป็นที่ยอมรับทางงานทางภาษาศาสตร์เพิ่มพูน จนในช่วงท้ายทศวรรษ 1960 จึงค่อยมีงานของขอมสกีและลูกศิษย์ออกมามากขึ้นสนับสนุนความคิดที่ว่าสมมติฐานของแคตซ์-พอสทาล (Katz and Postal) ที่ความหมายจะคงอยู่ที่โครงสร้างลึกโดยกฎปริวรรตไม่เปลี่ยนความหมายนั้นไม่ถูกต้องทีเดียว และในงานของพวกภาษาศาสตร์

เพิ่มพูนก็มีลักษณะที่เพียงพอเงื่อนไขบางอย่างที่พอ (sufficient condition) จะใช้อ้าง เหตุสรุปอะไรออกมา แต่ไม่ได้พยายามมองหาสิ่งที่เป็นเงื่อนไขจำเป็น (necessary) จริง ๆ เช่น เมื่อพบ *John is happy, but he doesn't look it.* ก็สรุปว่าคำคุณศัพท์ สามารถวิเคราะห์เป็น NP ได้ (เพราะเห็นว่าใช้ *it* แทนคำ *happy* ได้) แต่ก็ไม่เคย อธิบายตัวอย่างแย้งอย่างเช่น **John is happy, but I can't imagine why he is it* หรือ **john is happy, and I'm it too.* เป็นต้น ว่าทำไมจึงใช้ *it* แทน *happy* ใน ประโยคอื่น ๆ เหล่านี้ไม่ได้

ในช่วงท้ายทศวรรษ 1960 มีแนวการวิเคราะห์ที่ใหม่ขึ้นมา คือ ไวยากรณ์การกร (case grammar) ซึ่งเป็นแนวเดียวกับอรรถศาสตร์เพิ่มพูน (generative semantic) ที่ให้โครงสร้างลึกเป็นตัวแทนของความหมายซึ่งประกอบด้วยกริยาและสิ่งที่เรียกว่าการกร ซึ่งเราจะพูดถึงกันในบทต่อไป

ในช่วงนี้เป็นการต่อสู้อย่างดุเดือดของ 2 ฝ่าย คือ อรรถศาสตร์เพิ่มพูน (generative semantics) กับอรรถศาสตร์ตีความ (interpretive semantics) ฝ่าย หลังคือขอมสกีที่ปรับทฤษฎีของตนตามที่กล่าวมา ต่างฝ่ายต่างใช้อารมณ์ ค่อนข้างมาก เช่น เลคอฟกล่าวหาว่าขอมสกีว่าเล่นสกปรก “*fights dirty when he argues. He use every trick in the book*” หรืออย่างการทะเลาะกันของเลคอฟ กับแจ๊คเคนดอฟในการประชุม Linguistic Society of America ในปีค.ศ.1969 หรือ แม้แต่การว่าจ้างนักภาษาศาสตร์ฝ่ายไหนมาทำงานในสถาบันก็เป็นเรื่องใหญ่โต รายละเอียดสามารถอ่านได้จากบทที่ 5 ในหนังสือ *Linguistic Theory in America* ที่มีชื่อบทว่า *Linguistic Wars* เหตุผลหนึ่งที่ฝ่ายอรรถศาสตร์เพิ่มพูนแพ้เพราะฝ่ายนี้ไม่สามารถขยายฐานไปได้มากเท่าฝ่ายอรรถศาสตร์ตีความ ฝ่ายอรรถศาสตร์เพิ่มพูนมี เจมส์ แมคคอลลีย์ (James McCawley) เท่านั้นที่มีลูกศิษย์ พอล พอสทัล (Paul Postal) ทำงานกับบริษัทไอบีเอ็มจึงไม่มีลูกศิษย์ รอส (John R. Ross) ถึงจะอยู่ที่เอ็มไอที (MIT) แต่ก็ถูกบดบังรัศมีโดยขอมสกี นักศึกษาที่นั่นจึงเลือกค่ายขอมสกีมากกว่า เล


คอฟซิงเป็นตัวละครสำคัญของฝ่ายอรรถศาสตร์เพิ่มพูนก็สอนอยู่ถึง 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด มหาวิทยาลัยมิชิแกน ศูนย์การศึกษาขั้นสูงเรื่องพฤติกรรมศาสตร์ (Center for Advanced Studies in the Behavioral Sciences) และ มหาวิทยาลัยเบิร์กลีย์ ทำให้ไม่มีสำนักที่เข้มแข็งเหมือนอย่างที่ชอบสกีและแฮลลี (Halle) ทำที่เอ็มไอที ในปีค.ศ.1972 เลคอฟพยายามจะทำแต่ก็สายเกินไปแล้ว อีกประการหนึ่ง เลคอฟก็ปรับเปลี่ยนแนวทฤษฎีของตัวเองอยู่เรื่อย ๆ เห็นได้จากชื่องานของเขา เช่น fuzzy grammar (1973), global transderivational well-formedness grammar (1974), cognitive grammar (1975), dual-hierarchy grammar (1975), linguistic gealt theory and experiential linguistics (1977) การไม่มีกรอบทฤษฎีที่แน่นอนชัดเจนจึงเป็นอุปสรรคต่อการสานต่อโดยคนอื่น ๆ



ชอบสกีในฐานะนักวิพากษ์สังคม

ชอบสกีเป็นที่รู้จักดีในฐานะนักวิพากษ์รัฐบาล เขาพยายามชี้ประเด็นให้เห็นถึงการที่รัฐพยายามครอบงำความคิดของประชาชน การที่ปัญญาชนเพิกเฉยและร่วมมือกับรัฐ ความไม่ชอบมาพากลของนโยบายต่างประเทศของสหรัฐที่มีสองมาตรฐาน (double standard) ซึ่งส่งผลให้มีการละเมิดสิทธิมนุษยชนในประเทศต่าง ๆ การที่สื่อเป็นกลไกครอบงำความคิดของประชาชน ชอบสกีมีความคิดต่อต้านสงครามต่าง ๆ ที่สหรัฐทำ เช่น สงครามเวียดนาม สงครามอิรัก

ชอบสกีเป็นพวกเสรีสังคมนิยม (libertarian socialism) คือต้องการให้สังคมมีความเท่าเทียม (a society without political, economic or social hierarchies) เขาน่าจะได้รับอิทธิพลความสนใจทางการเมืองจากมารดาของเขาซึ่งมีความคิดฝ่ายซ้าย ชอบสกีอ่านงานของจอร์จ ออร์เวลล์ (George Orwell) เรื่อง Animal Farm ตั้งแต่เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น เมื่อ 20 กันยายน ค.ศ.2006 ประธานาธิบดีเวเนซุเอล่า กล่าวยกย่องหนังสือ Hegemony or Survival ของชอบสกีว่าได้เผยให้เห็นธาตุแท้ของสหรัฐที่พยายามครอบงำโลกอย่างไร

แม้ขอมสกีจะเป็นที่รู้จักดีสำหรับงานด้านการวิพากษ์ทางสังคม แต่ก็ไม่ได้ทำเป็นงานลักษณะภาษาศาสตร์วิพากษ์แบบที่มีนักภาษาศาสตร์กลุ่มหนึ่งสนใจศึกษา งานส่วนนี้จึงไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานทางภาษาศาสตร์แต่อย่างใด แต่ก็เป็งานที่ทำให้ขอมสกีเป็นที่รู้จักของสาธารณะมากกว่างานทางภาษาศาสตร์

Noam Chomsky - The Structure of Language	
https://youtu.be/E3U6MsdBalg	

	Noam Chomsky - Empiricism and Rationalism
	https://youtu.be/pndR7wrF-bo
Noam Chomsky - Innatism and Rationalism	
https://youtu.be/sS9OBLreзуY	

ไวยากรณ์ปริวรรตกับภาษาไทย

งานภาษาไทยจำนวนหนึ่งได้ใช้แนวการวิเคราะห์ของไวยากรณ์ปริวรรตกับข้อมูลภาษาไทย เช่น งานเรื่อง “Thai Syntax: An Outline” ของ Udom Warotamasikkhadit (1972) ซึ่งเป็นหนังสือที่พัฒนาต่อจากวิทยานิพนธ์ชื่อเดียวกันในปีค.ศ. 1963 งานวิทยานิพนธ์เรื่อง “Noun Compounding in Thai” ของ Ralph Fasold (1969), “A Transformational Study of Relative Clauses in Thai” ของ Pasinee Sornhiran (1978), “On Movement Transformations in Thai” ของ Soranee Wongbiasaj (1980) และเมื่อแนวคิดของทฤษฎีเปลี่ยนเป็นไวยากรณ์กำกับและผูกยึด วิทยานิพนธ์ช่วงหลังก็ปรับใช้แนวคิดนี้ในการวิเคราะห์ภาษาไทยด้วย เช่น วิทยานิพนธ์ “Empty noun phrases and the theory of control, with special reference to Thai” ของ Namthip Pingkarawat (1989), “Some issues

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

in Thai Anaphora: a government and binding approach” ของ Yuphaphann Hoonchamlong (1991)

ผลงานของชอมสกี

ชอมสกีได้เขียนหนังสือทางภาษาศาสตร์และสังคมศาสตร์ไว้เป็นจำนวนมาก รายการหนังสือข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างผลงานจำนวนหนึ่งของเขา

Logical Structure of Linguistic Theory. MIT Humanities Library. Microfilm. 1955.

Syntactic Structures. The Hague: Mouton, 1957.

Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge: The MIT Press, 1965.

Cartesian Linguistics. New York: Harper and Row, 1965.

with Morris Halle. *Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.

Current Issues in Linguistic Theory. Berlin and New York: Mouton de Gruyter, 1970.

Language and Mind. New York: Harcourt Brace & World, Inc., 1968.

Studies on Semantics in Generative Grammar. The Hague: Mouton, 1972.

Reflections on Language. New York: Pantheon Books, 1975.

Essays on Form and Interpretation. North-Holland: Elsevier, 1977.

Rules and Representations. New York: Columbia University Press and Oxford: Basil Blackwell Publisher, 1980.

Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures. Holland: Foris Publications, 1981.

Language and the Study of Mind. Tokyo: Sansyusya Publishing Co. Ltd., 1982.

- Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding*. Linguistic Inquiry Monograph Six. Cambridge: The MIT Press, 1982.
- Noam Chomsky on The Generative Enterprise, A discussion with Riny Huybregts and Henk van Riemsdijk*. Dordrecht: Foris Publications, 1982.
- Modular Approaches to the Study of the Mind*. San Diego: State University Press, 1984.
- Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger Publishers, 1986.
- Barriers*. Linguistic Inquiry Monograph Thirteen. Cambridge, MA and London: The MIT Press, 1986.
- On Power and Ideology, The Managua Lectures*. Boston: South End Press and Montreal and New York: Black Rose Books, 1987.
- Language and Problems of Knowledge. The Managua Lectures*. Cambridge, MA and London: The MIT Press, 1987
- Language and Politics*, edited by C. Otero. Montreal and New York: Black Rose Books, 1988.
- Generative Grammar: Its Basis, Development and Prospects*. Studies in English Linguistics and Literature, Special Issue, Kyoto: Kyoto University of Foreign Studies, 1988.
- Discurs Politic: Tres Converencies a Catalunya*. Barcelona: Editorial Empuries, 1993.
- Language and Thought*. Wakefield, RI: Moyer Bell, 1993.
- The Minimalist Program*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995

New Horizons in the Study of Language and Mind. Cambridge, England: Cambridge University Press, 2000.

The Architecture of Language, edited by Nirmalangshu Mukherji, Bibudhendra Narayan Patnaik and Rama Kant Agnihotri. New Delhi: Oxford University Press, 2000.

On Nature and Language, edited by Adriana Belletti and Luigi Rizzi. Cambridge, England: Cambridge University Press, 2002.

The Generative Enterprise Revisited: Discussions with Riny Huybregts, Henk van Riemsdijk, Naoki Fukui and Mihoko Zushi, Berlin and New York: Mouton de Gruyter, 2004.

Rules and Representations, New York: Columbia University Press, 2005.

อ้างอิง

Barsky, Robert. (1997). *Noam Chomsky: A Life of Dissent*. Cambridge: MIT Press.

chomsky.info : The Noam Chomsky Website. (n.d.). Retrieved February 10, 2019, from <https://chomsky.info/>

Chomsky hierarchy. (2019). In Wikipedia. Retrieved from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Chomsky_hierarchy&oldid=879213985

Cowper, E.A. (1992). *A Concise Introduction to Syntactic Theory*. University of Chicago Press.

- De Beaugrande , R. (1991). Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works. Longman. [Noam Chomsky p147-184]
- Fasol, Ralph. (1969). Noun Compounding in Thai. Ph.D. Dissertation. University of Chicago. (<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED039517.pdf>)
- Hoonchamlong, Yuphaphann. (1991). Some issues in Thai Anaphora: a government and binding approach. Ph.D. Dissertation. University of Wisconsin--Madison
- Maher, John and Judy Groves. (1996). Chomsky for Beginners. Cambridge: Icon Books.
- Newmeyer, F. (1980). Linguistic Theory in America. Academic Press.
- Newmeyer, F. (1996). Generative Linguistics. London and New York: Routledge.
- Noam Chomsky. (2006, December 18). In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 13:54, December 19, 2006, from http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Noam_Chomsky&oldid=94992541
- Pingkarawat, Namthip. (1989). Empty noun phrases and the theory of control, with special reference to Thai. Ph.D. Dissertation. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Shannon, C.E., & Weaver, W. (1949). The mathematical theory of communication. Urbana: University of Illinois Press.
- Sornhiran, Pasinee. (1978). A Transformational Study of Relative Clauses in Thai. Ph.D. Dissertation. University of Texas at Austin.

Thomas, Margaret. (2011). Fifty key thinkers on language and linguistics.

Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

Warotamasikkhadit, Udom. (1972). Thai Syntax: An Outline. Mouton.

Wongbiasaj, Soranee. (1980). On Movement Transformations in Thai. Ph.D.

Dissertation. University of Illinois at Urbana-Champaign

ไวยากรณ์ศัพท์การก²²

Lexicase Grammar

<https://youtu.be/l05rhwKpnKk>



LING THEO



สแตนลีย์ สตาร์อสตา (Stanley Starosta, ค.ศ. 1939-2002)²³ ศึกษาทางด้านฟิสิกส์แล้วมาต่อภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน (Wisconsin) จากนั้นจึงมาทำงานสอนภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยฮาวายตลอดชีวิต สตาร์อสตาเป็นผู้นำเสนอทฤษฎีไวยากรณ์ศัพท์การก (Lexicase) ไวยากรณ์ศัพท์การกเป็นที่รู้จักดีในประเทศไทยเพราะมีคนไทยไปศึกษาระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยฮาวายและได้ใช้ทฤษฎีไวยากรณ์ศัพท์การกในงานวิทยานิพนธ์ 6 เล่ม ไวยากรณ์ศัพท์การกถูกนำเสนอครั้งแรกในปีค.ศ.1970 และได้พัฒนาเรื่อยมาจนตีพิมพ์เป็นหนังสือครั้งแรกในปีค.ศ.1988 ชื่อว่า The Case for Lexicase

ในขณะที่นักภาษาศาสตร์จำนวนมากมองว่าประโยคเป็นหน่วยหลักของวากยสัมพันธ์ สตาร์อสตาดกลับมองว่าคำเป็นหน่วยหลัก ซึ่งในปัจจุบันแนวคิดเรื่องคำเป็นหน่วยหลักก็เป็นที่ยอมรับมากขึ้น แม้แต่ทฤษฎีไวยากรณ์ของชอมสกีในตอนหลังก็

²² ข้อมูลในบทนี้นำมาจากเอกสารหลักที่อ้างอิงในบทความนี้ อาจมีรายละเอียดการวิเคราะห์ที่แตกต่างจากการวิเคราะห์ไวยากรณ์ศัพท์การกที่อื่นได้ เนื่องจากทฤษฎีมีการปรับแก้ไขอยู่เสมอ

²³ รูปจาก <http://www.ling.hawaii.edu/faculty/stanley/>

รับแนวคิดแบบศัพท์นิยม (lexicalist) มาใช้ และในขณะที่นักภาษาศาสตร์ส่วนมากมองว่ารูปแทนวากยสัมพันธ์ (syntactic representation) มีหลายระดับ เช่น โครงสร้างลึก โครงสร้างผิว รูปทางตรรกะ (logical form) เป็นต้น สตาโรस्ताกลับมองว่ารูปแทนวากยสัมพันธ์นั้นมีโครงสร้างเดียวคือโครงสร้างผิว

ไวยากรณ์ศัพท์การถูกนำเสนอครั้งแรกในปีค.ศ.1970 เป็นไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative grammar) ประเภทหนึ่ง แสดงถึงสามมิติภาษา (competence) ของผู้พูดภาษานั้น แต่ก็มีข้อแตกต่างจากไวยากรณ์ปริวรรตที่ขอมสกีเสนอในตอนนั้นมาก เพราะสตาโรस्ताมองว่าแบบจำลองไวยากรณ์ปริวรรตนั้นมีพลังมากเกินไปไม่สามารถพิสูจน์ถูกผิดได้ จึงได้เสนอแบบจำลองไวยากรณ์ที่มีเงื่อนไขบังคับ (constraint) มากขึ้นคือมีรูปแทนวากยสัมพันธ์เพียงระดับเดียว ไม่มีโครงสร้างลึก ไม่มีกฎโครงสร้าง (PS rules) ใช้หลักแบบไวยากรณ์พึ่งพา (dependency grammar) บางครั้งจึงเรียก lexibase dependency grammar และได้นำความคิดเรื่องการกรจากไวยากรณ์การกรมาใช้ โดยกำหนดให้มีกรสัมพันธ์ (case relation) ระหว่างคำกริยาและคำนามในประโยค แต่ไม่มองกรจากสถานการณ์ (situation) แบบฟิลมอร์ สตาโรस्ताให้มองกรจากวากยสัมพันธ์และการรับรู้ของมนุษย์ (perception) เป็นหลัก จำนวนกรกรจึงมีจำกัดและมีนิยามชัดเจน

สตาโรस्ताเสนอว่าไวยากรณ์ศัพท์การกรมีลักษณะเป็นทั้งเน้นรูปนัย (formalism) และเน้นหน้าที่ (functionalism) คำว่าหน้าที่ (function) ในความหมายของสตาโรस्ताไม่จำเป็นต้องอธิบายไวยากรณ์ในลักษณะที่อาศัยบริบทสถานการณ์เป็นตัวกำหนดโครงสร้างไวยากรณ์ สตาโรस्ताไม่เชื่อว่าเราจะสามารถสร้างไวยากรณ์ให้เป็นรูปชัดเจน (formalize) ด้วยการมองหน้าที่ในลักษณะนี้ สตาโรस्ताมองว่าไวยากรณ์หน้าที่แบบกิวอน (Givon) เป็นการวิเคราะห์ที่ขาดความชัดเจน (fuzzy) ส่วนไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ (systemic functional grammar) ซึ่งได้พยายามทำให้ไวยากรณ์ของตนให้มีรูปแบบชัดเจน (formalize) อย่างน่าชื่นชม แต่กลับส่งผลทำให้

ไม่เห็นถึงลักษณะร่วม (generalization) ของภาษาไป สตาโรสตาว่าการใช้หลักไวยากรณ์พึงพาโดยพื้นฐานก็ทำให้เป็นไวยากรณ์หน้าที่แล้ว และการใช้การกที่จำกัดในไวยากรณ์นี้ก็แสดงถึงหน้าที่ของคำนามในประโยคด้วยว่ามีบทบาทอะไร เราไม่ควรอาศัยบริบทสถานการณ์มากำหนดคำอธิบายภาษาแบบที่ไวยากรณ์หน้าที่ทำ แต่ควรมองความเชื่อมโยงระหว่างภาษากับบริบทสถานการณ์ในลักษณะตรงข้าม คือมองว่าโครงสร้างประโยคแบบต่าง ๆ นั้นแสดงถึงบริบทสถานการณ์แบบใดได้บ้าง ไม่ใช่มองว่าจากบริบทสถานการณ์นั้น ๆ จะกำหนดให้เลือกใช้โครงสร้างอะไรได้บ้าง เพราะจะประสบปัญหาไม่สามารถทำทฤษฎีภาษาศาสตร์ออกมาให้ชัดเจนเป็นรูปนัยได้

ไวยากรณ์ศัพท์การกเป็นไวยากรณ์ที่เน้นหน้าที่วากยสัมพันธ์ และได้ประยุกต์ใช้กับภาษาต่าง ๆ เป็นจำนวนมากถึงกว่า 70 ภาษา แต่ในระดับปริจเฉทยังไม่มีการกล่าวถึงมากนัก เรื่องทางอรรถศาสตร์เป็นส่วนประกอบที่อยู่ในวากยสัมพันธ์เป็นเรื่องของข้อจำกัดการเกิดร่วมกัน (selectional restriction) ในช่วงหลังจึงเริ่มมีการนำความคิดเรื่อง topic, focus และโครงสร้างข้อมูล (information structure) ของสำนักปรากมาใช้ในทฤษฎีด้วย

ไวยากรณ์ศัพท์การกเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูนที่กำหนดให้มีเงื่อนไขบังคับ (constraint) ต่าง ๆ เงื่อนไขบังคับต่าง ๆ นี้จำเป็นสำหรับทฤษฎีภาษาศาสตร์ที่มีความเป็นวิทยาศาสตร์ เพราะเราต้องการให้ทฤษฎีนั้นสามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นจริงหรือไม่ (falsify) ด้วยการดูว่าเงื่อนไขบังคับต่าง ๆ ที่ทฤษฎีว่าไว้เป็นจริงสำหรับภาษาต่าง ๆ หรือไม่ เพราะเงื่อนไขข้อบังคับจะบอกเราว่าอะไรที่เป็นไปไม่ได้ในภาษา แล้วเราก็สามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นจริงตามนั้นหรือไม่ ทฤษฎีที่ไม่มีเงื่อนไขบังคับจึงเป็นทฤษฎีที่ไม่สามารถพิสูจน์อะไรได้ เช่น การมีกฎปริวรรตที่ไม่มีเงื่อนไขบังคับ ทำให้กำหนดกฎเปลี่ยนแปลงประโยคอย่างไรก็ได้ ไม่สามารถบอกได้ว่าการมีกฎต่างๆ ที่เสนอนั้นเป็นสิ่งผิดหรือถูก

เงื่อนไขบังคับในไวยากรณ์ศัพท์การก

ทางด้านคำ ไวยากรณ์ศัพท์การกมองคำเป็นหน่วยพื้นฐานหลัก คำเป็นสัญลักษณ์ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบสามส่วน คือ ความหมาย เสียง และการปรากฏใช้ (distribution) เงื่อนไขบังคับด้านคำ ได้แก่

- ไม่มีสุญรูป (empty word) ไม่ว่าจะเป็นคำไร้เสียง ไร้การปรากฏ หรือไร้ความหมาย (มองจากสามมิติของสัทวิทยา วากยสัมพันธ์ และอรรถศาสตร์)
- ไม่มีคำหลายความหมาย (polysemy) เพราะถ้าคำใดมีหลายความหมาย หลายรูป หรือหลายการปรากฏก็จัดให้เป็นคนละศัพท์ไป เช่น ถ้าคำว่า เปิด ที่เป็นได้ทั้งกรรมหรือกรรมกริยา ก็จะเป็นคนละศัพท์ (คนละ entry)
- มีหมวดคำเพียง 8 หมวด ได้แก่ V (verb), Adv (adverb), Adj (adjective), N (noun), Det (determiner), P (preposition/postposition), Cnjc (conjunction), และ Sprt (sentence particle) ไม่มีคำใดที่เป็นมากกว่าหนึ่งหมวดคำในขณะเดียวกัน
- ภายในคำประกอบด้วยลักษณะ (feature) โดยไม่มีลำดับ ลักษณะที่เป็นทวีลักษณะจะแสดงด้วยเครื่องหมาย + หรือ - ลักษณะที่มีค่าเดียวเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์เลย เช่น N, V, Pat, Nom เป็นต้น
- ไม่มีการวิเคราะห์คำออกเป็นหน่วยคำไม่ว่าจะเป็นหน่วยคำอิสระ หน่วยคำไม่อิสระ (seamless morphology)²⁴ จึงไม่มีแก่นคำ (stem) ไม่มีการแยกวิภัติปัจจัย ไม่มีการแยกคำประกอบ (compounding) มองทุกอย่างเป็นคำโดยอิสระ

²⁴ ความคิดเรื่องการไม่มีวิภัติหน่วยคำในไวยากรณ์ศัพท์การกพัฒนาขึ้นมาในภายหลัง และเป็นความคิดแบบเดียวกับกลุ่มของราเจนดา สิงห์ (Rajendra Singh) และอลัน ฟอร์ด (Alan Ford) จากมหาวิทยาลัยมอนทรีออล (University de Montreal) ซึ่งทั้งสองกลุ่มได้ออกหนังสือ Exploration in seamless morphology ในปีค.ศ.2003

สิ่งที่อยู่ในคลังศัพท์ (lexicon) มีแต่คำเท่านั้นไม่มีหน่วยที่เล็กกว่าคำในคลังศัพท์ ไม่มีกฎโครงสร้างภายในคำ (word-internal syntax)

ทางวากยสัมพันธ์มีเงื่อนไขบังคับ ได้แก่

- โครงสร้างเป็นความสัมพันธ์แบบพึ่งพา (dependency) และไม่มีคำใดที่ต้องพึ่งพาคำอื่นมากกว่า 1 คำ ไม่มีกรณีที่คำสองคำพึ่งพากันและกัน โครงสร้างแบบคู่ขนาน (coordinate) ก็วิเคราะห์แบบพึ่งพาได้
- ไม่มีการพึ่งพาแบบตัดข้ามกัน (crossing dependency)
- การพึ่งพามีลักษณะภายใน (locality) จึงมีระดับเดียวของการพึ่งพา (one bar dependency) 'ไม่มี X' X'' แบบทฤษฎีเอ็กซ์บาร์ (X-bar theory)
- ทุกอย่างขยายจากคำ (pan lexicalist) เพราะข้อมูลไวยากรณ์ทุกอย่างอยู่ที่คำแล้ว ประโยคที่ถูกไวยากรณ์คือประโยคที่สร้างขึ้น (generate) จากคลังคำ (lexicon) โดยที่คำต่าง ๆ มีความสัมพันธ์แบบพึ่งพา ตอบสนองความต้องการหน่วยพึ่งพาได้ครบ (valency) และเงื่อนไขการเกิดร่วมกันของคำต่าง ๆ ไม่ขัดแย้งกัน ไวยากรณ์ศัพท์การกมีลักษณะที่ใช้สมมติฐานศัพท์นิยม (lexicalist hypothesis) มากกว่าที่ซอมสกีใช้เสียอีก เพราะลักษณะร่วมทางไวยากรณ์ (grammatical generalization) ทุกอย่างแสดงในรูปของกฎระดับคำ (lexical rule)
- หลีกเลี่ยงการวิเคราะห์แบบนามธรรม (abstractness) ที่ไม่จำเป็น ไวยากรณ์ศัพท์การกจึงมีรูปแทนเพียงรูปเดียว (monostrality) ไม่มีโครงสร้างลึก ไม่มีรูปแทนความหมายแบบอื่นอีก ไม่มีการย้ายที่ ไม่มีการลบ การแทรกใด ๆ
- ทางความหมาย ไวยากรณ์ศัพท์การกไม่มองว่าถ้าประโยคอ้างถึงเหตุการณ์ (situation) เดียวกันแล้วต้องมีรูปแทนความหมายเหมือนกัน Starosta มองว่าเป็นความคิดที่ผิด เขาเชื่อว่าการที่เราใช้ประโยคที่ต่างกันอ้างถึงสถานการณ์เดียวกันได้ เป็นเรื่องของทัศนคติหรือมุมมอง (perspective) ที่ต่างกันคือเป็น

การมองและนำเสนอภาพเหตุการณ์นั้นแตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่แปลกที่สอง
ประโยคด้านล่างจะมีโครงสร้างการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน เพราะเป็นการมอง
เหตุการณ์เดียวกันด้วยทัศนมิติที่แตกต่างกัน

Ferd is loading the spreader with manure.

Ferd is loading manure in the spreader

ภาคแสดงเป็นส่วนหลักที่ต้องมี ปกติเป็น V แต่ก็เป็นไปได้ที่ N หรือ P จะ
เป็นภาคแสดง +prdc เช่น วันนี้ วันหยุด [N,+prdc] เพราะในไวยากรณ์นี้ไม่มีสัณ
รูป จึงต้องยอมให้ N และ P เป็น predicate ได้

การกสัมพันธ์ (case relation) เป็นเรื่องของการรับรู้ (perception) ไม่ขึ้นกับ
สถานการณ์ จึงไม่มีจำนวนการกมากเหมือนไวยากรณ์การกซึ่งเป็นเรื่องที่ขึ้นกับแต่ละ
คนว่าจะกำหนดให้มีการกอะไรบ้าง แต่ในไวยากรณ์ศัพท์การกมีเพียง 5 การกและ 1
บทบาทใหญ่²⁵ (macro role) ดังนี้

- PATIENT (PAT): the perceived central participant in a state or event
(formerly also Object or Theme)
- AGENT (AGT): the perceived external instigator, initiator, controller, or
experiencer of the action, event, or state (formerly also Dative,
Experiencer, Force, Instrument)
- LOCUS (LOC):
- inner: the perceived concrete or abstract source, goal, or location of
the Patient (formerly also Source, Goal, or Path)

²⁵ บทความ Some Thoughts On Lexicase (Blake 2002) จะว่ามี 2 บทบาทใหญ่ (macro role)
คือ actor กับ undergoer

- outer: the perceived concrete or abstract source, goal, or location of the action, event, or state (formerly also Place)
- CORRESPONDENT (COR):
- inner: the entity perceived as being in correspondence with the Patient (formerly Dative, Experiencer, Range, Increment)
- outer: the perceived external frame or point of reference for the action, event, or state as a whole (formerly Benefactive, Reference)
- MEANS (MNS):
- inner: the perceived immediate affector or effector of the Patient (formerly Instrument, Material, vehicle)
- outer: the means by which the action, state, or event as a whole is perceived as being realized (formerly Instrument, Manner)
- actr: the entity perceived as instigating or carrying out an action or bearing the attributes of a state; the 'protagonist'

การกสัมพันธ์ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการอ้างถึง ดังนั้น ประโยคอย่าง *It is raining* กับประโยค *It is growling* *It* ในที่นี้จึงมีการกเดียวกัน คือ Patient Patient เป็นการกที่เป็นศูนย์กลางของประโยค ทุกประโยคจะต้องมี PAT เรียกว่า สมมติฐาน Patient เป็นศูนย์กลาง (Patient Centrality) การกสัมพันธ์ในที่นี้จึงไม่ใช่การกทางความหมายแบบของฟิลมอร์แต่รวมเอาวากยสัมพันธ์มาไว้ด้วย การวิเคราะห์ AGT จึงไม่จำเป็นว่าต้องเป็นผู้กระทำเหตุการณ์นั้น เช่น *Jack[AGT,actr] resembles Abraham Lincoln[PAT]*. ทั้ง *Jack* และ *Abraham Lincoln* ไม่ได้กระทำการอะไร แต่ก็มีกรกเป็น AGT และ PAT ตามลำดับ ส่วนในกรณีกรกเดียวกันแต่ถ้ามีการใช้ต่างกันเช่นในตัวอย่างข้างล่าง ก็จัดเป็นกรกต่างประเภทกัน ใน (3a) เป็น affect verb [+afct] ในขณะที่ ใน (3b) เป็น transportation verb [+trsp] และนามที่

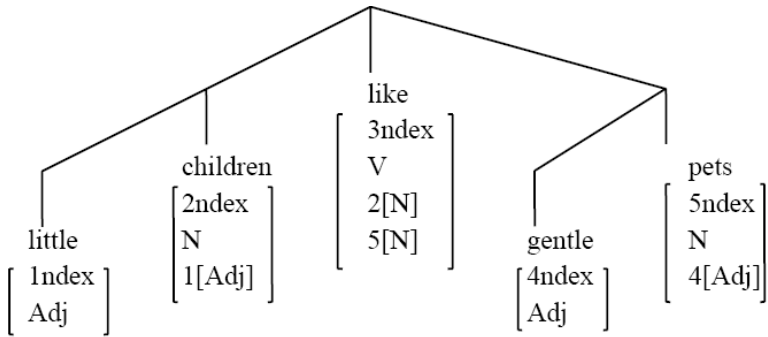
ปรากฏการณ์การต่างกัน จึงไม่เหมือนไวยากรณ์การกที่คำนามมีการกคงที่ในกริยาเดียวกัน หรือในไวยากรณ์ขอมสกีที่คำนามจะมี theta-role คงที่

(3a") Ferd is $\left. \begin{array}{l} *tossing|+trsp| \\ *loading|+trsp| \\ covering|+afct| \\ loading|+afct| \end{array} \right\}$ the spreader with manure.
 [AGT] PAT MNS
 [actr]

(3b") Ferd is $\left. \begin{array}{l} *covering|+afct| \\ *loading|+afct| \\ tossing|+trsp| \\ loading|+trsp| \end{array} \right\}$ manure in the spreader.
 [AGT] PAT LOC
 [actr]

Starostra (2006)

การกสัมพันธ์ LOC, MNS, COR อาจมีทั้งที่เป็นวงใน (inner) และวงนอก (outer) ปรากฏในประโยคได้ ดังในตัวอย่างข้างล่าง การกวงนอก (outer case) จะไม่สัมพันธ์โดยตรงกับ PAT เห็นได้จากการย้ายที่ปรากฏได้

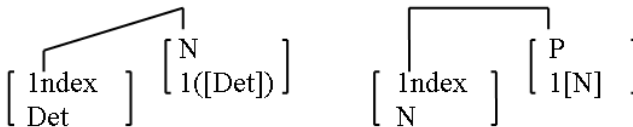


Starostra (2006)

การวิเคราะห์ในไวยากรณ์ศัพท์การก

กริยาและนามเป็นแกนกลางของโครงสร้างประโยค และนอกจากการกซึ่งสัมพันธ์กับกริยา คำนามมีรูปการก (case form) Acc, Nom, lctn ส่วนโครงสร้างแบบเข้าศูนย์และไร้ศูนย์ (endocentric and exocentric) และความสัมพันธ์แบบเติมเต็มและขยาย (complement and adjunct) แสดงในรูปข้างล่างนี้

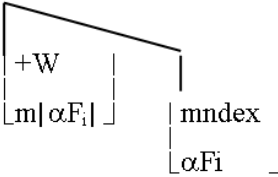
41.5: Endocentric vs. exocentric valence features and stemmas



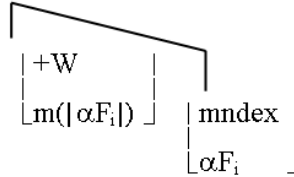
Starostra (2006)

41.7: Complements vs. adjuncts

Complement



Adjunct

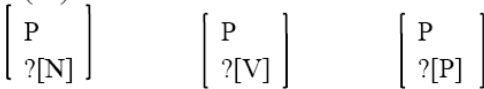


Starosta(2006)

เครื่องหมาย () ใช้บอกว่าหน่วยพียงพานั้นเป็นส่วนขยาย (ไม่มีก็ได้) สำหรับส่วนเติมเต็มนั้นจะต้องมีเสมอ จึงไม่มีสิ่งที่เป็นหน่วยเติมเต็มที่ละได้ (optional complement) แต่หากวิเคราะห์เช่นนี้ก็จะมึปัญหาทักภาษา Pro-drop อย่างภาษาไทยที่ส่วนเติมเต็มอาจละได้ สตาโรสตาแก้ปัญหานี้โดยยอมให้ไม่มีหน่วยเติมเต็มในประโยคนั้น แต่ให้มีกระบวนการในระดับปริจเฉทที่จะเติมดัชนี (index) ให้รู้ว่าหน่วยเติมเต็มนั้นเป็นคำไหนในปริจเฉท แต่ก็มีผู้วิเคราะห์โดยยอมให้มีการละประธาน โดยใช้ลักษณะ m([Nom]) ในคำกริยาได้

P (preposition และ postposition) จะต้องการหน่วยพียงพาทหนึ่งคำ ส่วน Cnje (Conjunction) จะต้องการหน่วยพียงพาสองคำ และจัดเป็นหน่วยสร้างแบบไร้ศูนย์ (เครื่องหมาย ? แสดงว่าต้องการคำพียงพาทที่มีลักษณะที่กำหนดซึ่งจะถูกแทนที่ด้วยตัวเลขดัชนีคำในประโยคในภายหลัง)

(26)



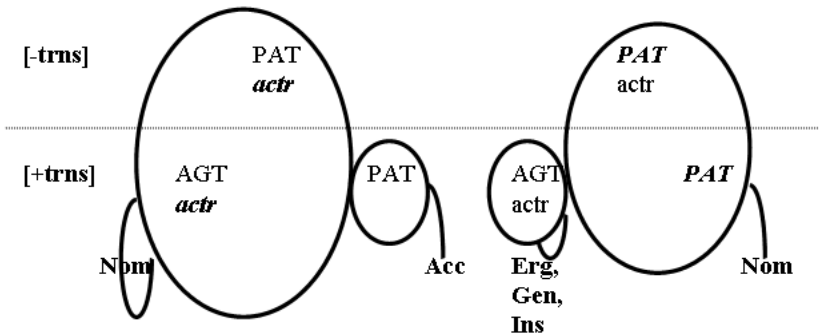
(27)



- ภาษาสารกการกร (ergative language) เป็นภาษาที่รูปการกร Nominative จะมีการกสัมพันธ์เป็น PAT เสมอ
- และในภาษากรรมการกร (accusative language) PAT จะแสดงในรูปการกร Acc ในประโยคกรรม
- ทั้งภาษาสารกการกรและกรรมการกร Nominative โดยปกติเป็นคำที่มีการความซับซ้อนของคำน้อยสุด (least morphologically marked)

ACCUSATIVE: actr ↔ Nom

ERGATIVE: PAT ↔ Nom



ความเชื่อมโยง (correlation) ระหว่างรูปการกร การกสัมพันธ์ และ macro role นี้เรียกว่าการเชื่อมโยงการกร (case linking) ในไวยากรณ์ศัพท์การกรสามารถใช้การเชื่อมโยงการกรนี้อธิบายประเภทต่าง ๆ ของคำกริยาและภาษาแบบต่าง ๆ ได้ดังตัวอย่างบางส่วนข้างล่าง เช่น กริยากรรมคือกริยาที่ต้องการคำที่เป็น PAT และเป็น +actr กริยาสารกคือกริยาที่ต้องการคำที่เป็น +actr และมีกรการเป็น AGT กริยา finite คือกริยาที่ต้องการคำนามที่มีรูปการกรเป็น Nom เป็นต้น

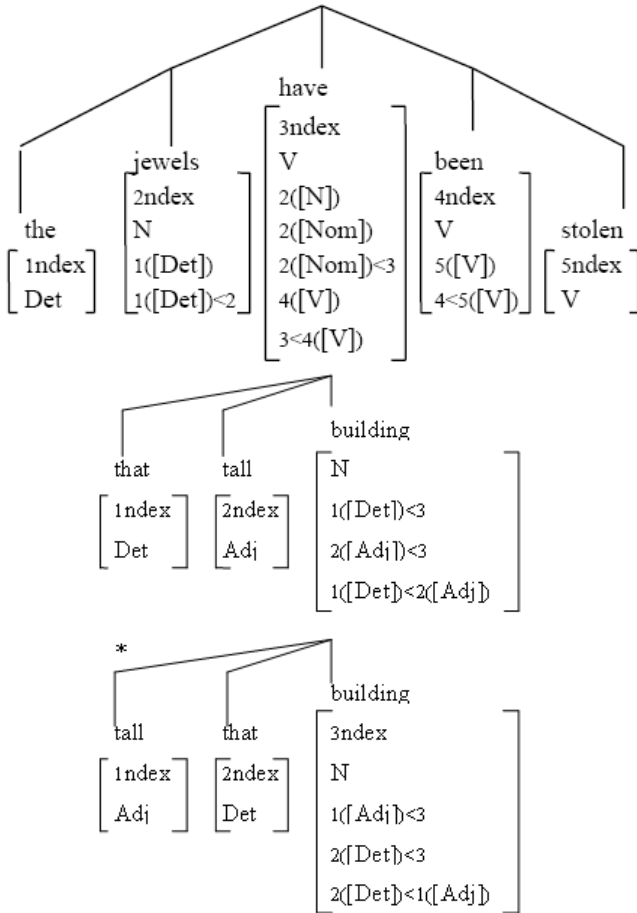
(39) Tobiisi features

$\left[\begin{array}{c} ? \text{ [actr]} \\ \text{[PAT]} \end{array} \right]$	(intransitive verbs)
$\left[\begin{array}{c} ? \text{ [actr]} \\ \text{[AGT]} \end{array} \right]$	(transitive verbs)
$\left[? \left(\begin{array}{c} \text{[N]} \\ \text{[Nom]} \end{array} \right) \right]$	(finite verbs)
$\left[? \begin{array}{c} \text{[Nom]} \\ \text{[actr]} \end{array} \right]$	(finite verbs, accusative languages)
$\left[? \begin{array}{c} \text{[Nom]} \\ \text{[PAT]} \end{array} \right]$	(finite verbs, ergative languages)
$\left[? \begin{array}{c} \text{[Acc]} \\ \text{[PAT]} \end{array} \right]$	(accusative languages)
$\left[? \begin{array}{c} \text{[Erg]} \\ \text{[AGT]} \end{array} \right]$	(ergative languages)

สำหรับเรื่องลำดับการปรากฏของคำ (word order) ไวยากรณ์นี้ใช้การกำหนดลักษณะในคำเพื่อบอกลำดับว่า หน่วยพยางค์ควรเกิดข้างหน้าหรือข้างหลัง $[?X]<@]$ หรือ $[@<?X]$ (@ แทนเลขดัชนีของคำหลักนั้น) เช่น $1<2[N]$ ที่อยู่ในคำ 1ndx บอกว่าคำพยางค์ 2ndx นั้นเกิดข้างหลังและเป็น N หากไม่ระบุลำดับ ก็หมายความว่า จะปรากฏหน้าหรือหลังก็ได้ และจากข้อมูลลำดับที่ระบุในคำหลักทั้งหมดเราก็จะบอกลำดับของคำที่ปรากฏในประโยคได้

ตัวอย่างการวิเคราะห์ไวยากรณ์ศัพท์ทการก

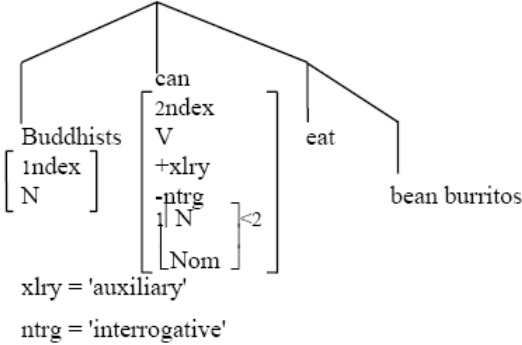
23.2: Passive as base-generated sentences



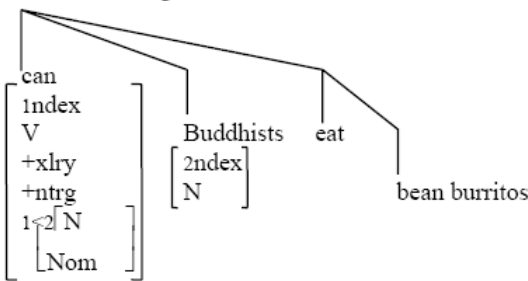
สองโครงสร้างแรกถูกไวยากรณ์เพราะลำดับการปรากฏเป็นไปแบบที่ควรจะเป็น แต่โครงสร้างสาม NP "tall that building" ผิดไวยากรณ์เพราะมีลักษณะบอกว่า Det ต้องปรากฏก่อน Adj ([Det])<([Adj]) แต่ในประโยคนี้ Adj เป็นคำแรก 1ndx

และ Det เป็นคำที่สอง 2ndx จึงไม่เป็นตามลำดับที่ควร เพราะ 2 จะปรากฏก่อน 1 ไม่ได้

23.11: Declarative clause

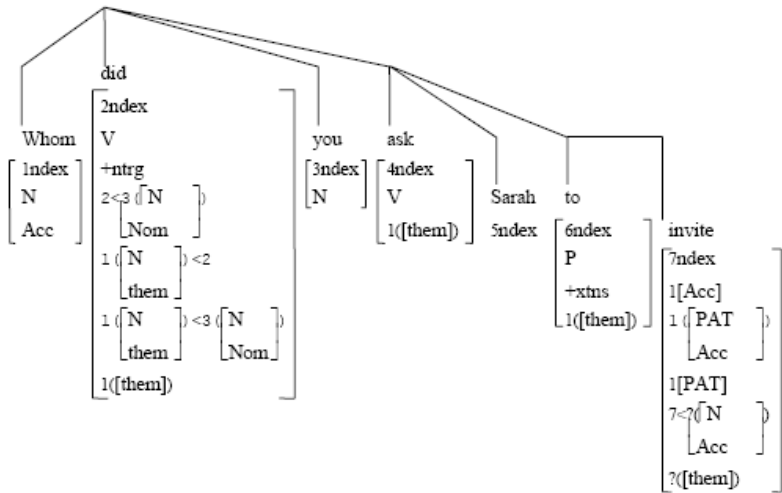


23.12: Interrogative clause

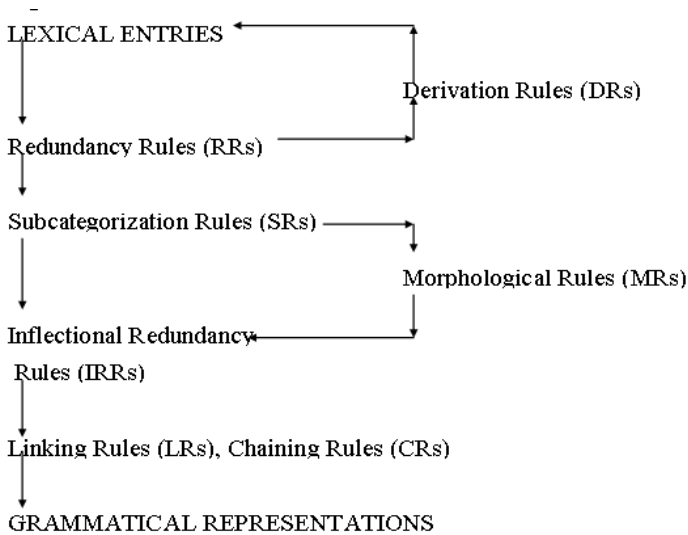


แสดงความต่างระหว่างประโยคบอกเล่าและประโยคคำถามผ่าน +/-ntrg จะมีกฎที่มองว่า +xlry และ +ntrg ทำให้มีลักษณะบอกลำดับเป็น @<?[N,Nom] คือคำนี้จะต้องปรากฏอยู่ก่อน [N,Nom] เมื่อแทน ? ด้วย 2ndx และ @ ด้วยตำแหน่งคำนั้นคือ 1ndx ได้ว่า 1<2 ซึ่งถูกต้อง

23.17: 'Direct object' question



โครงสร้างที่วิเคราะห์เหล่านี้ นอกจากจะมาจากคำ (lexical entry) ต่าง ๆ รวมกันอย่างถูกไวยากรณ์แล้ว ในทฤษฎีไวยากรณ์นี้ เนื่องจากรูปคำเดียวกันที่มีคุณสมบัติต่างกันจะมองเป็นคนละคำ คำหลายหน้าที่หลายความหมายก็แยกเป็นคนละคำกันหมด คำจึงดูเหมือนว่ามีจำนวนมากมายิ่งดูไม่ติดนัก เพราะมนุษย์เราไม่น่าจะเก็บคำต่าง ๆ นี้ไว้ทั้งหมดได้ ทฤษฎีนี้อธิบายว่าจริง ๆ คำมีเริ่มต้นอยู่เพียงจำนวนหนึ่งซึ่งแต่ละคำก็มีลักษณะเท่าที่จำเป็น แต่จะมีกฎต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพิ่มเติมลักษณะต่าง ๆ ให้กับคำและสร้างคำใหม่ ๆ จากรูปคำเดียวกันขึ้นมา เช่น redundancy rule, subcategorization rule ฯลฯ และนอกจากกฎการเพิ่มเติมลักษณะต่าง ๆ ก็ยังมีกฎที่สร้างความสัมพันธ์อย่าง linking rule, chain rule การมีกฎต่าง ๆ นี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะร่วม (generalization) ที่มีในภาษา



RR-1.

Examples:

$[\pm\text{prnn}] \rightarrow [+N]$ *baby* \rightarrow *baby*

$[-\text{prnn}]$ $\left[\begin{array}{l} -\text{prnn} \\ +N \end{array} \right]$

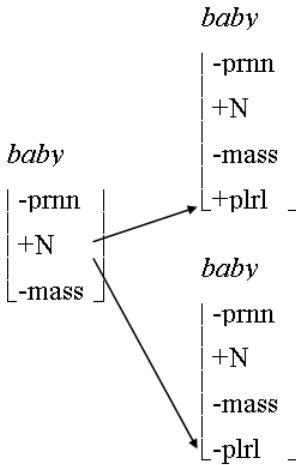
ตัวอย่างของ redundancy rule ที่ใช้เติมลักษณะบางอย่างที่ไม่จำเป็นต้องใส่ไว้ในแต่ละคำ เช่น การมีลักษณะ $+\text{-prnn}$ จะสรุปได้ว่ามีลักษณะ $+N$ ด้วย

$[+\text{prnn}] \longrightarrow [-[+\text{Det}]]$ เป็น redundancy rule ที่บอกว่าคำที่เป็น $+\text{prnn}$ จะต้องไม่มีคำลูกที่เป็น $+\text{Det}$

SR-2.

Example:

| -prnn | → | ±plrl |



ตัวอย่างของ subcategorization rule ที่ใช้แยกย่อยว่าคำที่มีลักษณะ -prnn จะมีลักษณะที่เป็นไปได้สองแบบ คือ +plrl หรือ -plrl

MR-1.

Example:

| → z | / $\begin{bmatrix} -prnn \\ +plrl \end{bmatrix}$

| bebiy | → | bebiyz |

-prnn	-prnn
+N	+N
-mass	-mass
+plrl	+plrl

ตัวอย่างของ morphological rule ที่เติม /z/ ท้ายคำที่เป็น -prnn และ +plrl

IRR-1.

$$\left[\begin{array}{c} ?([+Det]) \\ [+dfnt] \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{c} ?[+Det] \\ [+dfnt] \end{array} \right]$$

Example:

baby	→	baby
-prnn		-prnn
-mass		-mass
+N		+N
+dfnt		+dfnt
?([+Det])		?([+Det])
		? [+Det]
		[+dfnt]

ตัวอย่าง inflectional redundancy rule ที่บอกว่าคำที่เป็น +dfnt ที่ต้องการ +Det เป็นคำพ้องพาด คำพ้องพาดนั้นจะมีลักษณะ +dfnt ด้วย

LR-1.

$$?([+WC_i]) \rightarrow [n([+WC_i]) / \left[\begin{array}{c} \text{ndex} \\ [+WC_i] \end{array} \right]]$$

ตัวอย่าง linking rule ที่เอาหมายเลขดัชนีของคำพ้องพาด (n) มาไว้ที่คำหลัก (คือเปลี่ยนจาก ? เป็น n โดยที่ n เป็นเลขดัชนีคำพ้องพาดที่มีลักษณะ +WC_i)

ไวยากรณ์ศัพท์การกรกับภาษาไทย

มีงานจำนวนไม่น้อยที่ศึกษาภาษาไทยโดยใช้ทฤษฎีศัพท์การกรนี้ ด้วยเหตุที่มีผู้ไปศึกษาต่อปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยฮาวายหลายคน เช่น วิทยานิพนธ์ของ Saranya Savetamalya เรื่อง “Thai nouns and noun phrases: a lexicase analysis” (1989) วิทยานิพนธ์ของ Supriya Wilawan เรื่อง “A reanalysis of so-called 'serial verb constructions' in Thai, Khmer, Mandarin, and Yoruba” (1993) และวิทยานิพนธ์ของ Kitima Indrambarya เรื่อง “Subcategorization of verbs in Thai: a lexicase dependency approach” (1994). นอกจากนี้ Amara

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2543) จำแนกชนิดของคำภาษาไทยโดยใช้กรอบการวิเคราะห์ศัพท์การก

อ้างอิง

Bender, Byron Wilbur (2002). "In Memoriam, Stanley Starosta 1939-2002" Oceanic Linguistics - Volume 41, Number 2, December 2002, pp. 255-274

Indrambarya, Kitima. (1994). Subcategorization of verbs in Thai: a lexibase dependency approach. Ph.D. Dissertation, University of Hawaii.

Prasithrathsint, Amara. (2013). Parts of speech in Thai: A syntactic analysis. Bangkok: A.S.P. Publishers.

Savetamalya, Saranya. (1989). Thai nouns and noun phrases: a lexibase analysis. Ph.D. Dissertation, University of Hawaii.

Starosta, S. (2006). Lexibase Grammar.
[http://www2.hawaii.edu/~stanley/dpndc_l!.rtf]

Starosta, Stanley. (1988) The case for lexibase: an outline of lexibase grammatical theory. Open Linguistics Series, ed. by Robin Fawcett. London: Pinter Publishers Limited.

Wilawan, Supriya. (1993). A reanalysis of so-called 'serial verb constructions' in Thai, Khmer, Mandarin, and Yoruba. Ph.D. Dissertation, University of Hawaii.

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (๒๕๔๓). ชนิดของคำในภาษาไทย: การวิเคราะห์ทางวากยสัมพันธ์โดยอาศัยฐานข้อมูลภาษาไทยปัจจุบันสองล้านคำ. รายงานการวิจัยเสนอ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(ทุนวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนา). (เอกสารไม่ตีพิมพ์)

ไวยากรณ์กำกับและผูกมัดกับมินิมัลลิสต์โปรแกรม



การบรรยายที่เมืองปิซา (Pisa) ปีค.ศ.1979 ของชอมสกี²⁶ ถือเป็นจุดเริ่มต้นการนำเสนอแนวคิดไวยากรณ์เพิ่มพูนลักษณะใหม่ ซึ่งต่อมาพิมพ์เป็นหนังสือ Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures. ในปีค.ศ.1980 แบบจำลองที่พวกนักไวยากรณ์เพิ่มพูนเสนอและมีการปรับเปลี่ยนมาโดยตลอดนั้นไม่ใช่เป็นเรื่องของการจะทำอะไรก็ตามโดยไม่มีเหตุผล แต่เป็นผลพวงมาจากความซับซ้อนของสิ่งที่ศึกษาหรือภาษานั้นเองที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนามาเรื่อยๆจนในปีค.ศ.1993 จึงเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงใหญ่อีกครั้งและได้พิมพ์เป็นหนังสือ The Minimalist Program ในปีค.ศ.1995

ความเป็นมา

แนวคิดหลักของไวยากรณ์กำกับและผูกมัด (Government and Binding, GB) คือจิตนิยม (mentalism) กับการใช้แนวทางของหลักการและการตั้งค่า (principles and parameters) ชอมสกีเริ่มต้นด้วยการแย้งแนวคิดแบบพฤติกรรมนิยมว่าไม่สามารถใช้อธิบายการรับภาษาของมนุษย์ได้ ถ้าคิดเพียงว่าการรับภาษาเป็นเรื่องของการตอบสนองสิ่งเร้าและคนเราเกิดมาเริ่มต้นจากศูนย์ ได้ความรู้มาจากการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกเท่านั้น ก็จะไม่สามารถตอบคำถามว่า ทำไมจึงมีแต่มนุษย์เท่านั้นที่สามารถมีภาษาได้ ทำไมถึงมีลักษณะร่วมบางอย่างระหว่างภาษาต่าง ๆ และ

²⁶ รูปจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Noam_Chomsky

ถ้าการรับภาษาเป็นกระบวนการแบบอุปนัย (induction) ทำไมมนุษย์เรารู้ภาษาได้
ทั้ง ๆ ที่ข้อมูลเข้านั้นไม่สมบูรณ์ (poverty of stimulus) สามารถรับภาษาได้ในเวลา
รวดเร็ว สามารถใช้ประโยคที่มีโครงสร้างใหม่ ๆ ที่ไม่เคยได้ยินได้ฟังมาก่อนได้

เมื่อเปรียบเทียบเรื่องโครงสร้างแขนขา หัวใจ ว่าเป็นสิ่งที่มีโดยธรรมชาติ
ในพันธุกรรม (genetic endowment) มนุษย์ทุกคนสามารถสร้างร่างกายขึ้นมา
เหมือนกันได้ ขอมสกีว่าภาษาก็เป็นสิ่งที่มัลักษณะเดียวกัน ขอมสกีเรียกลักษณะที่
ติดตัวมาแต่กำเนิดของภาษาว่าไวยากรณ์สากล (universal grammar) ไวยากรณ์
สากลเป็นเหมือนพิมพ์เขียว (blueprint) ที่มีหลักการ (principle) ต่าง ๆ ที่ทุกภาษา
ต้องสอดคล้องตามนี้ ประสบการณ์ภาษามีความจำเป็นเพียงแค่ว่าเป็นตัวกระตุ้นให้มีการ
เลือกตั้งค่าพารามิเตอร์หรือตัวแปร (parameter) ที่เหมาะสมกับภาษานั้น

นักภาษาศาสตร์ไม่ได้มีหน้าที่แค่จัดระบบข้อมูลการใช้ภาษาที่พบ แต่ต้อง
ค้นหาระบบภายในที่อยู่เบื้องหลัง คือ ต้องสนใจภาษาที่เป็นภาษาภายใน (I-
language) มากกว่าที่จะสนใจตัวภาษาที่แสดงออกมาหรือภาษาภายนอก (E-
language) ภาษาภายนอกเป็นสิ่งที่นำมาศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งแบบจำลองที่ต้องการ
ของแต่ละภาษา และจากการศึกษาเปรียบเทียบต่าง (contrastive analysis) ของไวยากรณ์
หลัก (core grammar) ของภาษาเหล่านี้จึงนำมาซึ่งไวยากรณ์สากล (universal
grammar)

ในความเป็นจริง ก็เชื่อว่าแบบจำลองที่นำเสนอจะใช้ได้ถูกต้องในทันที จึงเป็น
เรื่องปกติที่จะมีการเปลี่ยนแปลงแบบจำลองให้ถูกต้องมาก ๆ ขึ้น นี่ก็คืออธิบายว่า
ทำไมจึงมีการเปลี่ยนแปลงแบบจำลองจากทฤษฎีมาตรฐาน (standard theory) เป็น
ทฤษฎีมาตรฐานแบบขยาย (extended standard theory) เป็นทฤษฎีมาตรฐานแบบ
ปรับปรุงใหม่ (revised extended standard theory) เป็นทฤษฎีกำกับและผูกมัด
(government and binding theory) และเป็นมินิมัลลิสต์โปรแกรม (minimalist
program) ในปัจจุบัน

ตัวอย่างเช่น ในทฤษฎีมาตรฐาน มีการเสนอใช้กฎปรัวรรตเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประโยคเช่น ประโยคกรรตุวาจก (active) กับประโยคกรรมวาจก (passive) กฎปรัวรรตจะเปลี่ยนโครงสร้างหนึ่งไปเป็นอีกโครงสร้างหนึ่ง เช่น เมื่อประธานเหมือนกับ NP อื่นในประโยค กฎปรัวรรต t-reflexive จะเปลี่ยน NP ตัวหลังเป็นรูป reflexive ประโยค *John shaves John* ในโครงสร้างลิงกจิงกลายเป็น *John shaves himself* ในโครงสร้างผิว ข้อสรุปนี้มาจากการพิจารณาข้อมูลภาษาที่เป็นไปได้ซึ่งจะพบ reflexive form ก็ต่อเมื่อมีนามวลีที่อ้างถึงสิ่งเดียวกันมาก่อนในอนุพากย์นั้น ในกรณีที่ประโยคนั้นมี NP ตัวเดียวก็ไม่สามารถใช้กฎ t-reflexive ได้ ประโยคอย่าง **himself was shaved* จึงไม่เกิดขึ้น แต่กฎปรัวรรต t-reflexive ก็มีปัญหาเมื่อพบประโยคที่มีคำบอกปริมาณ (quantifier) เช่น

some linguists shave themselves

some linguists shave some linguists

(de Geest and Jaspers 1991:27)

สองประโยคนี้มีความหมายไม่เหมือนกัน จึงมีการเปลี่ยนความคิดว่ารูป reflexive ไม่น่าจะเกิดจากการปรัวรรตด้วยกฎ t-reflexive แต่รูป reflexive นี้ควรจะปรากฏอยู่ที่โครงสร้างลิงกเลย เมื่อเป็นเช่นนั้นก็ต้องอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูป reflexive กับ NP ที่ปรากฏข้างหน้า จึงมีการเสนอทฤษฎีที่จะจัดการกับเรื่องการเชื่อมโยงความสัมพันธ์นี้ซึ่งก็คือทฤษฎีผูกยึด (binding theory)

หากพิจารณาประโยค *What _ to do?* ซึ่งไม่มีประธานปรากฏ ซึ่งอาจตีความว่าเป็นสรรพนามอะไรก็ได้ ถามว่า สรรพนามที่เป็นประธาน (pronominal subject) นี้ปรากฏที่ระดับความหมายหรือระดับวากยสัมพันธ์ สมมติฐานแรกควรเป็นว่าไม่ได้ปรากฏที่ระดับวากยสัมพันธ์ แต่เมื่อพิจารณาประโยค *How _ to shave oneself is the question.* ซึ่งจากการที่ reflexive จะไม่สามารถปรากฏเดี่ยว ๆ ได้ จะต้องมามีคำอ้างอิงนำ (antecedent) อยู่ภายในอนุพากย์นั้นมาก่อน (reflexive must

be bound) ทำให้ต้องวิเคราะห์ว่ามีประธานไร้รูป (null subject) ที่ระดับวากยสัมพันธ์ด้วย

หากพิจารณาประโยค *John wanted [_ to shave himself]* ก็คิดได้ว่ามีประธานไร้รูปซึ่งเป็นคนเดียวกับ John อยู่ ซึ่งในทฤษฎีมาตรฐาน (Standard Theory) เสนอให้มีกฎปริวรรต equi-NP deletion (t-END) ลบ John ในประโยคซ้อน (embedding) ได้ แต่กฎปริวรรต t-END นี้ก็ไม่ได้ตอบคำถามว่าทำไม *What _ to do?* หรือ *how _ to shave oneself is the question.* ถึงไม่มีประธานได้เพราะไม่มีการซ้ำ NP ในประโยคนี้ นอกจากนี้ กฎ t-END ก็ยังมีปัญหาเกี่ยวกับประโยคที่มีคำบอกปริมาณอื่น เช่น

some people wanted [_ to shave themselves]

some people wanted [some people to shave themselves]

(de Geest and Jaspers 1991:28)

สองประโยคนี้ความหมายไม่เหมือนกัน *themselves* ในประโยคแรกอ้างถึงคนเดียวกับ *some people* ตัวแรกได้ แต่ในประโยคหลัง *themselves* ไม่ได้อ้างถึงคนเดียวกับ *some people* คำแรก t-END จึงใช้ไม่ได้ ทางออกก็คือต้องวิเคราะห์ให้มีประธานไร้รูป (null subject) ปรากฏตั้งแต่ในโครงสร้างลึก เรียกว่า PRO และต้องมีทฤษฎีย่อย (sub theory) หรือโมดูลที่จะมาอธิบายการใช้ PRO นี้ว่าจะปรากฏที่ไหน มีการตีความได้อย่างไร

จากประโยค control sentence ที่ยกมาทำให้เราเห็นว่า ในอนุพากย์ที่ดูเหมือนไม่มีประธานปรากฏ จริง ๆ แล้วก็มีประธานไร้รูปอยู่ และจากการที่ภาษาอังกฤษจะต้องมีประธานใน finite declarative clause จึงตั้งสมมติฐานได้ว่า

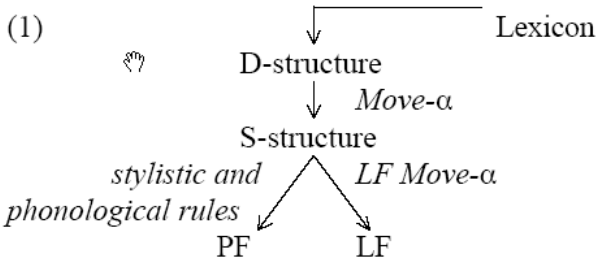
Predication Principle : ทุกอนุพากย์จะต้องมีประธาน (all clauses have a subject) (หรือเรียกอีกชื่อว่า EPP: Extended Projection Principle เพราะเป็นส่วนขยายเติมจากหลักการขยายต่อ (project) จากคำ)

แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ว่าทุกภาษาจะเป็นเช่นนี้ ภาษาอิตาเลียนไม่จำเป็นต้องมีประธานปรากฏก็ได้ คือมีประธานไร้รูปอีกแบบหนึ่งที่ไม่ใช่ PRO แบบที่กล่าวมา เรียกว่า pro และภาษาที่มี pro นี้เรียกว่าเป็นภาษา pro-drop ตรงนี้ถูกมองว่าเป็นพารามิเตอร์หนึ่งของไวยากรณ์สากลว่าเป็น pro-drop หรือไม่เป็น pro-drop (ซึ่งในตอนแรกก็วิเคราะห์กันว่า ภาษา pro-drop จะต้องมิลักษณะที่มีการใช้วิกิตติปัจจัยมากเพื่อให้รู้ว่าประธานที่หายไปคือใคร ก็อาศัยการสรุปจากตัวอย่างภาษาอย่างภาษาอิตาเลียนนี้ การที่ว่าการมีวิกิตติปัจจัยสูงเป็นเงื่อนไขยินยอมสำหรับการเป็นภาษา pro-drop (rich inflection license pro) นั้นต่อมาก็พบว่าไม่จริงสำหรับภาษาจีนและไทย)

ที่กล่าวมานี้ เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนรายละเอียดทฤษฎีเมื่อพบข้อมูลใหม่ ๆ ที่ไม่สามารถใช้คำอธิบายในลักษณะเดิมได้ การปรับเปลี่ยนเกิดจากข้อถกเถียงและข้อเสนอแนะในงานต่าง ๆ จำนวนมากจนกระทั่งมีการเปลี่ยนรูปแบบทฤษฎีมาเป็นแบบที่เรียกว่าทฤษฎีกำกับและผูกยึด (Government and Binding Theory)

ทฤษฎีกำกับและผูกยึด

ในทฤษฎีกำกับและผูกยึด (GB) มีรูปแบบอยู่ 4 ระดับ คือ มีโครงสร้างลึก (d-structure) โครงสร้างผิว (s-structure) รูปทางเสียง และ รูปความหมาย กฎปริวรรตถูกปรับเป็นกฎการย้ายคำใด ๆ หรือ move-alpha ซึ่งถูกบังคับด้วยหลักการต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีกราก (case theory), ทฤษฎีเทต้า (theta theory) เป็นต้น คลังคำศัพท์ (lexicon) เป็นส่วนสำคัญที่มีข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคำ รวมถึงการเลือกคำปรากฏรวม (subcategorization) กฎโครงสร้างหายไปเนื่องจากมีทฤษฎีเอ็กซ์บาร์ (X-bar theory) ที่ใช้กำหนดโครงสร้างวลีทุกอย่างแบบเดิมได้



คลังคำศัพท์

คลังคำศัพท์ (lexicon) เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของคำแต่ละคำ แต่ละคำมีข้อมูลต่อไปนี้

- (i) phonological matrix
- (ii) categorial feature บอกหมวดคำ เช่น N, V
- (iii) subcategorization frame บอกว่าต้องการคำประเภทใดมาเติมเต็ม เช่น *rely* [_ PP(on)], *dismember* [_ NP]
- (iv) thematic/theta grid บอกผู้ร่วม (participant) ที่จะเกิดร่วมกับคำแสดง (predicate item) เช่น *laugh* มี 1 theta role, *give* มี 3 theta role (AGENT ผู้ให้, goal ผู้รับ, theme ของ)

ใน theta grid ต้องแยกสิ่งที่เป็นบทบาทภายในและภายนอก (internal and external theta role) ในคำว่า *give* goal กับ theme เป็นบทบาทภายใน ส่วน AGENT เป็นบทบาทภายนอก (แสดงความต่างด้วยการเขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ในที่นี้) การที่เป็นบทบาทภายนอกบอกเป็นนัยว่าไม่จำเป็นต้องปรากฏในรูปผิว เช่น

- 1) the ship was sunk [PRO to get the insurance money]
- 2) *The ship sank [PRO to get the insurance money]

(de Geest and Jaspers 1991:3)

กริยา *sunk* ต้องการหนึ่งบทบาทภายในคือ theme และหนึ่งบทบาทภายนอกคือ AGENT AGENT จึงไม่จำเป็นต้องปรากฏก็ได้ใน (1) แต่ใน (2) เมื่อ *the ship* กลายเป็น AGENT ทำให้ไม่มีคำได้รับหน้าที่เป็น theme ประโยคนี้ จึงผิดไวยากรณ์

การใช้ theta grid ทำให้แยกคำกริยาออกได้เป็น กริยาที่ไม่มี internal argument (กริยาอกรรม), กริยาที่มีหนึ่ง internal argument อย่าง กริยา unaccusative และกริยา ergative (e.g. *break* กริยาเป็นได้ทั้งอกรรมและสกรรม แต่ประธานของอกรรมกับสกรรมมีความสัมพันธ์ต่างกัน), กริยาที่มีมากกว่าหนึ่ง internal argument (กริยาทวิกรรมหรือมากกว่า)

ตัวอย่างของ กริยา unaccusative เช่น คำว่า *arrive* ซึ่งดูเผิน ๆ เหมือนอกรรมกริยา แต่จริง ๆ ไม่ใช่ โดยเห็นได้จากตัวอย่างต่อไปนี้ ที่ *laugh* ใช้ในประโยค *there* ไม่ได้ แต่ *arrive* ใช้ได้ อธิบายได้ว่าเป็นความต่างของ theta grid นี้ ประโยค (3) ถูกไวยากรณ์เพราะ *a friend of mine* รับบท theme ได้จากกริยา *arrive*, ส่วนประโยค (4) *a friend of mine* ไม่สามารถรับบทใดจากกริยา *laugh* เพราะกริยานี้ไม่มี internal argument มีแต่ external argument AGENT ให้กับตำแหน่งประธาน

3) There arrives a friend of mine

arrive: + V, theme [NP]

4) *There laughed a friend of mine.

laugh: + V, (AGENT)

(de Geest and Jaspers 1991:3)

นอกจากคำกริยาแล้ว คำนาม คุณศัพท์ และบุพบท ก็สามารถเป็นตัวกำหนดบทบาท (assign theta role) ได้ เช่น ในประโยค *John is a fool, John is sick, John is in a garden* จะเห็นว่า *fool, sick* เป็นตัวกำหนดบทบาทภายนอกให้ *John*, ส่วนคำว่า *in* กำหนดบทบาทภายนอกให้ *John* และกำหนดบทบาทภายในให้ *the garden*

คำเป็นส่วนที่เป็นหน่วยเล็กสุดของรูปแทนทางวากยสัมพันธ์ (syntactic representation) ส่วนต่อขยาย (projection) ของคำเหล่านี้ขึ้นเป็นรูปแทนวากยสัมพันธ์ต้องเป็นไปตามหลักการต่อขยาย (projection principle) ซึ่งกำหนดว่าข้อบังคับทั้งหลายที่มีในคำต้องเป็นไปตามนั้นไม่ว่าจะอยู่ในระดับใดของรูปแทนก็ตาม (โครงสร้างลึก หรือ โครงสร้างผิว)

ทฤษฎีเทต้า

ทฤษฎีเทต้า (theta theory) เกี่ยวข้องกับการเติมนามวลีในตำแหน่งต่าง ๆ ในอนุพากย์ ดูตัวอย่างคำ arrive ซึ่งมีหนึ่งบทบาทภายใน เราจึงไม่มีประโยคอย่าง

5) *John arrived a friend of mine

6) *There arrived

(de Geest and Jaspers 1991:34)

การเติมนามวลี 2 ตัวไปใน (5) นั้นทำให้ผิดไวยากรณ์ หรือการเติมสิ่งที่เป็น non-argument (*there*) ไปที่ตำแหน่งประธานก็ยังคงผิดไวยากรณ์ จึงวิเคราะห์ได้ว่าเราต้องมีหลักการ (principle) บางอย่างเรียก theta criterion คือ

one argument -> one theta role

one theta role -> one argument

ประโยค (5) ผิดเพราะ *arrive* สามารถกำหนดบทบาทได้หนึ่งบท จึงมีเพียงนามวลีเดียวที่จะได้รับบทบาทอีกตัวไม่ได้ จึงละเมิดข้อบังคับนี้ ส่วนประโยค (6) ผิดเพราะไม่มีนามวลีใดได้รับบทบาทจากคำกริยา แต่ถ้าเป็น *There arrives a friend of mine* จะใช้ได้ เพราะนามวลีที่เป็นกรรมได้รับบทบาทจากคำกริยา ส่วน *there* เป็นคำที่ไม่ต้องการ argument แต่ที่ถูกใส่ไปเพราะหลักการต่อขยายเพิ่มเติม (extended projection principle) ที่บังคับว่าทุกอนุพากย์ต้องมีประธานปรากฏ

ในตัวอย่าง *It rains* กับ **John rains* อธิบายได้ว่า *rain* เป็นคำกริยาที่ไม่มีการกำหนดบทบาทให้กับนาม เราจึงใช้ *John rains* ไม่ได้

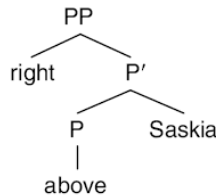
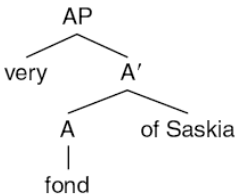
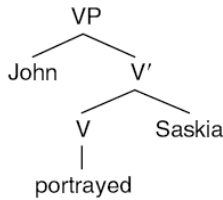
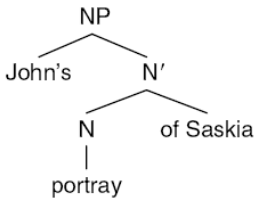
ทฤษฎีเอ็กซ์บาร์

ความคิดเรื่องทฤษฎีเอ็กซ์บาร์ (X-bar theory) ถูกนำเสนอในปีค.ศ.1970 โดยชอมสกีเพื่ออธิบายความคล้ายคลึงที่พบในประโยค (7) และ (8) นี้ ตัวอย่างแรกเป็นประโยค ส่วนตัวอย่างหลังเป็นนามวลี แต่ก็มีโครงสร้างคล้ายกันต่างกันที่คำหลักชอมสกียกตัวอย่างนี้มาเพื่อแย้งพวกอรรถศาสตร์เพิ่มพูนที่วิเคราะห์ให้ทั้งสองประโยคมีโครงสร้างลึกเหมือนกัน แต่ชอมสกีวิเคราะห์ให้ต่างกันตั้งแต่ในโครงสร้างลึกโดยมีคำหลักต่างกันเป็นคำกริยาและคำนามตามลำดับ

- 7) The city was destroyed (by the Romans)
- 8) The city's destruction (by the Romans)

(de Geest and Jaspers 1991:35)

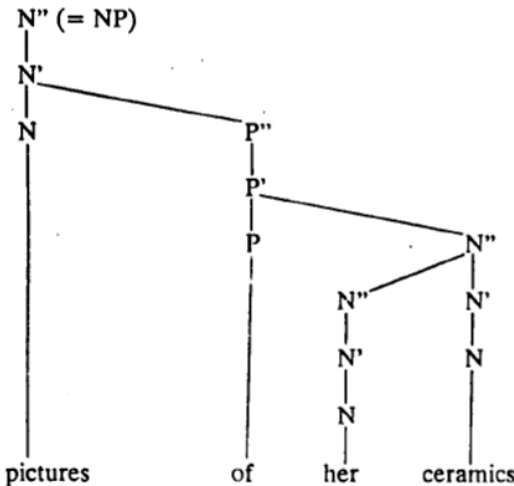
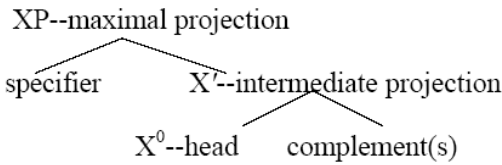
โดยที่ส่วนที่ปรากฏทางขวาของคำหลักมีความเกี่ยวข้องมากกว่า ละได้ยากกว่าคำทางซ้าย ลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวยังพบในโครงสร้างแบบอื่น ๆ ทั้ง AP และ PP จึงสามารถมองได้ว่ามีโครงสร้างที่เป็นนามธรรมกว่านั้น คือ XP ทำให้มีทฤษฎีเอ็กซ์บาร์ (x-bar theory) ขึ้น



(Boeckx 2006: 53)

X-bar theory อยู่ในรูป $X_i \rightarrow \dots X_{i-1} \dots$ จะมี specifier กับ complement ในโครงสร้าง ซึ่งจะปรากฏซ้ายหรือขวาก็ได้ แต่ละภาษาก็เลือกตั้งค่านี้เอง ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่คำหลักอยู่หน้าเพราะหน่วยเติมเต็ม (complement) อยู่ทางขวาของคำกริยา ส่วนภาษาอื่นอย่างภาษาดัตช์ ภาษาเยอรมัน ภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาที่คำหลักอยู่หลัง (head-final)

Basic X-bar Structure

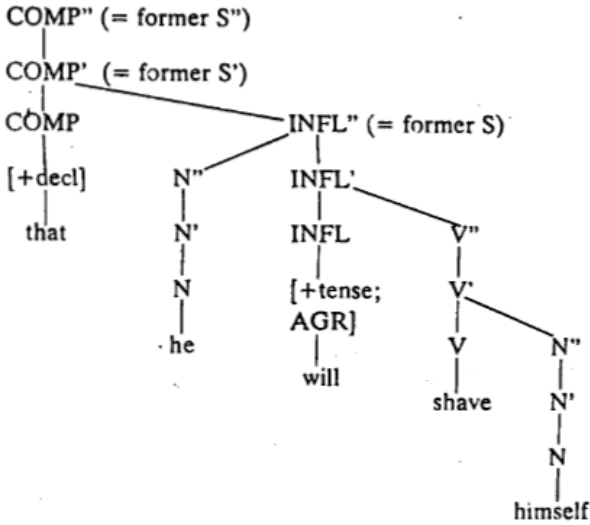


(de Geest and Jaspers 1991:36)

X-bar theory ใช้ได้กับโครงสร้างของวลีทุกประเภทที่เมื่อก่อนใช้ NP VP AP PP และงานวิจัยภายหลังยังพบว่า มี CP กับ IP อีก I เป็น node ที่คำกริยาช่วย (auxiliary) มาปรากฏ ใช้บอก tensed หรือ infinitival C ใช้กับ complementizer

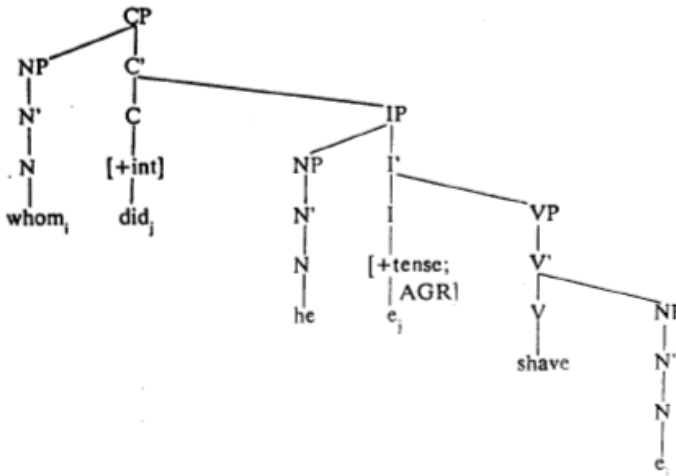
ตั้งตัวอย่างประโยคใน (9) ส่วนในตัวอย่าง (10) *whom* เคลื่อนไปที่ตำแหน่ง specifier ของ CP, คำกริยาช่วย *do* ถูกย้ายไปที่ C

9) (John says) that he will shave himself



(de Geest and Jaspers 1991:37)

10) Whom did he shave?



(de Geest and Jaspers 1991:38)

ในแบบจำลองใหม่นี้ กฎโครงสร้างวลีอย่าง VP → V NP จึงไม่จำเป็นอีกต่อไป อย่างคำกริยา *shave* จะมีข้อมูลที่บอก theta grid และกำหนดว่าต้องเป็น NP ที่เป็นกรรมตรง และ X-bar theory กำหนดว่า V ต้องมี VP ส่วนตำแหน่งที่เกิดซ้ายขวาก็กำหนดจากค่า head-final หรือ head-initial ทำให้กฎ VP → V NP ไม่จำเป็นอีกต่อไป

ทฤษฎีจำกัดการย้ายที่

ส่วนของคลังคำศัพท์ (lexicon) และ X-bar theory อธิบายว่าคำต่าง ๆ มารวมกันเป็นโครงสร้างซึ่งยังเป็นโครงสร้างลึกได้อย่างไร โครงสร้างผิวที่พบมาจากการย้ายที่คำบางคำจากตำแหน่งเดิม ทฤษฎีจำกัดการย้ายที่ (Bounding theory) เป็นส่วนที่วาดด้วยการย้ายที่คำนี้ เช่นในประโยค (11)-(13) เป็นโครงสร้างผิวที่เกิดจากโครงสร้างลึก (14)-(16) ตามลำดับ

- 11) [IP [The city]_i was destroyed t_i]
- 12) [IP [A friend of mine]_i arrived t_i]

ในการย้ายที่คำ มีคำถามว่าแล้วจะย้ายไปได้ไกลแค่ไหน ถ้าลองดูตัวอย่าง (17) ข้างล่าง อาจดูเหมือนกับว่าไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการย้ายเพราะย้ายข้ามหลาย ๆ อนุภาคก็ได้ หรือเรียกว่า unbound คือไม่มีอะไรมาจำกัด แต่หากดูที่ตัวอย่าง (18)-(23) ก็จะเห็นว่าไม่ใช่เพราะประโยคเหล่านี้ใช้ไม่ได้ การย้ายที่คำนั้นจึงมีข้อจำกัดอยู่ ตัวอย่าง (18)-(23) เป็นตัวอย่างที่เรียกกันว่า island แบบต่าง ๆ (สภาพที่ถูกปล่อยเกาะไม่สามารถย้ายที่ได้)

17) Whom_i do you think that Bill said that John thought that Harry shaved t_i ?

18) *Who_i do [IP you believe [NP the claim [CP t'_i that [IP Henry shaved t_i]]]]?

19) *Who_i do [IP you believe [NP the man_j [CP t_i who_j [IP t_j shaved t_i]]]]?

20) *Who_i would [IP [NP a picture of t_i] surprise Karen]?

21) *Who_i would [IP [CP for [IP Henry to shave t_i]] be fun]?

22) *Who_i do [IP you wonder [CP whether [IP Henry shaved t_i]]]?

23) *Who_i did [IP Hades reunite [NP Euridice and t_i]]

(de Geest and Jaspers 1991:42)

ขอมสก็อธิบายว่าตัวอย่าง (18)-(23) ผิดไวยากรณ์เพราะมีการย้ายที่คำข้ามเกินขอบเขตภายใน คือ การย้ายที่คำจะไม่สามารถย้ายข้ามมากกว่า 1 bounding node ได้ หลักการนี้เรียกว่า เงื่อนไขการห้ามย้ายข้ามเขต (subjacency principle) ในตัวอย่าง (17) เป็นประโยคที่ถูกไวยากรณ์ เพราะถ้าดูการย้ายที่คำจะเห็นการย้ายหลาย ๆ ครั้ง ดังแสดงใน (24)

24) [CP₁ Whom_i do [IP₁ you think [CP₂ t''_i that [IP₂ Bill said [CP₃ t''_i that [IP₃ John thought [CP₄ t'_i that [IP₄ Henry shaved t_i]]]]]]]]?

bounding node ในแต่ละภาษานั้นไม่เหมือนกัน ภาษาอังกฤษมีการวิเคราะห์กันว่าเป็น NP IP ภาษาดัตช์เป็น NP IP PP ภาษาอิตาลีเป็น NP CP นอกจากความต่างในเรื่องของ bounding node ในแต่ละภาษาแล้ว wh-movement ในแต่ละภาษาก็เลือกว่าจะย้ายที่ในระดับวากยสัมพันธ์หรือในระดับตรรกูป (Logical Form) อย่างภาษาไทยหรือจีน คำว่า “ใคร” “อะไร” แม้คำพวกนี้ไม่ได้ย้ายที่เมื่อปรากฏในประโยคผิว แต่จะมีการย้ายที่ในระดับตรรกูป

ในไวยากรณ์กำกับและผูกยึด (GB) มีส่วนที่เป็นองค์ประกอบทางตรรกูปซึ่งข้อมูลเข้าคือโครงสร้างผิว และมีกฎ LF-movement หรือ Quantifier-raising ผลที่ได้จะเป็นโครงสร้างตรรกูป (LF-structure) LF-movement คือการย้ายคำบอกปริมาณ (quantifier) ไปที่ตำแหน่ง specifier ของ CP เหมือนอย่าง wh-movement ดังนั้น LF-movement และ wh-movement จึงเป็นกระบวนการเดียวกันเพียงแต่ใช้ที่คนละระดับ LF-Movement สามารถใช้อธิบายความกำกวมในประโยค (25) ได้

(25) Every boy in this room is in love with some girl

For all X, X=boy in this room, there is Y, Y = girl: X is in love with Y

there is a Y, Y = girl, for all X, X = boy in this room: X is in love with Y

ประโยคนี้อธิบายความกำกวมความหมายไหน ก็ขึ้นกับว่ามีการลำดับการย้ายที่อย่างไร จะย้าย *every boy* หรือ *some girl* ไปไว้ข้างหน้าสุด ในภาษาจีน ไม่มีการย้าย wh-word จึงดูเหมือนไม่มี wh-movement ในภาษาจีน แต่ Huang (1982) วิเคราะห์ว่ามีการย้ายเหมือน wh-movement แต่เป็นการย้ายที่ระดับตรรกูปภาษาไทยเองก็สามารถอธิบายในลักษณะเดียวกันนี้ได้

ทฤษฎีกำกับ (Government theory)

การกำกับ (government) เป็นความสัมพันธ์ในทางโครงสร้าง ซึ่งอธิบายโดยใช้ c-command และ m-command ตามที่กำหนดนี้

α C-COMMANDS β iff

- a. α does not dominate β , and
- b. the first branching node that dominates α also dominates β .

α M-COMMANDS β iff

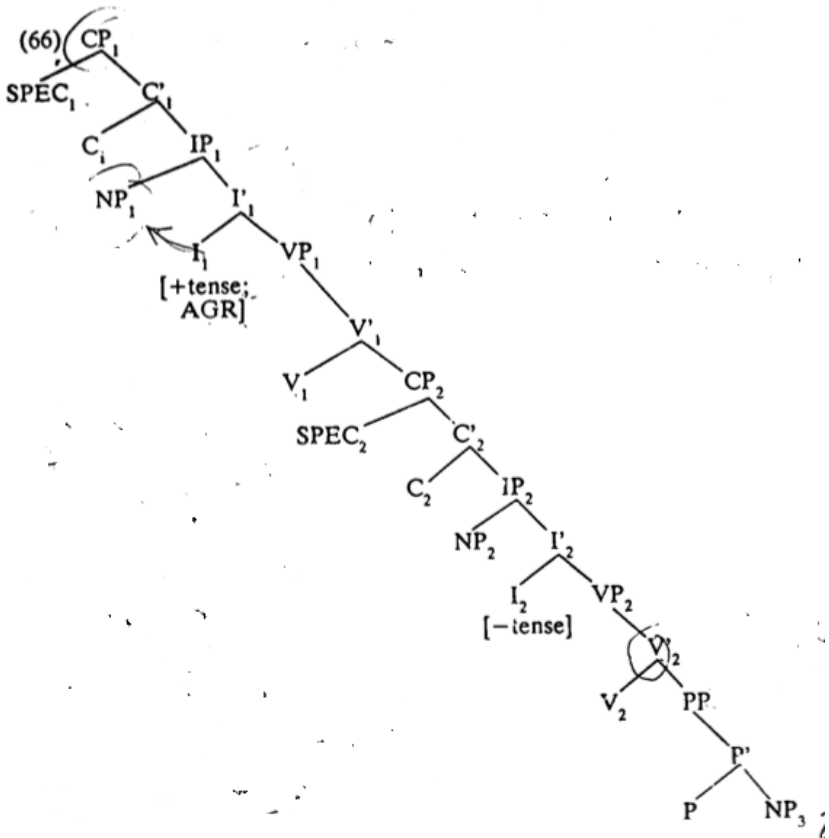
- a. α does not dominate β , and
- b. the first maximal projection that dominates α also dominates β .

α จะ c-command β ก็ต่อเมื่อ (iff) สองเงื่อนไข (a) และ (b) เป็นจริง α ไม่ได้อยู่เหนือ β และโหนดแรกที่อยู่เหนือ α จะอยู่เหนือ β ด้วย คำอธิบายของ c-command ก็คล้ายกัน แต่เปลี่ยนจากการดูโหนดแม่แรกที่อยู่เหนือมาใช้ maximum project แทนเพราะโครงสร้าง x-bar จะขึ้นไปสองลำดับจึงจะถึง XP

ดูตัวอย่าง c-command m-command ในรูปด้านล่าง NP_1 จะ c-command และ m-command ทั้ง NP_2 และ NP_3 , NP_2 c-command และ m-command NP_3 , P จะ c-command และ m-command NP_3 , V_2 จะ c-command และ m-command P และ NP_3 , V_1 c-command และ m-command NP_2 , V_2 , P และ NP_3 , C_1 และ C_2 m-command โหนดตำแหน่ง specifier ของตนเองแต่ไม่ c-command ตำแหน่งนั้น

government เป็นความสัมพันธ์ระหว่าง 2 หน่วย ตัวกำกับ (governor) กับ ตัวถูกกำกับ (governee) ตัวกำกับต้องมี head เป็น N V A P หรือ I[+tense] ส่วนตัวถูกกำกับจะเป็นอะไรก็ได้ โดยจะต้องมีเงื่อนไข 2 อย่าง

- i) ตัวกำกับต้อง m-command ตัวถูกกำกับ
- ii) ตัวถูกกำกับจะไม่อยู่ภายใน CP, VP, NP, AP, หรือ PP (ยกเว้น IP) ซึ่งไม่มีตัวกำกับอยู่ภายใน



(de Geest and Jaspers 1991:46)

ดูตัวอย่างของ ตัวกำกับ-ตัวถูกกำกับ ในรูปข้างบน จะได้ $I_1[+tense]$ กำกับ (govern) NP_1 , V_2 กำกับ PP , แต่ V_2 ไม่กำกับ NP_3 เพราะ NP_3 อยู่ภายใต้ PP ซึ่งไม่มี V_2 อยู่ หลักของการกำกับนี้พูดอีกแบบคือ การมีตัวกั้น (barrier) ที่กั้นไม่ให้คำหนึ่ง กำกับอีกคำหรือไม่ Maximal projection อย่าง CP VP NP AP PP เป็นตัวกั้นกันไม่ให้มีการกำกับได้

หลักการของการกำกับนี้จะใช้ในการอธิบายทฤษฎีเทต้า (theta theory) ด้วยการกำหนดบทบาท (theta role) นั้นจะทำภายในเขตที่ถูกกำกับ (governing category) เท่านั้น และยังใช้ในการอธิบายหลักการสูญรูป (Empty Category Principle) ที่กำหนดให้รอยคำ (trace) ต้องถูกกำกับด้วยคำอ้างอิงนำ (antecedent) ที่มีเลขดัชนีเดียวกัน (co-index) กับรอยคำ (trace) นั้น ซึ่งจะเป็นคำอธิบายว่าทำไมการย้ายที่ในบางประโยคจึงทำให้ผิดไวยากรณ์ได้ เช่น ในประโยค (18) ที่รอยคำ (trace) ไม่ถูกกำกับเพราะมี NP เป็นตัวกั้น (barrier) ขวางไว้ นอกจากนี้ หลักการของการกำกับยังใช้กับทฤษฎีการก (case theory) ซึ่งจะพูดถึงต่อไป

*Who_i do [IP you believe [NP the claim [CP t'_i that [IP Henry shaved t_i]]]]?

ทฤษฎีการก

เป็นหลักการว่าด้วยการกำหนดการก (assign case) อย่างเช่น nominative, accusative, possessive, ให้กับคำนามที่ปรากฏในรูปผิว ส่วนที่ว่า การกนั้น ๆ จะแสดงด้วยวิภคิตปัจจัยอะไรหรือไม่แสดงก็เป็นเรื่องของแต่ละภาษา ทฤษฎีการกว่าด้วยหลักการที่การกจะถูกกำหนดให้กับคำนามที่มีรูปปรากฏเหล่านั้น ซึ่งมีหลัก 3 อย่าง คือ

- มีเพียง INFL[+tense], V, P หรือ N ที่เป็นตัวกำหนดการกได้
- ตัวกำหนดการกจะต้องกำกับ NP ที่เป็นตัวรับการก
- หาก NP ที่ปรากฏในรูปผิวไม่มีการกกำหนดไว้ จะผิดไวยากรณ์ด้วยหลักการกรองการก (case filter)

แนวคิดเรื่องหลักการกรองการกนี้เริ่มจากแวร์โฌด (Vergnaud) ในปีค.ศ. 1977 ที่ตั้งข้อสังเกตว่ากฎปริวรรตจะอธิบายได้ดีขึ้นหากนำแนวคิดเรื่องการกมาใช้ คือนามวลีที่ไม่ได้รับการกจะต้องมีการย้ายที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนหนึ่งที่สำคัญ เพราะกฎปริวรรตไม่ได้มีบทบาทในตัวเองแบบเดิม แต่ทฤษฎีมีความเป็นโมดูลต่าง ๆ มากขึ้น การปรากฏของประโยคเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ของโมดูลทั้งหลาย

26) It seems that Karen has lost Mathew's pictures of her ceramics

27) Karen seems t to have lost Mathew's pictures of her ceramics

(de Geest and Jaspers 1991:50-51)

ในตัวอย่างประโยค (26) Karen ได้รับการก จาก I[+tense] ซึ่งเป็นตัว
กำกับ (governor)

pictures ได้รับการก จากตัวกำกับ *has*

Mathew ได้รับการก จากตัวกำกับ *picture*

her ceramics ได้รับการก จากตัวกำกับ *of*

It ได้รับการก จากตัวกำกับ *seems*

ส่วนประโยค (27) ก็อธิบายได้ว่า *Karen* อยู่ในอนุพากย์ซ้อน (embedding clause) ซึ่งมี I[-tense] จึงไม่สามารถรับการก จาก I ได้ เป็นเหตุให้ต้องย้ายมาที่ตำแหน่งประธานของอนุพากย์หลักจึงสามารถรับการกจากกริยา *seem* ได้ (และ *seem* ก็ไม่ได้กำหนดบทบาท (theta role) AGENT ให้เพราะไม่มีใน theta grid *Karen* จึงได้บท AGENT จาก *have* เท่านั้น)

ความสัมพันธ์ระหว่างประโยค active - passive ก็อธิบายได้โดยทฤษฎีการก นี้ ในประโยค passive (28) NP อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ได้รับการก จึงต้องย้ายไปที่ตำแหน่งประธานซึ่งเป็นตำแหน่งที่สามารถรับการกได้ ตรงนี้ วิเคราะห์ได้ว่าคำกริยาที่เป็น passive นอกจากจะสูญเสียความสามารถที่จะกำหนดบทบาท AGENT ให้กับตำแหน่งประธานแล้ว (-θ) ยังสูญเสียความสามารถในการกำหนดการก accusative case ให้กับ NP ที่เป็นกรรมตรง (-C)

28) (NP e) was destroyed (the city) (by the Romans)

+C; -θ

-C; +θ

29) For him to resign would be impossible.

(de Geest and Jaspers 1991:52)

การกรจากใคร เนื่องจากตำแหน่งนั้นเป็นตำแหน่งที่ไม่ถูกกำกับโดยคำกริยา *know* หรือ โหนด I อันล่าง

สุญรูป (empty category) ตรงนี้จึงมีลักษณะที่เกิดแบบสับหลักกับนามวลีที่มีรูปปรากฏ เราเรียกสุญรูปนี้ว่า PRO ประเด็นต่อไปคือ แล้ว PRO จะอ้างถึงใคร การตีความของ PRO ขึ้นอยู่กับตัวควบคุมนำ (controlling antecedent) ทฤษฎีควบคุม (Control theory) ว่าด้วยตัวควบคุม (controller) และการหาตัวควบคุมของ PRO ประโยค (32) เป็นตัวอย่างของการควบคุมโดยประธาน (subject control) คือ PRO อ้างถึงคนเดียวกับประธานของอนุพากย์หลัก ส่วนประโยค (33) เป็นการควบคุมโดยกรรม (object control) คือ PRO อ้างถึงคนเดียวกับกรรมของอนุพากย์หลัก และประโยค (34) เป็นการควบคุมโดยอิสระ (arbitrary control) คืออ้างถึงใครก็ได้

ทฤษฎีผูกมัด

เป็นส่วนที่เสนอมามาเพื่อแยกความแตกต่างของนามวลีที่ปรากฏรูปสามประเภท คือ anaphors (reflexives, reciprocals), pronouns และ R-expressions โดยเป็นไปตามเงื่อนไขของทฤษฎีผูกมัด (binding theory) และนิยามของ governing category ที่กำหนดข้างล่างนี้

Principles of Binding Theory

- A. Anaphors (e.g. reflexives and reciprocals) must be A-bound in their governing category.
- B. Pronouns must not be A-bound in their governing category.
- C. Full NPs (also called denoting expressions or R(eferential)-expressions) must not be A-bound (หรือ must be A-free)

Governing Category

The GOVERNING CATEGORY is a local domain which denotes the minimal category which contains both a subject and the governor of the element in

question. This minimal category is usually a finite IP or an NP containing a possessor (which qualifies as the subject).

เนื่องจาก NP IP เท่านั้นที่สามารถมีประธาน (subject) ได้ governing category จึงมีได้แค่สองตัวนี้ ตัวอย่างประโยคต่อไปนี้อาจอธิบายได้ด้วยหลักการที่ว่าทำไมจึงผิดหรือถูกไวยากรณ์

35) *Himself_i left early => ละเมิดหลักการผูกยึดข้อแรก

36) John_i hates himself_i => เป็นตามหลักการผูกยึดข้อแรก

37) *John_i says that himself_i will leave early => himself ไม่สามารถผูกยึดได้ เพราะ John อยู่นอก governing category จึงละเมิดหลักข้อแรก

38) *Mary_i hates her_i => ละเมิดหลักการผูกยึดข้อสอง

39) Mary_i says that she_i will leave early => ไม่ละเมิดหลักข้อสองเพราะ she ไม่ถูกผูกยึดด้วย Mary

40) *John_i hates John_i => ละเมิดหลักการผูกยึดข้อสาม

41) *John_i says that John_i will leave early => ละเมิดหลักการผูกยึดข้อสาม

(de Geest and Jaspers 1991:56-57)

42) Karen_i showed us [NP Annik's_j pictures of her_{i/k/*j}].

43) Karen_i showed us [NP Annik's_j pictures of herself_{j/*i/*k}].

44) [IP Karen_i shows us [NP pictures of herself_i]]

45) [IP Karen_i shows us [NP pictures of her_{k/*i}]]

(de Geest and Jaspers 1991:58)

ตัวอย่าง (42)-(45) แสดงให้เห็นว่านามวลีที่เป็นกรรม (object NP) เป็น governing category ของ *her* และ *herself* ที่อยู่ภายใน และจะสังเกตได้ว่าทฤษฎีผูกยึดจะใช้สำหรับโครงสร้างผิว (s-structure) นอกจากนี้ทฤษฎีผูกยึดไม่เพียงแต่ใช้กับนามวลีที่ปรากฏรูปเท่านั้นแต่ยังใช้กับสุญรูปหรือ empty category ด้วย ตาราง

ข้างล่างแสดงการจำแนกประเภทของนามวลีและสุญรูป และหลักการผูกยึดที่ใช้กับนามแต่ละประเภท จะเห็นว่า NP-trace มีคุณสมบัติแบบ anaphor ส่วน wh-trace มีคุณสมบัติแบบ referring expression (wh-trace เกิดจากการย้ายไปยังตำแหน่ง A' หรือ non-argument) และ pro มีคุณสมบัติแบบสรรพนาม ส่วน PRO นั้นดูเป็นปัญหาเพราะมีลักษณะเป็นทั้ง +anaphor และ +pro ทำให้โดยหลักต้องเป็นตามหลักการผูกยึดทั้ง A และ B ซึ่งไม่น่าจะเป็นไปได้ แต่ปัญหานี้ไม่เกิดขึ้น เพราะ PRO เกิดในตำแหน่งที่ไม่ถูกกำกับ (govern) ดังนั้นจึงไม่มี governing category เช่นตัวอย่างข้างล่าง

46) Poirot is considering whether PRO to abandon the investigation (PRO = anaphor)

47) PRO to abandon the investigation would be regrettable (PRO = pronoun)

Features	Binding Principle	Overt Nominals	Empty Categories
[- <i>pro</i> / <i>ana</i>]	A	<i>e.g. himself</i>	trace of A-movement
[+ <i>pro</i> / <i>-ana</i>]	B	<i>e.g. him</i>	<i>pro</i>
[- <i>pro</i> / <i>-ana</i>]	C	<i>e.g. John</i>	trace of \bar{A} -movement
[+ <i>pro</i> / <i>+ana</i>]	A and B		<i>PRO</i>

48) wh-trace: Whom_i will Lord Emsworth invite t_i?

NP-trace: John_i seems t_i to have lost.

(Haegeman 1994:372, 410)

ในตัวอย่าง (48) *whom* ถูกย้ายไปตำแหน่ง specifier ของ CP ซึ่งเป็นตำแหน่ง A'-position wh-trace จึงไม่ได้ถูก A-bind จึงไม่มีการละเมิดหลักการผูกยึดข้อสาม ส่วนตัวอย่าง (49) *John* ถูกย้ายไปยังตำแหน่งประธานซึ่งเป็นตำแหน่ง A-

position และ NP-trace นี้ถูกผูกยึดใน governing category ของมัน จึงเป็นตามหลักการผูกยึดข้อแรก จึงเห็นว่าทฤษฎีผูกยึดใช้อธิบายการย้ายที่ไปตำแหน่ง argument ในขณะที่ทฤษฎีควบคุม (bounding theory) ใช้อธิบายการย้ายที่ไปตำแหน่ง non-argument ของ wh-trace ซึ่งบางครั้งก็เรียก wh-trace ว่าเป็นตัวแปร (variable)

การตัดสินใจว่าสุญรูป (empty category) นั้นเป็น NP-trace หรือ variable ก็ต้องอาศัยข้อมูลที่ทดลองสร้างขึ้น แล้วตัดสินใจ ประโยคนั้นถูกหรือผิดไวยากรณ์ มีการละเมิดทฤษฎีผูกยึดหรือทฤษฎีควบคุมข้อไหนหรือไม่ เช่น ในการวิเคราะห์สุญรูปในคณานุกรมประโยค (relative clause) ภาษาไทย ยุพาพรรณ (1991) ยกตัวอย่าง (50-51) ข้างล่างมาแล้วบอกว่าถูกไวยากรณ์ทั้งสองแบบ คือ e ตัวแรกหรือตัวที่สองเป็นคนเดียวกับนักเขียนได้ จึงมีการละเมิดหลักการย้ายข้ามชั้น (subjacency principle) e จึงไม่สามารถเป็น wh-trace ได้ ต้องวิเคราะห์ให้เป็น pro ซึ่งใช้ได้เพราะไม่ได้ถูก A-bound ใน governing category ดังนั้นสุญรูปในคณานุกรมประโยคจึงควรเป็น pro

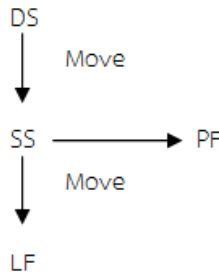
50) วันนี้ฉันเห็น นักเขียน_i ที่นิบบอกน้อยว่าแต่งกำลังอ่านหนังสือที่ e_i วิจารณ์ e

51) วันนี้ฉันเห็น นักเขียน_i ที่นิบบอกน้อยว่าแต่งกำลังอ่านหนังสือที่ e วิจารณ์ e_i

อย่างไรก็ตาม หากเราคิดว่าประโยคทั้งสองนั้นใช้ไม่ได้ ประโยคที่ถูกจะต้องมีคำว่า เขา ปรากฏจึงจะใช้ได้ ถ้าเป็นเช่นนี้ เขา ถูกใช้เป็น resumptive pronoun เพื่อไม่ให้ละเมิดหลักการห้ามย้ายข้ามเขต (subjacency principle) โดยที่คำสรรพนาม เขา เป็น bound variable ที่มีตัวอ้างอิงนำเป็นตัวดำเนินการไร้รูป (empty operator หรือ wh-word ที่ไม่มีรูป) (ซึ่งในรายละเอียดงานด้าน GB จะนำเสนอโดยมีการยกหลักฐานอื่น ๆ เช่น ผลของ strong cross-over effect, การแทนที่ด้วย epithet มาสนับสนุนข้อสรุปต่าง ๆ ด้วย)

- 52) วันนี้ฉันเห็น นักเขียน_i ที่นิบบอกน้อยว่าแต่งกำลังอ่านหนังสือที่ เขา_i วิจารณ์ e
- 53) วันนี้ฉันเห็น นักเขียน_i ที่นิบบอกน้อยว่าแต่งกำลังอ่านหนังสือที่ e วิจารณ์ เขา_i

โดยสรุป GB ต่างไปจากทฤษฎีมาตรฐาน (Standard Theory) คือเน้นที่รูปแบบมากกว่า ในขณะที่ทฤษฎีมาตรฐานมีลักษณะเน้นที่กระบวนการแปลงจากสิ่งหนึ่งเป็นสิ่งหนึ่ง บอกว่ามีกฎอะไรบ้างที่จะใช้ได้ แต่ใน GB มีลักษณะเป็นหลักการ (principle) ที่ไม่ได้ใช้สร้างหรือเปลี่ยน แต่ใช้เพื่อกำกับควบคุมให้เกิดรูปแทนที่ถูกไวยากรณ์ หลักการต่าง ๆ เกี่ยวโยงสัมพันธ์กันและใช้อธิบายภายในทฤษฎีได้โดยทั่วไป เช่น การกำกับเป็นหลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดการก การย้ายที่ การผูกยึด เป็นต้น แบบจำลองที่ได้มีลักษณะที่ภายหลังเรียกกันว่าเป็น T model ดังนี้



(Hornstein, et al. 2005:23)

มินิมัลลิสต์โปรแกรม

พัฒนาการหลาย ๆ อย่างของทฤษฎี GB ท้ายสุดนำไปสู่ความเป็นมินิมัลลิสต์โปรแกรมที่ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะความคิดเรื่อง least effort และ last resort (Boeckx, 2006: 66-71) ความคิดเรื่อง least effort ที่แฝงในคำอธิบายของ GB เช่นในเรื่องทฤษฎีควบคุม (control theory) ที่แสดงว่าประธานของ PRO เป็นนามวลีที่ใกล้สุด (*John tried to leave* กับ *John persuades Mary to leave*) เรื่อง wh-movement ที่ถ้ามี wh-word หลายตัวให้เลือกย้ายตัวที่ย้ายใกล้สุดก่อน เช่น *Guess who bought what?* **Guess what who bought?* ความคิดเรื่อง last resort ที่แฝงในคำอธิบายของ GB ที่ว่ากลไกหลาย ๆ อย่างนั้น ทำเท่าที่จำเป็น (minimal)

หลายอย่างทำเพราะเป็นหนทางสุดท้ายที่จะทำให้ประโยคนั้นใช้ได้ เช่น การเติม *do* ใน *Did John leave?* เพราะไม่สามารถปล่อยตำแหน่ง specifier ของ IP ให้อยู่ว่างได้ (ในขณะที่ประโยคคำถามอื่นสามารถย้าย *have* หรือย้าย *can* ไปที่ตำแหน่ง specifier ได้ เช่น *Has John left? Can John swim?*)

จุดเริ่มที่ชัดเจนของมินิมัลลิสต์โปรแกรมมาจากงานของชอมสกีปีค.ศ.1991 (Some notes on economy of derivation and representation), ปีค.ศ.1993 (A minimalist program for linguistic theory) และปีค.ศ. 1995 (The minimalist program) ที่ตั้งคำถามเกี่ยวกับความจำเป็นของรูปแสดงต่าง ๆ ที่ใช้ในทฤษฎี จึงเป็นพัฒนาการของทฤษฎีที่เน้นที่ความประหยัดของการแปลงรูปและความประหยัดของรูปแทนมากขึ้น (economy of derivation และ economy of representation) โครงสร้างลีกและโครงสร้างผิวที่เคยเป็นรูปแทนใน GB ก็ถูกมองว่าไม่จำเป็น เหลือเพียงสองรูปแทนได้ คือ สัทรูป (phonetic form) และตรรกรูป (logical form) ซึ่งก็คือรูปประโยคที่พูดออกมาและความหมาย ชอมสกีใช้คำว่าโปรแกรมไม่ใช่คำว่าทฤษฎี (theory) เพื่อต้องการสื่อว่าเป็นแนวทางหรือกรอบในการหาคำตอบ ไม่ได้เป็นหลักหรือกฎตายตัว และยังคงต้องใช้เวลาและความคิดจากนักภาษาศาสตร์อีกมากจนกว่าจะได้คำตอบที่แท้จริง

ถ้าสังเกตการณ์การเรียกชื่อที่ใช้ในทฤษฎีนี้ก็จะเห็นว่า จากทฤษฎีกำกับและผูกยึด (government and binding theory) ซึ่งใช้แนวคิดแบบหลักการและการตั้งค่าตัวแปร (principle and parameter) เพื่อสะท้อนภาพความเป็นไวยากรณ์สากล (universal grammar) จนมาถึงมินิมัลลิสต์โปรแกรม (minimalist program) ก็ยังสะท้อนภาพที่ไวยากรณ์สากลเป็นสิ่งที่กะทัดรัดมากขึ้นและตัดสิ่งที่ไม่จำเป็นออกไป ซึ่งก็สอดคล้องกับความคิดที่ชอมสกีนำเสนอมาแต่แรกว่า ทฤษฎีภาษาศาสตร์ต้องก้าวข้ามจากความถูกต้องระดับพรรณนา (descriptive adequacy) ไปสู่ความถูกต้องระดับอธิบาย (explanatory adequacy) คือสามารถใช้ตัดสินได้ว่าแบบจำลอง

ไวยากรณ์ทั้งหลายที่ใช้อธิบายภาษาได้นั้น แบบไหนเป็นแบบที่ดีกว่า มินิมัลลิสต์โปรแกรมดีกว่าแบบจำลองของทฤษฎีกำกับและผูกยึด เพราะมีความประหยัดมากกว่า (โดยยึดหลัก Ockham's razor ที่ว่าให้เลือกคำตอบที่เรียบง่ายกว่า) และใช้อธิบายเรื่องการรับภาษา (language acquisition) ของเด็กได้ดีกว่า เพราะไม่ได้ผลักภาระไปให้กับกลไกการรับภาษาให้ซับซ้อนเกินไป คือในความเป็นจริง เด็กเริ่มด้วยการเรียนรู้ภาษาเป็นคำก่อนในช่วง 12-18 เดือน อยู่ ๆ พออายุ 18 เดือนจึงเริ่มเห็นว่ามีการใช้ความรู้ไวยากรณ์อย่างการเติมหน่วยคำได้ ใช้คำยาวหลายคำขึ้น ทั้ง ๆ ที่ไม่มีสัญญาณของการเรียนรู้ไวยากรณ์มาก่อนหน้านี้ และความรู้ทางไวยากรณ์ก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนอายุ 30 เดือนก็ดูเหมือนจะใช้โครงสร้างหลัก ๆ ในภาษาได้ การปรากฏขึ้นอย่างทันทีของความรู้ทางภาษานี้ ขอมสกีเชื่อว่ามนุษย์จะต้องมีสมรรถพลภาษา (language faculty) (บ้างเรียกว่า ไวยากรณ์สากล บ้างเรียก language instinct) โดยเฉพาะมาแต่เกิดซึ่งไม่พบในสัตว์อื่น และไวยากรณ์สากลนี้จะต้องเรียบง่ายและเอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาต่าง ๆ

ในมินิมัลลิสต์โปรแกรม โครงสร้างลึกและโครงสร้างผิวถูกกำจัดออกไป ไม่ได้เป็นรูปแทน ก็ด้วยการมองว่าเป็นสิ่งที่ได้จากกระบวนการแปลง (derivation) ตั้งแต่การเริ่มสร้างโครงสร้างจากล่างขึ้นบนไปเรื่อย ๆ จึงแยกไม่ออกและไม่จำเป็นต้องแยกว่าอะไรเป็นโครงสร้างลึกอะไรเป็นโครงสร้างผิว ความคิดเช่นนี้เป็นพัฒนาการต่อเนื่องของทฤษฎีในแนวนนี้ ไม่ใช่เป็นการล้มและสร้างทฤษฎีใหม่ จุดมุ่งหมายหลักยังคงเดิม คือ ต้องการหาคำตอบว่าไวยากรณ์สากลที่มีลักษณะเป็นหลักการและการตั้งค่าพารามิเตอร์ ซึ่งทฤษฎีที่เสนออาจมีได้หลากหลาย การจะตัดสินว่าทฤษฎีหรือแบบจำลองอันไหนดีกว่า ก็อาศัยความเชื่อในเรื่องหลักการประหยัดและความเรียบง่าย ในทฤษฎีกำกับและผูกยึดนั้นมีรูปแทน 4 อย่างที่เกิดขึ้นและจำเป็นต่อการอธิบายของหลักการต่าง ๆ ที่กล่าวมา คือ รูปเสียง (phonetic form), ตรรกะรูป (logical form), โครงสร้างลึก (d-structure) และโครงสร้างผิว (s-structure) รูปแทนสอง

อย่างแรกเป็นสิ่งที่เราแน่ใจได้ว่ามีจริงเพราะเป็นเรื่องของ รูป และ ความหมาย ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของภาษา แต่อีกสองรูปแทนเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นโดยทฤษฎี ขอมสกีจึงตั้งคำถามว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีหรือไม่ ซึ่งเมื่อพยายามปรับทฤษฎีก็พบว่า ไม่จำเป็นต้องมีก็ได้ ดังคำอธิบายต่อไปนี้²⁷

จำเป็นต้องมีโครงสร้างผิวหรือไม่

ใน GB การกำหนดการกรก (assign case) และการผูกมัด (binding) เป็นสิ่งที่เกิดในระดับ s-structure ซึ่งเป็นเหตุให้กำหนดกรรบทันระดับ s-structure นี้ขึ้นมาที่ผ่านมามีการวิเคราะห์กันมาจนได้ข้อสรุปว่า การกำหนดการกรกนั้นไม่เกิดในระดับ d-structure หากพิจารณาตัวอย่างข้างล่าง

54) He was seen

DS : [IP e was + Infl [VP seen he]]

SS : [IP he_i was + Infl [VP seen t_i]]

He ไม่สามารถรับการกรกได้ใน DS เพราะ seen เป็น passive verb จึงต้องย้ายมาที่ตำแหน่ง specifier ของ IP เพื่อรับการกรก คำถามต่อไปคือ ทำไมจึงไม่คิดว่าการกำหนดการกรกเกิดในระดับ LF หรือ PF คำตอบคือ ในระดับ LF เป็นระดับที่ไม่เปิดเผย (covert) แล้วไม่มีผลต่อรูปที่ปรากฏ ดังนั้นถ้ากำหนดการกรก (assign case) ที่ LF ก็จะมีไม่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนรูปใด ๆ ใน PF ส่วนในระดับ PF นั้น ใน T-model ของ GB ก็มีเงื่อนไขหนึ่งที่เรียกว่า Visibility Condition ที่กำหนดว่า theta role ของ DP จะเห็นได้ (visible) ที่ LF ก็ต่อเมื่อ DP นั้นถูกกำหนดการกรกแล้ว ซึ่งใช้อธิบายสองประโยคต่อไปนี้ได้ (DP คือ determiner phrase เป็นการวิเคราะห์ NP แบบหนึ่งว่า คำหลัก (head) ใหญ่จริง ๆ คือ determiner ไม่ใช่ N)

²⁷ เก็บความจาก Hornstein et al. 2005

55) I met the man [OP_i that Mary believed t_i to be a genius]

56) *I met the man [OP_i that it was believed t_i to be a genius]

ประโยค (55) ถูกไววยากรณ์เพราะ OP กับ trace ได้รับการกรจาก *believe* แต่ประโยค (56) ผิดไววยากรณ์เพราะ OP กับ trace ไม่ได้ถูกกำหนดกรกร เพราะ *believed* เป็นกรกร *passive* (กรกร *passive* ไม่สามารถกำหนดกรกรได้) จึงไม่เข้าเงื่อนไข *visibility* ดังกล่าวทำให้อนุพากย์ข้างล่างไม่เห็นหรือมีประธานที่มี *theta* role จากข้อสรุปตรงนี้ ทำให้มองต่อได้ว่าการกำหนดกรกรจะเกิดที่ PF ไม่ได้ เพราะถ้ารอกำหนดกรกรที่ PF *visibility condition* ใน LF ก็จะใช้ไม่ได้เลย เพราะ LF แยกขาดจาก PF หลัง *s-structure* ดังนั้นก็เหลือที่เดียวที่จะกำหนดกรกรได้คือ *s-structure*

ทั้งหมดนี้ยังทำให้ *s-structure* มีน้ำหนักและมีความจำเป็นที่จะต้องมียู่ แต่ขอมสก็ก็คิดต่อว่า ความจำเป็นนี้เป็นเรื่องของเทคนิคหรือไม่ คือเราเป็นคนกำหนดให้มีการกำหนดกรกร (*assign case*) เกิดขึ้น แต่ถ้าคิดใหม่ว่าจริง ๆ แล้ว การกรกรมีติดมาแต่แรกแล้วจะได้ใหม่ ซึ่งถ้าคิดแบบนี้ก็ต้องมีคำอธิบายให้กับปรากฏการณ์ของประโยคที่ผิดไววยากรณ์แบบที่เคยอธิบายมาแต่ก่อนได้เช่นเดิมด้วย ก็ปรากฏว่าเป็นไปได้ โดยถ้ากรกรนั้นมีมาแต่เดิมแล้ว กลไกที่เป็นจึงไม่ใช่การกำหนดกรกร แต่เป็นการตรวจเทียบ (*check*) ว่ากรกรนั้นผ่านหรือไม่ ในประโยค *passive* ข้างล่าง *he* ต้องย้ายที่เพราะไม่สามารถตรวจเทียบกรกร (*check case*) NOM ผ่านในตำแหน่งเดิม ต้องย้ายมาที่ *specifier* ของ IP เพื่อตรวจเทียบกับการกรกร NOM ของ Infl

57) He was seen

DS : [IP 0 was + Infl_{NOM} [VP seen he_{NOM}]]

SS : [IP he_{NOM} was + Infl_{NOM} [VP seen t]]

เมื่อปรับจากการกำหนด (*assign*) เป็นตรวจเทียบ (*check*) ความจำเป็นที่ต้องมี *s-structure* ก็หายไป เพราะการตรวจเทียบเป็นเรื่องกระบวนการที่เกิดระหว่างการแปลงรูป (*derivation*) จึงไม่จำเป็นต้องมีรูปแทน *s-structure* แต่กำหนดว่ากรกร

ต้องตรวจเทียบเรียบร้อยก่อนถึง LF การวิเคราะห์แบบใหม่นี้ ยังอธิบายประโยค *there* ได้ดีกว่าเดิม เช่นในตัวอย่างข้างล่าง เดิม *a cat* ไม่สามารถรับการก ได้เพราะ ไม่ถูกกำกับด้วย Infl เพื่อไม่ให้ละเมิดหลักทฤษฎีการก (case theory) แบบเดิมเลย ต้องกำหนดให้มี chain ระหว่าง *there* กับ *a cat* ขึ้นมาอีกแบบหนึ่งนอกเหนือจาก trace chain ซึ่งส่งผลให้ Infl สามารถกำกับและกำหนดการกให้กับ *a cat* ได้ แต่ในการวิเคราะห์แบบใหม่ จะไม่มีปัญหาอะไร เพราะถือว่า *a cat* จะมีการย้ายที่ไปจนถึง ตำแหน่งที่ตรวจเทียบการกผ่านก่อนเป็น LF (SC คือ small clause เป็นชื่อเรียก โครงสร้างแบบหนึ่งใน GB เป็น clause ที่ไม่มีกริยาทั้ง finite หรือ infinite)

58) There is a cat on the mat

SS : [IP *there*_i is + Infl [SC [*a cat*]_i], [on the mat]_i]]

LF : [IP [*a cat*]_i], [IP *there is* +Infl [SC *t_i* [on the mat]_i]]]

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ส่วนอื่น ๆ เช่น ในทฤษฎีผูกมัด (binding theory) ที่ต้องเกี่ยวข้องกับ s-structure ก็ได้ผลแบบเดียวกันว่า ไม่จำเป็นต้องมี s-structure หากมองเป็นกลไกการตรวจเทียบลักษณะ (check feature) แบบนี้ ผู้ที่สนใจสามารถ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ใน Hornstein et al. (2005)

จำเป็นต้องมีโครงสร้างลึกหรือไม่

ใน GB d-structure เป็นรูปแทนที่เกิดจากการเติมคำ (lexical insertion) และทฤษฎีเอ็กซ์บาร์ (X-bar theory) โดยที่ข้อบังคับทฤษฎีเทต้า (theta theory) จะ ใช้ในระดับนี้ การมี d-structure ช่วยอธิบายความต่างของประโยค control และ ประโยค raising ได้

59) Mary hoped to kiss John.

60) Mary seemed to kiss John.

ในประโยค control (59) *Mary* เป็นทั้งคนที่ *hope* และเป็นคนที่ *kiss* ส่วนในประโยค raising (60) *Mary* เป็นเพียงคนที่ *kiss* ซึ่ง d-structure ของประโยคทั้งสองจะต่างกันดังนี้

61) DS : [Mary hoped [PRO to kiss John]]

62) DS : [e seemed [Mary to kiss John]]

SS: [Mary seemed [t to kiss John]]

ในประโยค control (59) *Mary* รับบทบาท (theta role) จาก *hope* ส่วนสูญรูป (empty category) ในประโยคนี้ไม่ใช่ trace แต่เป็น PRO เพราะไม่ได้เกิดจากการย้ายที่ ในขณะที่ประโยค raising (60) เป็น trace เพราะต้องย้ายที่ *Mary* ไปรับการกรจาก IP บน ส่วน *seem* เป็นกริยาที่กำหนดบทบาท (theta role) ไม่ได้ *Mary* จึงต้องอยู่ข้างล่างรับบทบาทจาก *kiss* ความต่างระหว่างประโยค control และ raising เห็นได้จากประโยคที่มี expletive subject “it” ถ้าเป็น *It seems that John leaves early* จะถูกไวยากรณ์ แต่ **It hopes that John leaves early* จะผิดไวยากรณ์ เพราะ *it* ไม่สามารถรับบทบาท (theta role) ได้

หากไม่มี d-structure นี้ เงื่อนไขเทต้า (theta criterion) ก็ต้องผ่าน (satisfy) ในระดับ LF คำถามคือเป็นไปได้หรือไม่ หากพิจารณาว่า LF เป็นข้อมูลสำหรับตีความความหมาย การที่เงื่อนไขเทต้าจะผ่านในระดับ LF ก็มีเหตุผลรับได้ การมีเงื่อนไขนี้ตั้งแต่ในระดับ d-structure ดูจะเป็นความซ้ำซ้อนเสียอีก แต่หากไม่มี d-structure แล้วก็ต้องมีคำอธิบายความต่างของประโยค control และ raising ให้ได้ ซึ่งก็พบว่าเป็นไปได้ เพราะในแนวคิดใหม่ของมินิมัลลิสม์มีเรื่องของการผสมผสาน (merge)²⁸ ซึ่งกำหนดหลักการการกำหนดบทบาท (Theta-role Assignment

²⁸ การผสมผสานเป็นกระบวนการสร้างโครงสร้างต้นไม้จากล่าง (bottom up) ขึ้นไปเรื่อยๆ แต่ละส่วนของต้นไม้จะผสมผสานกันเป็นโครงสร้างใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ

Principle) ได้ว่า บทบาทจะถูกกำหนดในกระบวนการผสานเท่านั้น (theta-roles can only be assigned under a merge operation)

63) LF : [Mary_i hoped [PRO_i to kiss John]]

64) LF : *[Mary_i hoped [t_i to kiss John]]

ในประโยค control LF (63) จะถูกไวยากรณ์ เพราะว่า kisser role ถูกกำหนดให้ PRO ระหว่างการผสานกับ I' ในอนุพากย์ล่าง (embedded I') และ hoper role ถูกกำหนดให้ Mary ระหว่างการผสานกับ I' ในอนุพากย์บน (matrix I') ดังนั้นเมื่อมีการตรวจเงื่อนไขการกำหนดบทบาทใน LF ก็จะสามารถผ่านได้ ส่วน LF (64) kisser role ถูกกำหนดให้ Mary เมื่อผสานกับ I' อนุพากย์ล่าง แต่ไม่สามารถรับ hoper role ในการผสานกับ I' บนได้ เพราะไม่สามารถปล่อย kisser role ที่มีอยู่ จึงทำให้ประโยคนี้ใช้ไม่ได้ (crash)

65) LF : [Mary_i seemed [t_i to kiss John]]

66) LF : *[Mary_i seemed [PRO_i to kiss John]]

ส่วนประโยค raising ก็อธิบายได้ในลักษณะเดียวกัน LF (65) ใช้ได้เพราะ Mary รับ kisser role จากการผสานกับ I' ล่าง และเมื่อย้ายที่ไปตำแหน่งหน้าซึ่งไม่ได้รับบทบาทใด ๆ เงื่อนไขการกำหนดบทบาทจึงผ่านที่ระดับ LF ได้ ส่วน LF (66) Mary ไม่สามารถรับบทบาทเมื่อผสานกับ I' บน จึงไม่ผ่านเงื่อนไขการกำหนด ดังนั้นความต่างของประโยค control และ raising จึงสามารถอธิบายได้โดยไม่ต้องใช้ d-structure

อีกประเด็นหนึ่ง หากไม่มี d-structure แล้วจะมีผลต่อการวนซ้ำหรือ recursion หรือไม่ เพราะแต่เดิมนั้น recursive เป็นเรื่องของกฎโครงสร้างในระดับลึก คำตอบคือ ในการมอง X-bar นั้น recursion เป็นสิ่งที่ไม่ขึ้นกับกฎแล้ว แต่แฝงอยู่ในกระบวนการที่มินิมัลลิสต์เรียกว่าการผสาน (merge) เป็นการผสานเป็นหน่วยใหญ่ขึ้นและก็ผสานขึ้นไปเรื่อยๆ

จากการลดรูปแทน d-structure และ s-structure ไป กระบวนการหลักที่ใช้ในมินิมัลลิสต์จึงมี 2 อย่างคือ ผสานและเคลื่อนย้าย (Merge and Move) จะเริ่มต้นจากคำหลักคือกริยา แล้วผสานโครงสร้างขึ้นเรื่อย ๆ โครงสร้างแบบเอ็กซ์บาร์ที่มีสองระดับเสมอคือระดับ X' และ XP ก็ไม่บังคับแล้ว อาจมีเพียงระดับเดียวคือจาก X ไป XP เลยตามหลักการประหยัดคือให้มีโครงสร้างเท่าที่จำเป็น ในระหว่างการผสานโครงสร้างก็มีการเคลื่อนย้ายคำต่าง ๆ ขึ้นไปตามโครงสร้างตามความจำเป็น เป็นเรื่องของการมองภาษาเป็นแบบระบบการประมวลผล (computational system) ที่ทำงานได้อย่างดีและเรียบง่ายที่สุด (optimal)²⁹

การตัดรูปแทนระดับลึกและรูปแทนระดับผิว ทำให้ไม่ต้องกังวลกับปัญหาว่าหลักการอันไหนใช้กับระดับลึก อันไหนใช้กับระดับผิว เช่น ในประโยคข้างล่าง (ในความหมายว่า Mary แนะนำตัวให้กับคนกลุ่มเดียวกับที่ Janet ได้แนะนำตัวเองไป) herself ควรมีเลขดัชนีเดียว (co-index) กับทั้ง Mary และ Janet ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวกับทฤษฎีผูกมัด (binding theory) ที่ herself ไม่ถูกผูกมัดด้วย Janet ในโครงสร้างผิวนี้ แต่ถ้าพิจารณาโครงสร้างระดับ LF ซึ่งมีการย้ายคำบอกปริมาณไปไว้ข้างหน้าแล้ว เปลี่ยน did เป็น VP herself ก็จะถูกผูกมัดโดยทั้ง Janet และ Mary ได้ แต่ก็เป็นการแก้ปัญหาก็ต้องยอมให้ทฤษฎีผูกมัดไม่จำเป็นต้องใช้ที่ระดับโครงสร้างผิวก็ได้ (ปัจจุบัน ในมินิมัลลิสต์โปรแกรมจะมองให้ทฤษฎีผูกมัดใช้ในรูปแทนที่ระดับตรรกูปแล้ว)

67) Mary_i introduced herself_{i}} to everyone that Janet_j did

[everyone that Janet did]_k [Mary introduced herself to e_i]

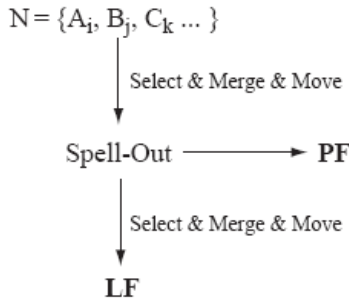
[everyone that Janet introduced herself to e_i]_k

²⁹ ในงาน MP ช่วงหลังมองว่าการย้ายที่จริง ๆ คือ การคัดลอก (copy) และการผสาน (merge) และจะอธิบายในลักษณะของการผสานและคัดลอกนี้มากกว่าการเคลื่อนย้าย

[Mary introduced herself to e_i]

ในส่วนของทฤษฎีการก (case theory) และทฤษฎีเทต้า (theta theory) ที่ถูกแทนที่ด้วยหลักการตีความเต็ม (principle of full interpretation) กล่าวคือ แต่ละหน่วย (element) จะต้องได้รับอนุญาต (license) ไม่มีหน่วยที่เกินความจำเป็น และทุกกระบวนการมีลักษณะที่น้อยที่สุด (minimal) การย้ายที่คำให้ย้ายไปที่ไกลที่สุด ย้ายเท่าที่จำเป็นเพื่อตรวจเทียบลักษณะ (check feature) ที่ต้องการ (การย้ายที่ทุกครั้งมาจากความจำเป็นที่ต้องตรวจเทียบลักษณะอย่างเช่น การก หรือ ความคล้อยตาม (agreement)) การตรวจเทียบลักษณะ (feature checking) คือการเปรียบเทียบลักษณะของหน่วยที่ถูกย้ายที่ว่าตรงกับลักษณะของตำแหน่งที่จะย้ายลง (landing site) หรือไม่ หลังจากลักษณะถูกตรวจเทียบเรียบร้อยแล้วก็จะถูกลบหรือขีดฆ่าทิ้ง (เพื่อความประหยัด) แบบจำลองของมินิมัลลิสต์โปรแกรมจะเป็นดังรูปข้างล่างที่มีสองรูปแทนทุกอย่างเริ่มจากคลังคำศัพท์ (lexicon) ผ่านกระบวนการผสมและย้ายที่จนถึงจุดที่เรียกว่าแปลงเสียงออก (spell-out) ซึ่งก็คือ สัทรูป (phonetic form) (ช่วงนี้เป็นช่วงเรียกว่าเป็นแบบเปิดเผย (overt) เพราะการย้ายที่ที่เกิดมีผลต่อรูปประโยคที่ปรากฏออกมา) จากนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงต่อจนเป็นรูปแทนความหมายหรือตรรกูป (logical form) (ช่วงนี้เป็นช่วงที่เรียกว่าเป็นแบบซ่อนเร้น (covert) เพราะการย้ายที่ที่เกิดไม่มีผลต่อรูปประโยคที่ปรากฏออกมา) สมรรถพลภาษาหรือ language faculty จึงเป็นภาพของกระบวนการประมวลผล (computational) ของเสียงและความหมายที่สมบูรณ์แบบขอมสกีเชื่อว่าการใช้หลักการง่าย ๆ แบบนี้อธิบายกลไกของภาษานั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องและให้ภาพของ biolinguistics ที่เหมาะสม

A minimalist T-model of the grammar



(Hornstein, et al. 2005:73)

เมื่อไรก็ตามที่การตรวจเทียบลักษณะ ไม่ผ่าน ก็ถือว่าเกิดการเสียหาย (crash) และประโยคนั้นใช้ไม่ได้ ลักษณะที่ใช้มีเพียงลักษณะแบบเข้ม (strong feature) กับ ลักษณะแบบอ่อน (weak feature) ลักษณะแบบเข้มคือสิ่งที่จะมองเห็นอยู่ในสัทรูป (phonetic form) ส่วนลักษณะแบบอ่อนคือที่มองไม่เห็นในสัทรูป (phonetic form) ลักษณะแบบเข้มหรืออ่อนนี้เป็นพารามิเตอร์ที่ใช้กำหนดความต่างระหว่างภาษา เมื่อไปถึงระดับตรรกูป ทั้งลักษณะแบบเข้มและอ่อนจะต้องผ่านการตรวจเทียบแล้วลบออกไป ไม่เช่นนั้นประโยคก็จะเสีย (crash) ตรรกูปจึงเป็นรูปแทนที่เหมือนกันสำหรับทุกภาษา

อย่างไรก็ตาม แนวคิดในมินิมัลลิสต์โปรแกรมนี้ก็มีการนำเสนอแบบจำลอง ลักษณะอื่นที่ไม่มีสองระดับแบบนี้ แต่เป็นระดับเดียวของทั้ง PF และ LF (single-level) หรือแบบที่ไม่มีระดับเลย (level-free) โดยมองว่าการตีความของทั้ง PF และ LF เป็นสิ่งที่เกิดไปตลอดกระบวนการแปลง (derivation) ซึ่งก็ยังไม่คำตอบว่าแบบจำลองแบบไหนจะให้คำอธิบายที่ดีกว่ากันในท้ายที่สุด เพราะมินิมัลลิสต์โปรแกรมเป็นแนวทางการนำเสนอแบบจำลองที่ใช้อธิบายภาษาไม่ใช่ตัวทฤษฎีที่กำหนดชัดเจนแล้ว จึงมีการนำเสนอความคิดต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย เหมือนที่ซอมสกีเคยกล่าวไว้ว่า There

are minimalist questions, but not minimalist answers ซึ่ง (Boeckx, 2006:85) ก็กล่าวว่าไม่ใช่เรื่องผิดปกติ เพราะอย่างทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของแมกซ์เวลล์ (Maxwell) จริง ๆ ก็เริ่มจากงานของแมกซ์เวลล์ที่ไม่ได้สำเร็จรูปออกมาชัดเจนแบบที่เป็นอยู่ แต่เป็นการเสนอความคิดหลัก ๆ ที่จุดประกายให้นักวิทยาศาสตร์อื่น ๆ หันมาสนใจและช่วยกันทำให้ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นรูปร่างแบบชัดเจนที่เป็นอยู่

งานของมินิมัลลิสต์โปรแกรมช่วงหลังจะให้ความสำคัญกับกลไกการผสมผสาน (merge) เป็นหลักและมองว่าเป็นกลไกพื้นฐานที่ควรมีในสมรรถพลภาษา การย้ายถูกรวมอธิบายเป็นส่วนหนึ่งของการผสมผสาน การผสมผสานเป็นกลไกที่ทำให้เกิดการรวมกันของหน่วยทางวากยสัมพันธ์ (Syntactic Object – SO) เป็นหน่วยที่ใหญ่ขึ้นและมีโครงสร้างทางภาษา สามารถประมวลผลแบบวนซ้ำได้ กลไกการผสมผสานสามารถอธิบายได้ ดังนี้

If α is a lexical item, then α is an SO

If α is an SO and β is an SO, then Merge(α , β) is an SO

For α and β , SOs, Merge(α , β) \rightarrow { α , β }

Hornstein (2018: 56)

คือหน่วยทางวากยสัมพันธ์อาจเป็นหน่วยศัพท์หรือหน่วยที่เกิดจากการผสมผสานก็ได้ ผลที่ได้จากการผสมผสานเป็นเซตของหน่วยทั้งสอง (ยังไม่มีเรื่องลำดับ การลำดับเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละภาษา) การผสมผสานอาจจะผสมผสานสองหน่วยที่ต่างกันหรือเรียกว่าผสมผสานภายนอก (E-merge) หรือผสมผสานหน่วยหนึ่งเข้ากับหน่วยที่อยู่ภายในหน่วยนั้น เรียกว่าผสมผสานภายใน (I-merge) เช่น รวม { γ , { λ , { α , β }}}} เข้ากับหน่วยภายในนั้นคือ β เกิดเป็น { β , { γ , { λ , { α , β }}}} การผสมผสานลักษณะนี้นำมาใช้อธิบายโครงสร้างที่เกิดจากการย้ายที่แต่เดิมได้ เพราะทำให้เกิดการคัดลอกหน่วย β มาในอีกตำแหน่งหนึ่งได้ นอกจากการผสมผสาน ยังมีกลไก AGREE หรือการตรวจเทียบลักษณะของ SO โดยการดู ϕ -feature หรือลักษณะที่ยังไม่มีค่ากำหนดกับหน่วยที่ถูก c-command

ภายในขอบเขตของ structural sister และกลไก TRANSFER ที่ใช้เพื่อ map SO ไปยัง PHON และ SEM

ที่กล่าวมาเป็นภาพโดยคร่าวของพัฒนาการทฤษฎีภาษาศาสตร์ที่นำเสนอโดย ชอมสกี ชอมสกีต้องการอธิบายว่าทำไมความสามารถทางภาษานี้จึงพบในมนุษย์เท่านั้น ทำไมจึงเกิดภาษาขึ้นมาทันทีทันใดจากการผ่าเหล่าในช่วงวิวัฒนาการของมนุษย์เมื่อแสนกว่าปีก่อน ทำไมเด็กจึงเรียนรู้ภาษาได้ในเวลาจำกัดจากข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ชอมสกีเชื่อว่ามีนิมัลลิสต์ที่เสนอนี้จะให้คำตอบได้ กลไกหลักของการผสานเป็นอะไรที่เรียบง่าย สามารถเกิดขึ้นในการวิวัฒนาการ เป็นกลไกที่ทำให้สร้างโครงสร้างและทำแบบวนซ้ำจนเกิดลักษณะที่เป็นการสร้างสรรค์ของภาษาที่เป็นอยู่ และอธิบายถึงการเรียนรู้ของเด็กได้ในเวลาจำกัด เนื่องจากทฤษฎีนี้เป็นที่แพร่หลายในอเมริกามากถึงมืองต่าง ๆ ออกมาเป็นจำนวนมาก และมีการโต้เถียงเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ในการปรับทฤษฎีนี้อยู่เสมอ การนำเสนอการแนวคิดใหม่ ๆ ขึ้นมาจะพยายามใช้เหตุผลและหลักฐานการวิเคราะห์ประโยคต่าง ๆ มาประกอบให้มากที่สุด ซึ่งก็แน่นอนว่ามีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย นำไปสู่ข้อถกเถียงที่น่าสนใจไม่น้อย การปรับเปลี่ยนสู่นิมัลลิสต์โปรแกรมทำให้ความสนใจมุ่งไปที่การหาสมรรถผลภาษา (language faculty) มากกว่าที่จะสนใจปรากฏการณ์ทางวากยสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจโดยตรงแบบในอดีต เพราะสมรรถผลภาษาถูกมองว่าเป็นกลไกพื้นฐานที่ควร จะเรียบง่ายและเป็นพื้นฐานการประมวลผลภาษาที่มนุษย์มี ทำให้คนที่สนใจ กระบวนการทางภาษาไม่เห็นและไม่เข้าใจทิศทางการศึกษาตามแนวมนิมัลลิสต์นี้ เหมือนดังที่ Marantz (1995) ได้ประกาศถึง “the death of syntax” จากแนวความคิดแบบ MP นี้ แต่สำหรับผู้ที่สนับสนุนชอมสกีซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก และก็เป็นบุคคลที่มีความสามารถสูง ไม่ใช่ผู้ที่หลงเชื่ออะไรโดยไม่รู้จักไตร่ตรอง แนวคิดของชอมสกีจึงไม่ใช่เรื่องที่ควรละเลยเพียงเพราะเราอ่านแล้วไม่เข้าใจหรือด่วนสรุปตามความคิดของนักภาษาศาสตร์ค่ายอื่น ๆ ที่เห็นตรงข้าม เพราะสำหรับนักภาษาศาสตร์

สาย MP นี้พวกเขาก็เชื่อมั่นนอนว่าได้เดินมาถูกทางแล้ว และเขาก็ไม่ได้คาดหวังว่าจะทำให้ทุกคนในสาขาเชื่อตามเขาได้ เพราะเป็นเรื่องปกติที่ผู้เสนอความคิดที่ปฏิวัติศาสตร์ใด ๆ มักไม่ได้รับการยอมรับจากคนในศาสตร์ที่เชื่อในแนวคิดเก่าหรือในอีกแนวคิดหนึ่ง แต่เขาหวังจากคนรุ่นใหม่ที่จะเห็นและยอมรับความคิดใหม่ ๆ นี้

สิ่งที่ขอมสกีต้องการตอบคำถามเกี่ยวกับภาษาคือคำอธิบายว่าทำไมมนุษย์ถึงมีความสามารถทางภาษาที่สิ่งมีชีวิตอื่นไม่มี และทำไมเด็กถึงได้เรียนรู้ภาษาได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นภาษาอะไร กลไกพื้นฐานที่เป็นลักษณะเฉพาะของมนุษย์ที่มีนั้นคืออะไรที่บอกถึงไวยากรณ์สากลได้ แน่นอนว่า ก็จะมีคนที่เห็นแย้งและพยายามโต้แย้งในเรื่องที่เป็นแก่นความคิดของขอมสกีคือการเชื่อว่ามีไวยากรณ์สากลที่เป็นความรู้แต่กำเนิด เช่น ในเรื่องการรับภาษาของเด็ก กลุ่มคนที่เห็นคล้อยตามขอมสกีคือเชื่อว่ามนุษย์มีโมดูลเกี่ยวกับภาษาแยกจากโมดูลอื่น ๆ มาแต่กำเนิดหรือกลุ่มที่เรียกว่า Nativist ก็จะอาศัยกรอบความคิดของขอมสกีมาใช้อธิบายการรับภาษาของเด็ก ในขณะที่คนที่ไม่เห็นด้วยหรือกลุ่ม Emergentist ก็จะกล่าวว่าคนเราไม่ได้มีสมรรถผลภาษาที่แยกออกมาต่างหาก แต่เป็นระบบปริชานพื้นฐานที่คนเรามีที่ทำให้เรียนรู้ภาษาขึ้นมาได้ ข้อถกเถียงของสองกลุ่มในเรื่องการรับภาษาสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากบทความในวารสาร *Lingua* ฉบับ 118 (2008) ที่มีนักวิชาการจากทั้งสองกลุ่มนำเสนอความคิดของฝ่ายตน หรือบางครั้งก็มีคนให้ข้อมูลภาษาเพื่อโต้แย้งการมีอยู่ของไวยากรณ์สากล เช่น เดเนียล เอเวอเรตต์ (Daniel L. Everett) อ้างถึงข้อมูลภาษา Pirahã ว่าไม่มีการใช้การวนซ้ำ (recursion) ที่ขอมสกีอ้างว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของไวยากรณ์สากล และยังอ้างถึงว่าเป็นภาษาที่ถูกกำหนดทางวัฒนธรรม (cultural constraint) ซึ่งแน่นอนว่าฝ่ายขอมสกีก็จะโต้แย้งว่าเป็นข้อสรุปที่ผิด เกิดจากการวิเคราะห์ที่ผิดพลาด ที่กล่าวมานี้ผู้เขียนเพียงยกตัวอย่างสนับสนุนที่อ้างถึงในหนังสือและบทความในรายการอ้างอิงมาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากผู้ใดต้องการศึกษาเพิ่มเติม ควรจะต้องอ่านและทำความเข้าใจกับข้อโต้แย้งต่าง ๆ ที่มีอยู่และอ่านงาน

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมเพื่อความเข้าใจบริบทรอบด้านก่อนที่จะนำเสนอประเด็นความเห็นต่าง ๆ

The history of linguistics in the 20th century and the role played by the MIT Linguistics department

@ "50 Years of Linguistics at MIT: a Scientific Reunion"

(December 9-11, 2011) (https://youtu.be/csE-MsT_NN0)



Noam Chomsky - Lectio Magistralis:

"The minimalist program and language acquisition" (2012)

<https://youtu.be/GL1GcRrbPm0>

"What is Language and Why Does It Matter" (2013)

Linguistic Society of America Summer Institute at the University of Michigan (<https://youtu.be/-72JNZZBoVw>)



The Minimalist Program in 2021 - Noam Chomsky

https://youtu.be/_1FCMEIZI4k

อ้างอิง

Black, Cheryl A. (1998). A step-by-step introduction to the Government and Binding theory of syntax. <http://www.sil.org/mexico/ling/E002-IntroGB.pdf>

- Boeckx, C. (2006). *Linguistic minimalism : origins, concepts, methods, and aims*. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Chomsky, Noam, Gallego, Ángel J. and Ott, Dennis. (2019). Grammar and the Faculty of Language: Insights, Questions, and Challenges. in *Catalan Journal of Linguistics*, January 2019 (<https://ling.auf.net/lingbuzz/003507>)
- de Geest and Jaspers (1991). Government and Binding Theory. In Droste. F.G. and Joseph, J.E. *Grammatical Theory and Grammatical Description*. John Benjamins Publishing. [p23-61]
- Everett, Daniel L. (2009). Pirahã Culture and Grammar: A Response to Some Criticisms. In *Language*, Volume 85, Number 2, June 2009, 405-442.
- Hornstein, N. (2018). The Minimalist Program After 25 Years. *Annual Review of Linguistics* Vol. 4:49-65 (Volume publication date January 2018) [<https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011817-045452>]
- Hornstein, N., Nunes, J. and Grohmann, K. K. (2005). *Understanding minimalism*. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press. Introduction to GB <http://www.ifi.unizh.ch/CL/gschneid/dreitaegig.pdf>
- Lasnik, M. (2005). Minimalism. In Keith Brown (Ed.): *Encyclopedia of Language and Linguistics*, Second Edition. Oxford: Elsevier.
- Marantz A. (1995). The minimalist program. In G. Webelhuth (ed.) *Government and binding theory and the minimalist program: principles and parameters in syntactic theory*. Oxford & Malden, MA: Blackwell.

Nevins, A., Pesetsky, D. and Rodrigues, C. (2009). Pirahã Exceptionality: A Reassessment. In *Language*, Volume 85, Number 2, June 2009, 355-404

Veenstra, Mettina. (1998). *Formalizing the Minimalist Program*. Groningen Dissertations in Linguistics 24 [p1-24]

(<http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/arts/1998/m.j.a.veenstra/>)

Yang, C., Crain, S., Berwick, R.C., Chomsky, N., Bolhuis, J. (2017). The growth of language: Universal Grammar, experience, and principles of computation. In *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Volume 81, Part B, 2017, 103-119,

[<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.023>.]

ไวยากรณ์ศัพท์หน้าที่

Lexical Functional Grammar

<https://youtu.be/RIBkX0Xze28>



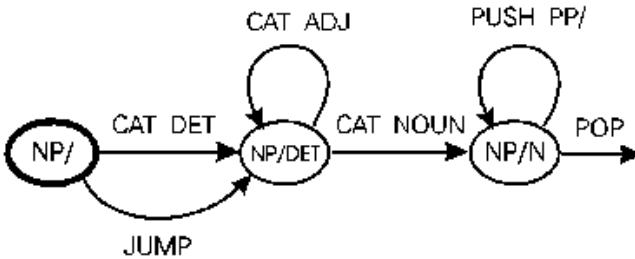
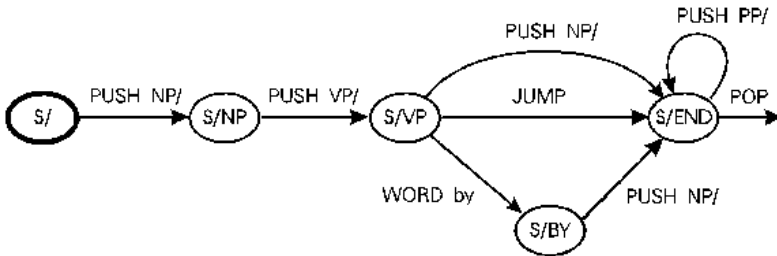
ไวยากรณ์ศัพท์หน้าที่ (Lexical Function Grammar) เป็นไวยากรณ์เพิ่มพูนที่เสนอโดยโจน เบรสแนน³⁰ (Joan Bresnan, 1945-ปัจจุบัน) และโรนัลด์ แคปลัน (Ronald Kaplan, ค.ศ.1946-ปัจจุบัน) ในช่วงท้ายทศวรรษ 1970 โดยนำเสนอแบบจำลองทางวากยสัมพันธ์ที่มีมากกว่าโครงสร้างวลี ช่วงทศวรรษนั้นเป็นช่วงที่มีผู้เสนอทางเลือกอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ไวยากรณ์ปริวรรต ในขณะที่ขอมสกีเริ่มต้นแนวคิดทฤษฎีกำกับและผูกยึด (Government and Binding) ก็มีผู้นำเสนอไวยากรณ์ Generalized Phrase Structure Grammar (Gazdar, Klein, Pullum, and Sag 1984) ซึ่งต่อมาแตกแขนงเป็น Head-driven Phrase Structure Grammar (Pollard and Sag 1994, Sag and Wasow 1999) และก็มีการนำเสนอ Relational Grammar (Perlmutter 1983) ส่วนเบรสแนน (ซึ่งเป็นลูกศิษย์ขอมสกี ทำงานสอนภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด) ก็ไม่เห็นด้วยกับการใช้กฎปริวรรตซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดทางภาษาศาสตร์จิตวิทยา จึงเริ่มหาแนวทางที่จะพัฒนาไวยากรณ์ที่สอดคล้องกับแนวทางทางจิตวิทยา เบรสแนนสอนภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดจนได้เป็น Sadie Darnham Patek Professor in Humanities Emerita และได้เป็นประธานสมาคม Linguistic Society of America ในปีค.ศ. 1999 ในปีค.ศ. 2016

³⁰ รูปจาก <https://www-csli.stanford.edu/people/bresnan-joan>

ได้รับรางวัล Lifetime Achievement Award จาก Association for Computational Linguistics

ในการสัมมนาที่จัดที่ MIT ในปีค.ศ.1975 เบลสแนนได้พบกับโรนัลด์ แคปลัน (Ronald M. Kaplan) นักภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาโปรแกรมแจ่งส่วนประโยค (parser) โดยใช้แบบจำลอง Augmented Transition Network ของวูดส์ (Woods) (Kaplan 1972) (แคปลันจบปริญญาเอกจิตวิทยาสังคมจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ย้ายจากศูนย์วิจัยพาโลอัลโต (Palo Alto Research Center) ไปเป็น Chief Scientist และ Principal Researcher ที่บริษัท Powerset division ของ Microsoft Bing และเป็นหัวหน้าศูนย์ Center for the Study of Language and Information (CSLI) ในมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ต่อมาไปเป็น Vice President และ Distinguished Scientist ที่บริษัท Nuance Communications และล่าสุดเป็น Vice President ของ Amazon.com และ Chief Scientist ให้กับ Amazon Search และได้รับรางวัล Lifetime Achievement Award จาก Association for Computational Linguistics ในปีค.ศ.2019) แบบจำลอง ATN เป็นแบบจำลองที่นักคอมพิวเตอร์ใช้ในงานประมวลผลภาษา หากมองเทียบกับทฤษฎีไวยากรณ์ปริวรรต แบบจำลอง ATN ก็เหมือนกับจะมีกลไกที่เทียบได้กับโครงสร้างผิวและโครงสร้างลึก โดยมีความสามารถในการแจ่งส่วนประโยคด้วยวิธีการไล่ไปตามหนดต่าง ๆ ของ ATN เป็นส่วนของการเทียบกับโครงสร้างผิวและความสามารถในการเก็บข้อมูลสะสมในรีจิสเตอร์ (register) ต่าง ๆ ระหว่างการประมวลผลก็ทำให้สามารถนำมาประกอบสร้างเป็นรูปแทนโครงสร้างลึกได้โดยไม่ต้องใช้กฎปริวรรตอย่างในแบบจำลองไวยากรณ์ปริวรรต ในตัวอย่างล่างแสดงว่า ประโยค (S) มาจากการวิเคราะห์หา NP เมื่อได้แล้วจึงจะให้เปลี่ยนไปหนดถัดไป (S/NP) แล้วจึงมองหา VP ต่อ เมื่อได้ก็ไปที่หนด S/VP ซึ่ง ณ จุดนี้ จะข้ามไปหนดสุดท้ายเลยก็ได้ (S/END) หรือจะหา NP ต่อไป หรือหาค่า by ก่อนแล้วค่อยมองหา NP ณ ตำแหน่งหนดสุดท้ายนี้ จะจบประโยคหรือจะมองหา

PP ต่อไปเรื่อย ๆ ก็ได้ ลูกศรวนซ้ำที่เดิมบ่งบอกถึงการวนซ้ำ (recursive) ส่วนอีก เครื่องหมายหนึ่ง เป็นการวิเคราะห์หา NP ซึ่งอ่านได้ทำนองเดียวกันว่า จะมองหา DET หรือข้ามไปไหน NP/DET ณ โหนดนี้จะมี ADJ ก็ตัวก็ได้หรือไม่มีก็ได้ แล้วมองหา NOUN เพื่อข้ามไปไหน NP/N ซึ่งเป็นโหนดสุดท้ายของเครื่องหมาย NP ณ จุดนี้มีสอง ทางเลือก คือออกจากเครื่องหมายหรือมองหา PP เป็นต้น



ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแสดงในรูป ATN

(<http://www.yorku.ca/jmason/asdgram.htm>)

เบรสนแนและแคปลันต่างก็เสนองานของตนจากพื้นฐานที่ต่างกัน เบรสนแน เสนอเรื่องไวยากรณ์ปริวรรตและกฎการแปลงคำ (lexical rule) ส่วนแคปลันเสนอ แบบจำลอง ATN ที่ปรับให้สอดคล้องกับกระบวนการประมวลผลทางจิต (ATN-based computational psycholinguistics) แคปลันเป็นผู้มองว่าความมีรูปถูกต้อง (well-formedness) ไม่ควรมองแค่ความสามารถแจงส่วน (parse) จนมาถึงโหนดสิ้นสุด (end-

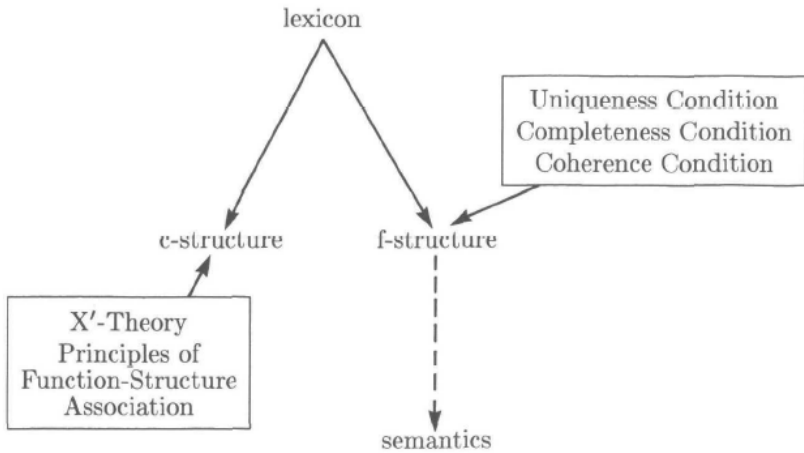
state) ใน ATN แต่ควรดูถึงรายละเอียดที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เขาเห็นว่าไม่มีความจำเป็นใด ๆ ที่จะต้องนำข้อมูลที่ได้มาประกอบสร้างโครงสร้างลึกเป็นโครงสร้างต้นไม้แบบที่นักภาษาศาสตร์ใช้กัน แต่หากมีการกำหนดลำดับชั้นของรีจิสเตอร์ต่าง ๆ สิ่งนี้ก็สามารถแทนโครงสร้างระดับลึกได้โดยตรงแล้ว จึงได้กำหนดให้มีโครงสร้างลำดับชั้นของรีจิสเตอร์ขึ้น และเพื่อจะที่จะลดทอนพลังของการใช้รีจิสเตอร์ที่ดูเหมือนจะเก็บข้อมูลอะไรอย่างใดก็ได้ซึ่งดูไม่เหมาะสมที่จะนำมาอธิบายกลไกภาษาที่เกิดขึ้นจริง เขาจึงได้เพิ่มเงื่อนไขการใช้รีจิสเตอร์ว่าให้มีการเปลี่ยนค่าได้เฉพาะลักษณะที่มีกำหนดไว้แล้วในรีจิสเตอร์นั้น ซึ่งเป็นที่มาของการใช้วิธีการซ้อนรวม (unification) ในการตรวจสอบความสอดคล้องของลักษณะต่าง ๆ และนำไปสู่การใช้โครงสร้างที่มีลำดับชั้นที่เรียกว่า attribute-value matrix ใน LFG, HPSG (Head-driven Phrase Structure Grammar), และ FUG (Functional Unification Grammar)

เบรสแนนและแคปลันต่างก็พบว่าแม้งานของตนจะมาจากพื้นฐานที่ต่างกัน แต่ก็มีแนวคิดและความสนใจที่คล้ายกัน งานของเบรสแนน “A Realistic Transformational Grammar” (1978) เป็นความพยายามที่จะรวมแนวคิด ATN มาใช้ด้วย โดยให้สิ่งที่เป็นกฎปริวรรตบางส่วนเป็นสิ่งที่อยู่ในคลังคำศัพท์ (lexicon) แทน (เช่น กฎการแปลงกริยา active เป็น passive และเรื่องการสลับกรรมตรงกรรมรอง) แคปลันเองก็สนใจขยาย ATN โดยใช้แนวคิดจาก lexical rule ของเบรสแนนมาใช้ (หลังจากที่การเพิ่มข้อกำหนดโครงสร้างลำดับชั้นรีจิสเตอร์ที่เขาเสนอทำให้ความสามารถของแบบจำลองลดลงไป) ทั้งสองจึงได้ร่วมกันนำเสนอแบบจำลองร่วมกัน ซึ่งมาเป็นรูปเป็นร่างชัดเจนเมื่อทั้งสองได้ร่วมกันสอนในวิชาภาษาศาสตร์จิตวิทยาเชิงคอมพิวเตอร์ (computational psycholinguistics) ที่ MIT ในปี ค.ศ. 1978 จนได้ต้นร่างของไวยากรณ์ที่ต่อมาเรียกว่าไวยากรณ์ศัพท์หน้าที่ (Lexical Functional Grammar - LFG) (Kaplan and Bresnan 1982) ที่มาของการใช้ ATN

และโครงสร้างรีจิสเตอร์ที่ทั้งสองนำเสนอนี้ทำให้เห็นว่าแบบจำลองไวยากรณ์ไม่จำเป็นต้องมีส่วนของการปริวรรตแบบที่เสนอในไวยากรณ์ปริวรรตก็ได้เช่นกัน

ผลงานของเบรสนแนน นอกจากเรื่อง LFG ในปัจจุบันยังมีผลงานเรื่องเกี่ยวกับแบบลักษณ์ภาษา (typology), ไวยากรณ์เชิงความน่าจะเป็น (probabilistic grammar) และทฤษฎีอุทมผล (optimality theory) โดยเฉพาะในส่วนของอุทมผลทางวากยสัมพันธ์ (Optimal Syntax)

LFG เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องวากยสัมพันธ์เป็นหลัก เป็นไวยากรณ์เพิ่มพูนที่ไม่ใช่แบบเน้นการแปลง (derivational) เหมือนไวยากรณ์ของชอมสกีที่มีโครงสร้างลึก โครงสร้างผิว LFG กำหนดให้มีรูปแทนทางวากยสัมพันธ์สองแบบหรือสองระดับ คือ c-structure และ f-structure c-structure เป็นรูปแทนที่บอกความสัมพันธ์ของหน่วยสร้างต่าง ๆ ในลักษณะเดียวกับต้นไม้โครงสร้างวลี (phrase structure tree) ส่วน f-structure เป็นรูปแทนที่บอกความสัมพันธ์ทางหน้าที่ทางไวยากรณ์ เช่น ประธาน (subject), กรรม (object) เป็นโครงสร้างแสดงลำดับชั้นของลักษณะและค่าภายใน หรือที่เรียกว่า attribute-value matrix ไม่มีกฎปริวรรตหรือการย้ายที่ใด ๆ และไม่มีเชื่อมโยงระหว่าง c-structure และ f-structure LFG มีคลังคำศัพท์ (lexicon) เป็นองค์ประกอบหลัก

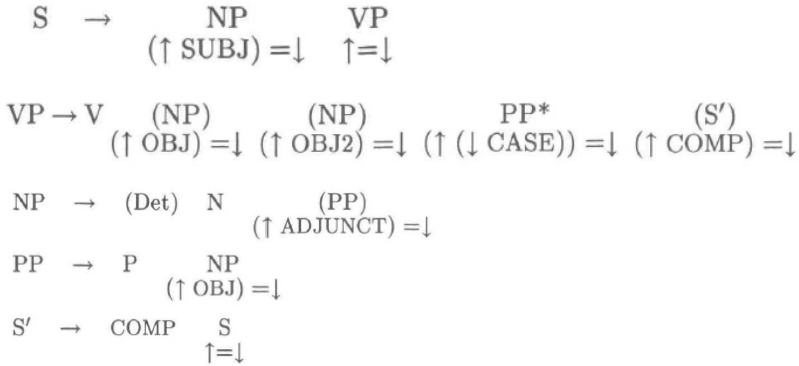


Sell (1985: 137)

คลังคำศัพท์

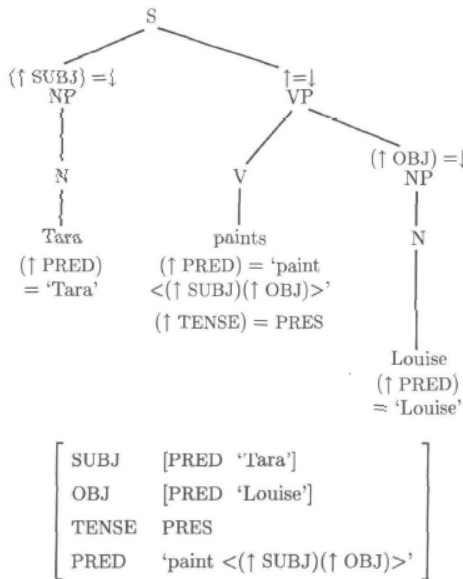
LFG ให้คลังคำศัพท์ (lexicon) มีบทบาทสำคัญมากกว่าการเป็นรายการคำที่นำมาใส่ในโครงสร้างวากยสัมพันธ์ ไวยากรณ์อื่นอย่าง GB ก็มีลักษณะเป็นศัพท์นิยม (lexicalist) มากขึ้น เช่น ที่ให้มี projection principle บังคับการ subcategorization ที่มีอยู่ในคำ หรือที่ในมินิมัลลิสต์โปรแกรมใช้วิธีการผสมผสาน (merge) จากคำขึ้นไปเรื่อย ๆ แต่ไวยากรณ์ของชอมสกีก็ไม่ได้เป็นแบบศัพท์นิยม (lexicalist) จริงทั้งหมด เพราะในโครงสร้างต้นไม้ก็ยังมีการใช้โหนด I (Inflection) และอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้มีฐานะเป็นคำจริง ๆ สำหรับ LFG แล้วจะยึดหลักที่เรียกว่า Lexical Integrity Principle ที่มองว่าคำเป็นหน่วยพื้นฐานที่เล็กสุดของโครงสร้างวากยสัมพันธ์ กฎทางวากยสัมพันธ์จะต้องไม่สามารถสร้างคำหรืออ้างถึงโครงสร้างภายในคำ (internal structure) และหน่วยปลายสุดในโครงสร้างต้นไม้ (terminal node) จะต้องเป็นคำเท่านั้น ความคิดเรื่อง lexical integrity นี้แสดงถึงระดับวากยสัมพันธ์ที่แยกออกจากระดับวิทยาหน่วยคำและระดับบรรดาศาสตร์ ซึ่งทั้งสองระดับนี้อ้างถึงโครงสร้างข้อมูลที่ต่ำกว่าและสูงกว่าคำ

ข้อมูลจากโหนดลูกขึ้นไปที่โหนดแม่ ลักษณะนี้ทำให้ข้อมูลจากคำถูกส่งผ่านไปยังลักษณะ (feature) ในระดับบนได้



Sell (1985: 140-141)

ตัวอย่างข้างล่างแสดง c-structure และ f-structure ที่จะได้จากการระบุข้อมูลหน้าที่ในกฎโครงสร้าง จะเห็น [PRED 'Tara'] ถูกส่งขึ้นไปและส่งต่อให้ SUBJ, [PRED 'Louise'] ก็เช่นกันถูกส่งต่อไปไว้ที่ OBJ ส่วนข้อมูลใน V ได้แก่ [TENSE PRES] และ [PRED 'paint <(SUBJ)OBJ>'] ก็ถูกส่งต่อขึ้นไปเรื่อย ๆ ตามโครงสร้าง ท้ายสุดก็จะได้ f-structure ดังรูปถัดไป



Sell (1985: 142-143)

โครงสร้างหน้าที่

เป็นโครงสร้างที่พื้นฐานเป็นเรื่องของ attribute-value หรือ feature-value พัฒนามาจากการใช้รีจิสเตอร์เก็บค่าใน ATN แต่กำหนดให้สิ่งที่เก็บมีชื่อเป็น attribute โครงสร้างมีความซับซ้อนได้เพราะ value นั้นสามารถเป็นโครงสร้างก็ได้ด้วย จึงมีลักษณะเป็นโครงสร้างที่มีลำดับชั้น ภาพรวมของ f-structure จึงเป็นสิ่งที่เรียกว่า attribute-value matrix ข้อมูลภายในไม่เกี่ยวกับโครงสร้างวากยสัมพันธ์แต่ใช้เพื่อบอกความสัมพันธ์ทางหน้าที่ คำว่า หน้าที่ (functional) ในไวยากรณ์นี้หมายถึงหน้าที่ทางไวยากรณ์อย่าง subject, object, oblique LFG ให้ความสำคัญกับหน้าที่โดยกำหนดให้มีโครงสร้างเฉพาะและเป็นพื้นฐานของวากยสัมพันธ์ ไม่เหมือน

ไวยากรณ์ของขอมสกีที่มองหน้าที่ไวยากรณ์ผ่านทางโครงสร้างหน่วยประกอบ (constituent structure) เช่น subject เป็น NP ที่เป็น specifier ของ IP, object เป็น complement ของ V^{31} ใน LFG f-structure จึงเป็นรูปแทนทางวากยสัมพันธ์ที่มีไปพร้อมกันกับ c-structure

ค่า (value) ในแต่ละลักษณะเป็นได้ 3 แบบ คือ ค่าเดี่ยว (atomic), f-structure, หรือเป็นรูปความหมาย (semantic form) ซึ่งให้อยู่ในรูป PRED ตามด้วยค่าความหมายในเครื่องหมายคำพูด เงื่อนไขที่ f-structure จะถูกต้อง (well-formed) ประกอบไปด้วย 3 อย่าง การมีค่าเดี่ยว (uniqueness), ความสมบูรณ์ (completeness), และความเกี่ยวเนื่อง (coherence)

การมีค่าเดี่ยว (uniqueness) หมายถึงข้อมูลใน f-structure ต้องเป็นเรื่องของหน้าที่ และค่าที่มีต้องมีเพียงค่าเดี่ยว ส่วนความสมบูรณ์ (completeness) คือสิ่งที่ภาคแสดง (predicate) ต้องการหรือ subcategorize จะต้องมียู่ครบ ส่วนความเกี่ยวเนื่อง (coherence) คือไม่ให้มีอาร์กิวเมนต์ที่ภาคแสดงไม่ต้องการหรือเป็นเงื่อนไขที่ตรงข้ามกับความสมบูรณ์ คือไม่ให้เกินจำเป็น ความสมบูรณ์และความเกี่ยวเนื่องจึงทำหน้าที่เหมือนกับทฤษฎีเทต้า (theta theory) ใน GB

Functional Uniqueness

In a given f-structure, a particular attribute may have at most one value.

Completeness

An f-structure is locally complete if and only if it contains all the governable grammatical functions that its predicate governs.

³¹ ไวยากรณ์ที่นำเสนอให้หน้าที่ไวยากรณ์เป็นหน่วยพื้นฐานทางวากยสัมพันธ์และแสดงให้เห็นว่าสามารถวิเคราะห์รูปแทนทางวากยสัมพันธ์เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ได้ คือ Relation Grammar ของ Paul Postal และ David Perlmutter

An f-structure is complete if and only if it and all its subsidiary f-structures are locally complete.

Coherence

An f-structure is locally coherent if and only if all the governable grammatical functions that it contains are governed by a local predicate.

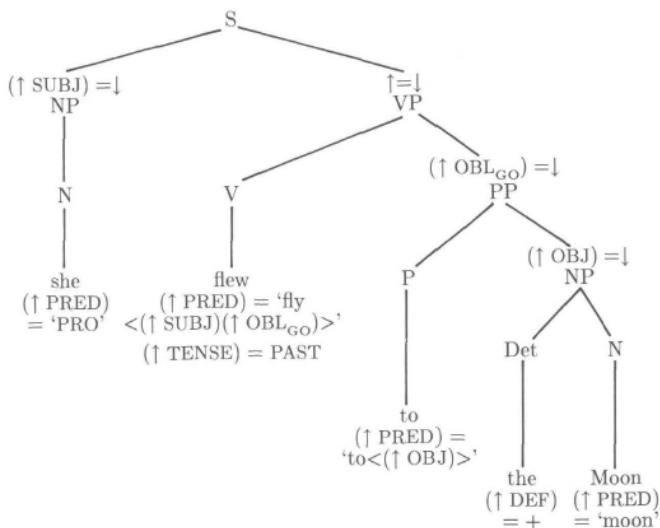
An f-structure is coherent if and only if it and all its subsidiary f-structure are locally coherent.

Sell (1985: 146-147)

กระบวนการที่ใช้ใน f-structure คือ การซ้อนรวม (unification) ที่รวมลักษณะ (feature) จากโหนดต่าง ๆ ขึ้นไป ในการซ้อนรวม (unify) ลักษณะเดียวกันจะต้องไม่มีค่าที่ต่างกัน ถ้าลักษณะต่างก็ให้รวมลักษณะเข้าด้วยกันเหมือนการยูเนียน (union) ของเซต เช่น

- 1) [NUM PL] unify [NUM PL] ได้ [NUM PL]
[NUM SG] unify [NUM PL] ไม่ได้เพราะมีค่าขัดกัน
[NUM SG] unify [PERS 3] ได้ [NUM SG, PERS 3]

ตัวอย่างข้างล่างแสดงโครงสร้าง c-structure และโครงสร้าง f-structure ที่ซ้อนรวม (ซ้อนรวมขึ้นมาจากข้อมูลหน้าที่ต่าง ๆ ที่ระบุเป็นสมการ (เรียก f-description) ไว้ในกฎโครงสร้าง (ในรูป f2 ซึ่งได้มาจากคำ she จะไปซ้อนรวมเป็นค่าของ SUBJ ใน f3) ลักษณะที่ไม่สามารถซ้อนรวมได้เลยคือ PRED เพราะเป็นคุณสมบัติเฉพาะของแต่ละคำเป็นความหมายของแต่ละตัวจึงต้องต่างกันแน่นอน แม้แต่ [PRED 'PRO'] ซ้อนรวมกับ [PRED 'PRO'] ไม่ได้



f_3	SUBJ	[]																
	OBL _{GO}	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">CASE</td> <td style="padding-left: 10px;">OBL_{GO}</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘to<(↑ OBJ)>’</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">OBJ</td> <td style="padding-left: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PERS</td> <td style="padding-left: 10px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">NUM</td> <td style="padding-left: 10px;">SG</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">CASE</td> <td style="padding-left: 10px;">ACC</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘moon’</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">DEF</td> <td style="padding-left: 10px;">+</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	CASE	OBL _{GO}	PRED	‘to<(↑ OBJ)>’	OBJ	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PERS</td> <td style="padding-left: 10px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">NUM</td> <td style="padding-left: 10px;">SG</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">CASE</td> <td style="padding-left: 10px;">ACC</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘moon’</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">DEF</td> <td style="padding-left: 10px;">+</td> </tr> </table>	PERS	3	NUM	SG	CASE	ACC	PRED	‘moon’	DEF	+
CASE	OBL _{GO}																	
PRED	‘to<(↑ OBJ)>’																	
OBJ	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PERS</td> <td style="padding-left: 10px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">NUM</td> <td style="padding-left: 10px;">SG</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">CASE</td> <td style="padding-left: 10px;">ACC</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">PRED</td> <td style="padding-left: 10px;">‘moon’</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">DEF</td> <td style="padding-left: 10px;">+</td> </tr> </table>	PERS	3	NUM	SG	CASE	ACC	PRED	‘moon’	DEF	+							
PERS	3																	
NUM	SG																	
CASE	ACC																	
PRED	‘moon’																	
DEF	+																	
	TENSE	PAST																
	PRED	‘fly<(↑ SUBJ)(↑ OBL _{GO})>’																

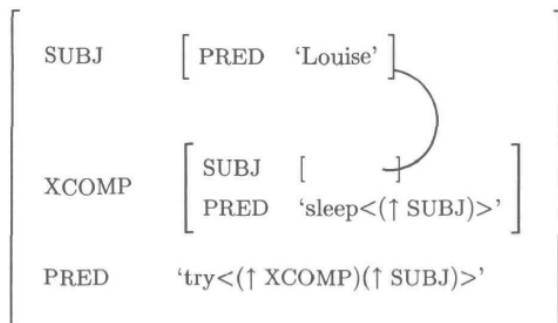
Sell (1985: 148-150)

หลักการซ้อนรมนี้เป็นกลไกที่สำคัญใน LFG ที่ทำให้อธิบายเรื่องของ agreement ต่าง ๆ ได้ ในกรณีที่ไม่มี agreement เช่นระหว่าง SUBJ ‘the lion’ [NUM SG, DEF +, PRED ‘lion’] กับกริยา are [SUBJ [NUM PL], PRED ‘be’] ประโยคก็จะผิดไวยากรณ์ กลไกนี้จึงเทียบได้กับการตรวจเทียบลักษณะ (check feature) ในมินิมัลลิสต์โปรแกรม และยังใช้อธิบายประโยคอื่น ๆ แทนกลไกการย้ายที่ (movement) ที่ใช้ในไวยากรณ์ขอมสก็ได้ด้วย

การควบคุมและการผูกยึด

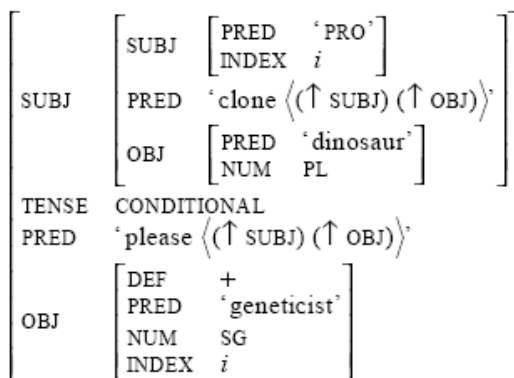
ใน LFG สามารถกำหนดการอ้างอิงสิ่งเดียวกันได้ ด้วยการใช้การควบคุมทางหน้าที่ (functional control) และการควบคุมแบบอ้างอิงตาม (anaphoric control) ตัวอย่างของกริยา seem ที่พูดมาแล้วเป็นการใช้ functional control คือมีการกำหนดไว้ใน f-description ว่าคำที่หายไปอ้างอิงอะไร functional control เป็นกรณีที่อนุพากย์สองอนุพากย์ใช้ argument ร่วมกัน ไม่เหมือนอย่าง anaphoric control ที่เป็นคนละ argument แต่อ้างอิงสิ่งเดียวกัน (coreference) ในตัวอย่างคำ try ข้างล่าง จัดเป็น functional control จะเห็นว่า SUBJ ที่ไม่ปรากฏใน XCOMP (COMP ที่ไม่มี SUBJ) มีค่าเดียวกันกับ SUBJ ที่เป็น theta-argument ของกริยา try และ f-structure ของประโยค Louise try to sleep ก็จะเป็นดังรูป

try V (↑ PRED) = 'try<(↑ XCOMP)(↑ SUBJ)>'
 (↑ XCOMP SUBJ) = (↑ SUBJ)



Sell (1985: 165-166)

ตัวอย่างของ anaphoric control ดูได้จากประโยค *To clone dinosaur would please the geneticist*. ที่เห็นการใช้เลขดัชนีเดียวกันใน OBJ ของ *please* กับ SUBJ 'PRO' ที่อยู่ภายในของ SUBJ ข้างบน



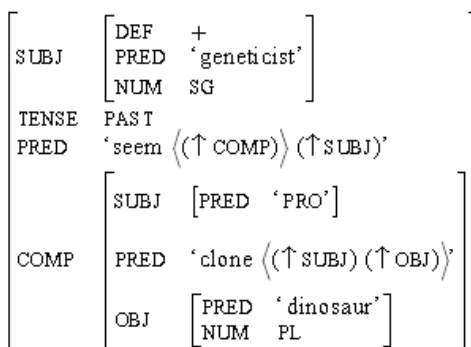
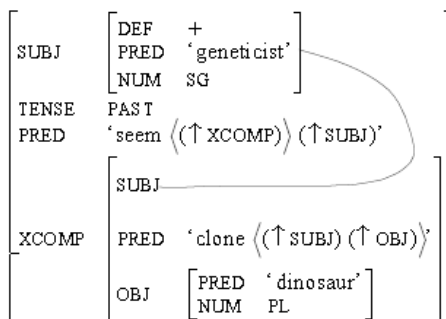
Falk (2001:120)

Functional control สามารถเป็นได้ทั้ง subject control หรือ object control ตัวอย่างของ subject control คือ *try* และ *seem* ซึ่งกำหนดให้ SUBJ ใน XCOMP เป็นคนเดียวกับ SUBJ ของ *seem* (เช่น *John seems to be a fool*) ส่วน

believe (เช่น *I believe John to be a fool*) เป็น object control ซึ่งกำหนดในศัพท์ *believe* ว่า SUBJ ใน XCOMP เป็นคนเดียวกับ OBJ ของ *believe*

- a. *seem* (\uparrow PRED) = 'seem : (\uparrow XCOMP); (\uparrow SUBJ)'
 (\uparrow SUBJ) = (\uparrow XCOMP SUBJ)
- b. *believe* (\uparrow PRED) = 'believe : (\uparrow SUBJ) (\uparrow XCOMP); (\uparrow OBJ)'
 (\uparrow OBJ) = (\uparrow XCOMP SUBJ)

Functional control นั้นต่างจาก anaphoric control ตัวอย่างข้างล่าง แสดงการวิเคราะห์ประโยค *The geneticist seemed to clone dinosaurs*. แบบที่เป็น functional control (รูปบน) เทียบกับแบบที่เป็น anaphoric control (รูปล่าง) ซึ่งแบบหลังหรือ anaphoric control จะผิดไวยากรณ์เพราะไม่เป็นไปตามเงื่อนไข coherence condition ที่กำหนดให้ meaningful argument function ทุกตัว (ตัวที่มีลักษณะ PRED) ต้องมี thematic role แต่ SUBJ บนไม่ได้รับการกำหนด thematic role (เพราะกริยา *seem* ต้องการสองอาร์กิวเมนต์ โดยที่ตัวที่สองไม่ได้รับการกำหนด thematic role จาก *seem* ซึ่งแสดงโดยการที่ SUBJ ไม่เข้ามาอยู่ในเครื่องหมาย < > ของ *seem*) การวิเคราะห์แบบ anaphoric control ตามรูปล่างนี้จึงผิดไวยากรณ์ เพราะ *geneticist* จะไม่มี thematic role ส่วนแบบแรก เนื่องจากเป็น anaphoric control *geneticist* จึงได้ thematic role จากกริยาตัวล่างคือ *clone* การวิเคราะห์ลักษณะนี้คล้ายกับการวิเคราะห์ใน GB ที่ตำแหน่งประธานของกริยาอย่าง *seem* ไม่ได้รับ theta role)



(Falk 2001:124-126)

Anaphoric control อธิบายกรณีของประธานในอนุพากย์ซ้อน (embedding clause) ที่ละไปแล้วอาจเป็นอะไรก็ได้ เช่น *Maria thinks that watering the lawn before noon is silly.* ซึ่งไม่รู้ว่าเป็นใครเป็นคนรดน้ำนี้ SUBJ ใน f-structure ของ VP “watering the lawn ...” จึงเป็น SUBJ [PRED ‘PRO’] (Pronominal Anaphor)

ความต่างระหว่าง anaphoric control กับ functional control จะเห็นชัดเจนในกรณีเปรียบเทียบคำนามที่กลายมาจากคำกริยา เช่น ตัวอย่างคำว่า *order* ใน

หรือ pronoun (*her*) ใน LFG ก็อธิบายได้เหมือนกับทฤษฎีการผูกยึด (binding theory) ใน GB แต่ใช้ f-structure เป็นหลัก โดยกำหนดให้มีลักษณะ [sb] ดูว่ารูปที่อ้างอิงนำ (antecedent) นั้นเป็น subject หรือไม่ และมีลักษณะ [nc] ดูว่า antecedent นั้นอยู่ใน nucleus เดียวกันหรือไม่

- Reflexive pronoun ภาษาอังกฤษต้องเป็น [+nc] ในขณะที่ non-reflexive pronoun ต้องเป็น [-nc]
- Pronominal ที่เป็น [+nc] ต้องมี antecedent ใน nucleus ใกล้สุดที่มี pronominal นั้นและมี SUBJective function
- Pronominal ที่เป็น [-nc] ต้องไม่มี antecedent อยู่ภายใน nucleus ที่ใกล้สุด
- nucleus คือ f-structure ที่มี PRED และ argument ของ PRED นั้น
- และ SUBJective function เป็นได้ 2 อย่าง คือ SUBJ กับ POSS (possessive form ของ NP)

ซึ่งก็เป็นแนวคิดแบบเดียวกับ GB คือมีการกำหนดขอบเขตใกล้สุดที่มี subject อยู่ (governing category) และมีการกำหนดว่าจะต้องถูกผูกยึดหรือเป็นอิสระ ในตัวอย่างประโยค (4a)-(4d) ข้างล่าง คำว่า *story* subcategorize oblique argument 1 ตัว ทั้งหมดในเครื่องหมาย [] จึงเป็น nucleus ของ *story* ประโยค (4a) pronominal *her* ไม่มี antecedent ใน [story ...] และ reflexive pronoun *herself* ใน (4b) ต้องการคำอ้างอิงนำ (antecedent) ใน nucleus ที่ใกล้สุดและมี SUBJective function ด้วย จึงเป็น [Mary ...] จึงไม่ละเมิดกฎที่กล่าวมา แต่ประโยคที่ (4c)-(4d) มี POSS เป็น SUBJective function ใน nucleus นั้น *herself* เมื่อไม่มีคำอ้างอิงนำภายใน nucleus นั้นจึงไม่ถูกไวยากรณ์

- 4)
 - a. Mary_i like [the story about her_i]
 - b. [Mary_i like [the story about herself_i]]
 - c. Mary_i like [Louise's story about her_i]

d. *Mary_i like [Louise's story about herself]

Sell (1985: 175)

ในประโยค (5a-5b) *to* เป็นบุพบทที่ไม่มีเนื้อหา (content) จึงไม่มี PRED ส่วน *around* ใน (5c-5d) เป็นบุพบทที่มีความหมายในตัวจึงมี PRED ประโยค (5b) จึงผิดไวยากรณ์ เพราะ *her* ไปผูกยึดกับ *Mary* ซึ่งอยู่ใน nucleus ที่ใกล้สุดของ *her* คือทั้งประโยคนั้น ส่วนสองประโยคหลังไม่ผิด เพราะ nucleus ข้างในสุดคือ *around*

- 5) a. [Mary_i sent the book to herself]
b. *[Mary_i sent the book to her_i]
c. Mary_i pulled the blanket [around herself]
d. [Mary_i pulled the blanket [around her_i]]

Sell (1985: 175)

F-Command

An antecedent A f-commands a pronominal P iff

(a) A does not contain P, and every nucleus that contains A contains P.

Sell (1985: 178)

ความสัมพันธ์ของการผูกยึด (binding) นี้สามารถอธิบายในรูปของ f-command ซึ่งนิยามดังข้างบนได้ว่า A reflexive pronoun must be f-command by its antecedent³²

³² นอกจากนิยาม f-command แบบนี้ ในงานช่วงหลังยังมีนิยาม f-command ที่มีรายละเอียดแตกต่างไปบ้าง เช่น นิยามใน Falk (2001: 122) แต่หลักการยังคงเดิมคือเป็นการ f-command ในโครงสร้าง f-structure

f-command สามารถอธิบายได้ว่าทำไม *Louise's mother dressed herself*; จึงผิดไวยากรณ์ เพราะถ้าดู f-structure ข้างล่างจะเห็นว่า *Louise* ไม่อยู่ในตำแหน่งที่จะ f-command *herself* ได้

$$\left[\begin{array}{l} \text{SUBJ} \quad \left[\begin{array}{l} \text{POSS} \quad [\text{PRED} \text{ 'Louise'}] \\ \text{PRED} \quad \text{'mother}<(\uparrow \text{POSS})>' \end{array} \right] \\ \\ \text{OBJ} \quad \left[\begin{array}{l} \text{PRED} \quad \text{'PRO'} \\ \text{REFL} \quad + \end{array} \right] \\ \\ \text{PRED} \quad \text{'dress}<(\uparrow \text{SUBJ})(\uparrow \text{OBJ})>' \end{array} \right]$$

Sell (1985: 179)

การพึ่งพาระยะไกล

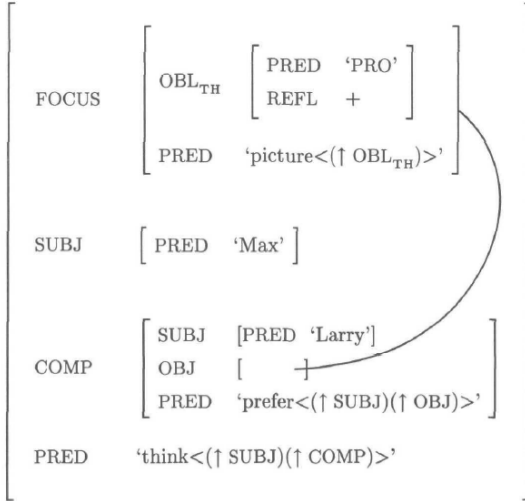
การพึ่งพาระยะไกล (Long Distance Dependency) หรือเรียกอีกอย่างว่าการพึ่งพาที่ไม่ผูกยึด (unbounded dependency) คือกรณีที่คุณเหมือนมีการย้ายที่คำไปยังตำแหน่งไกลจากตำแหน่งที่ควรอยู่ เช่น ในประโยคข้างล่างนี้

6) Which woman did Max say ___ has declared herself the president?

ใน GB อธิบายด้วยการย้ายที่และให้เหลือรอยคำไว้ ณ ตำแหน่งเดิม แต่ใน LFG รูปแทนวากยสัมพันธ์มีเพียงรูปเดียวคือ c-structure จึงไม่สามารถอธิบายด้วยวิธีเช่นนี้ แต่ใช้ f-structure โดยให้มี TOPIC, FOCUS เพื่อเก็บข้อมูลคำนั้น และให้มีการเชื่อมโยงไปยังอาร์กิวเมนต์ที่หายไป ซึ่งพวก LFG ก็บอกว่าวิธีนี้ดีกว่า เพราะสามารถอธิบายกรณีประโยคนี้

7) Which picture of himself does Max think Larry prefers?

ซึ่งทฤษฎีอื่นอธิบายไม่ได้ว่า Max สามารถเป็น antecedent ของ *himself* ได้ แต่ใน LFG อธิบายได้ เพราะ SUBJ 'Max' f-command *himself* (ที่อยู่ในลักษณะ FOCUS) ในประโยคนี้



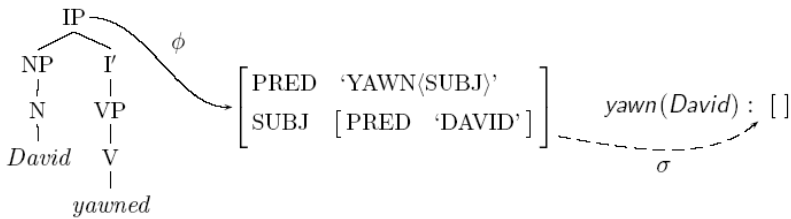
Sell (1985: 184)

บทสรุป

LFG เป็นไวยากรณ์เพิ่มพูนที่มีกำเนิดจากการผสมผสานระหว่างภาษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์ เป็นไวยากรณ์ที่เน้นคำเป็นสำคัญ ข้อมูลต่าง ๆ เก็บอยู่ในคำ จึงมีความเชื่อเหมือน GB ในเรื่องของไวยากรณ์สากล แต่ให้ความสำคัญกับความเป็นไปได้ในการประมวลผลจริง (psychologically real) เป็นไวยากรณ์แบบ constraint-based ไม่มีเรื่องการแปลง (derivation) แบบไวยากรณ์ของขอมสกี มีโครงสร้างหลักสองส่วนคือ c-structure ซึ่งเป็นโครงสร้างต้นไม้อากวากสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์กับ f-structure ซึ่งเป็นโครงสร้างหน้าที่ในรูปแบบของโครงสร้างลักษณะ c-structure เป็นโครงสร้างที่เป็นไปตามรูปผิว เป็นไวยากรณ์ที่ใช้ในกลุ่มนักภาษาศาสตร์ที่เน้นรูปนัย

(formal) และกลุ่มนักภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์บางส่วน ในปัจจุบันมีการเสนอโครงสร้างอื่นเพิ่มเติมที่สัมพันธ์กับสองโครงสร้างพื้นฐานนี้ เช่น information structure, argument structure

ในงาน LFG ต่อมาจะมีการพูดถึง mapping theory ที่เชื่อมโยงบทบาททางความหมาย (semantic role) กับหน้าที่ทางไวยากรณ์ (grammatical function) เช่น กำหนดบทบาท agent ให้หากประโยคนั้นมีส่วนที่เป็น SUBJ อยู่ และมีกลไกเชื่อม (glue) ระหว่างโครงสร้างวากยสัมพันธ์ไปสู่โครงสร้างความหมายที่เป็นตรรกะรูป การสร้างรูปความหมาย (semantic composition) เป็นกลไกที่โยงความสัมพันธ์ใน f-structure ไปยังโครงสร้างความหมายผ่านการใช้กลไก deduction ของ linear logic รูปข้างล่างแสดงฟังก์ชัน ϕ ที่เชื่อมระหว่าง c-structure ไปยังส่วนของ f-structure ที่สัมพันธ์กัน (การอธิบายความเชื่อมโยงระหว่าง c-structure และ f-structure ในการเขียนเป็นลูกศรชี้ลงในกฎโครงสร้างที่แสดงมาข้างต้นก็คือฟังก์ชัน phi นี้) ส่วน function σ (sigma) เชื่อมโยงระหว่าง f-structure ไปยังโครงสร้างความหมาย



Dalrymple (2005:20)

นอกจากนี้ จากความคิดเริ่มต้นที่ต้องการทฤษฎีไวยากรณ์ที่สอดคล้องกับการประมวลผลภาษาทั้งทางด้านภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์และภาษาศาสตร์จิตวิทยา งาน LFG ในช่วงหลังจึงถูกขยายต่อ มีการนำความคิดเรื่องไวยากรณ์แบบอิงความน่าจะเป็นมาผนวกและพัฒนาเป็น LFG-DOP (LFG Data-Oriented Parsing) ซึ่งมองว่าการรับภาษาเป็นกลไกที่ผู้เรียนสามารถแยกย่อยโครงสร้างภาษาเป็นหน่วยเล็ก ๆ

จากนั้นก็สมารถผสมหน่วยเล็ก ๆ เป็นโครงสร้างภาษาใหม่ได้ การกำหนดว่าจะเลือกใช้โครงสร้างอะไรเกี่ยวข้องกับความน่าจะเป็น (likelihood) ที่ได้มาจากฐานความรู้เดิม และยังมีกรพยายามนำแนวคิดอุดมผล (optimal theory) มาผนวกกลายเป็น OT-LFG แต่ก็ดูเหมือนความสนใจด้าน Optimality Syntax จะมีอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น

ในการบรรยายเพื่อรับรางวัล ACL Lifetime Achievement Award ปีค.ศ. 2016 เบรสนแนนได้กล่าวถึงความสำคัญของการใช้ข้อมูลจริงซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยได้เปรียบเทียบภาษาศาสตร์ว่าต้องประกอบด้วยทั้งสวน (garden) และป่า (bush) (Bresnan 2016) สวนคือที่ที่นักภาษาศาสตร์ปลูกความคิดเรื่องไวยากรณ์ จากข้อมูลที่เพาะขึ้นมา เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนป่าเป็นข้อมูลภาษาที่ปรากฏจริง เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ทำให้เห็นว่าเรื่องของความน่าจะเป็นมีบทบาทในองค์ความรู้ทางสายสัมพันธ์ด้วย เบรสนแนนได้ยกตัวอย่างงานวิจัยเรื่อง dative construction มาเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของค่าความน่าจะเป็นที่ได้จากคลังข้อมูลในการประมวลผลภาษาจริง ๆ

"I began to realize that we theoretical linguists had no privileged way of distinguishing the possible formal patterns of a language from the merely probable. Many of the kinds of sentences reported by theorists to be ungrammatical are actually used quite grammatically in rare contexts. Authentic examples can be found in very large collections of language use, such as the World Wide Web. [...] Moreover, judgments of ungrammaticality are often unstable and can be manipulated simply by raising or lowering the probability of the context. Most remarkably, language users have powerful predictive capacities, which can be measured using statistical models of spontaneous language use. From all these discoveries I have

come to believe that our implicit knowledge of language has been vastly underestimated by theoretical linguistics of the kind I had practiced."

(<https://web.stanford.edu/~bresnan/bio/index.html>)

Predicting Syntax: Processing Dative Constructions in

American and Australian Varieties of English by

Bresnan (2008) <https://vimeo.com/30675762>



Ronald Kaplan : ACL 2019 Lifetime Achievement Award

<https://youtu.be/9ShkGHJaJaU>

ไวยากรณ์ LFG กับภาษาไทย

งานภาษาไทยที่ใช้ไวยากรณ์ LFG โดยตรงในการวิเคราะห์ภาษาไทยมีน้อยเท่าที่พบมีเพียงงานของ Cholthicha Sudmuk ที่ทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่องกริยาเรียงภาษาไทยโดยการวิเคราะห์แบบ LFG (2005) และเขียนบทความเสนอในการประชุมวิชาการของ LFG ในปีค.ศ. 2003 และงานของ Chimsuk and Auwatanamongkol (2009) ที่เสนอการใช้ LFG สำหรับการแปลภาษาไทยด้วยเครื่อง

อ้างอิง

Bresnan, Joan. (2007). "Is syntactic knowledge probabilistic? Experiments with the English dative alternation." In *Roots: Linguistics in Search of Its Evidential Base.. Series: Studies in Generative Grammar*, edited by Sam Featherston and Wolfgang Sternefeld. Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 77--96.

Bresnan, Joan. (2011). "A Voyage into Uncertainty." In a volume of essays by Reed College alumni on the occasion of the college's centenary, edited by Roger Porter and Robert Reynolds, Reed College.

(<http://stanford.edu/~bresnan/voyage.reed.pdf>)

Bresnan, Joan. (2016). Linguistics: The Garden and the Bush. Write-up of ACL Lifetime Achievement Award acceptance speech for 2016; in Computational Linguistics 42(4):599-617. The MIT Press.

(<https://web.stanford.edu/~bresnan/jbLTA.pdf>)

Chimsuk, T. and Auwatanamongkol, S. (2009). A Thai to English Machine Translation System using Thai LFG tree structure as Interlingua. In World Academy of Science, Engineering and Technology 36

Falk, Yehuda N. (2001). Lexical-Functional Grammar: An Introduction to Parallel Constraint-Based Syntax. Stanford: CSLI Publication.

Joan Bresnan homepage (<http://www.stanford.edu/~bresnan/pv.html>)

Lexical Functional Grammar (<http://ling.uni-konstanz.de/pages/home/lfg/>)

LFG-DOP. (n.d.). Retrieved February 24, 2019, from

<http://www.nclt.dcu.ie/lfg-dop/>

Mary Dalrymple et al. (eds). (1995). Formal issues in lexical-functional grammar. Stanford: Center for the Study of Language and Information

Mary Dalrymple. (2005). Lexical Functional Grammar. In Keith Brown, ed., Encyclopedia of language and linguistics (2nd edition). Oxford: Elsevier.

(<http://users.ox.ac.uk/~cpgl0015/lfg.pdf>)

- Optimal Syntax (OT-LFG). (n.d.). Retrieved February 24, 2019, from <https://www1.essex.ac.uk/linguistics/external/lfg/www-lfg.stanford.edu/ot-lfg/ot-lfg.html>
- Sell, Peter. (1985). Lexical Functional Grammar. In Lectures on Contemporary Syntactic Theories. CLSI. [p135-191]
- Sudmuk, Cholthicha. (2003). The thuk Construction in Thai. In Proceedings of the LFG03 Conference, University at Albany, State University of New York
(<https://web.stanford.edu/group/cslipublications/cslipublications/LFG/8/pdfs/lfg03sudmuk.pdf>)
- Sudmuk, Cholthicha. (2005). The syntax and semantics of serial verb constructions in Thai. Ph.D. Dissertation, U. of Texas at Austin
(<http://hdl.handle.net/2152/2112>)
- Woods, W.A. (1970). Transition network grammars for natural language analysis, Communications of the ACM 13:10 (Oct. 1970), pp. 591-606

ไวยากรณ์โครงสร้างวลีเน้นส่วนหลัก

ไวยากรณ์โครงสร้างวลีเน้นส่วนหลัก (Head Driven Phrase Structure Grammar HPSG) เริ่มจากงานของโพลลาร์ดและแซก (Pollard and Sag) ในปีค.ศ. 1987 ในหนังสือ Information-based Syntax and Semantics ซึ่งต่อมาปีค.ศ.1994 มีหนังสือ Head-Driven Phrase Structure Grammar (Pollard and Sag 1994) และมีหนังสือ Syntactic Theory: A Formal Introduction (Sag and Wasow 1999) Carl Pollard (1947-ปัจจุบัน) สอนภาษาศาสตร์อยู่ที่มหาวิทยาลัยรัฐโอไฮโอ (Ohio-State University) ส่วนไอวาน แซก (Ivan Sag, ค.ศ.1949-2013) และโทมัส วาซอว์ (Thomas Wasow, ค.ศ.1945-ปัจจุบัน) สอนภาษาศาสตร์อยู่ที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ทั้งสองมหาวิทยาลัยจึงเป็นศูนย์กลางการศึกษาทฤษฎีนี้

HPSG จัดเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูนประเภทหนึ่ง เป็นงานที่ได้รับอิทธิพลจากงานสองส่วน ส่วนแรกคือ Generalized Phrase Structure Grammar (Gazdar et al. 1985) เพราะแซกเป็นหนึ่งในผู้เขียนหนังสือ GPSG ซึ่งเสนอแนวคิดไวยากรณ์ที่ไม่จำเป็นต้องมีกฎปริวรรต ส่วนที่สองมาจากงานวิทยานิพนธ์ของโพลลาร์ดในความคิดของแซกและวาซอว์ในปีค.ศ. 1984 เรื่อง Head Grammar ในช่วงทศวรรษที่ 1980 นั้น มีไวยากรณ์ทางเลือกเกิดขึ้นจำนวนมาก เช่น Lexical Functional Grammar (Bresnan 1982), Categorical Grammar (Ades and Steedman 1982) HPSG ก็ได้รับแนวคิดจากไวยากรณ์เหล่านี้รวมถึงไวยากรณ์กำกับและผูกยึดด้วย ด้วยความที่ HPSG มีลักษณะที่เป็นไวยากรณ์เน้นรูปนัย (formalism) มาก และแซกได้ร่วมในโครงการประมวลผลภาษาธรรมชาติของห้องแล็บ Hewlett-Packard โดยใช้แนวคิดของ GPSG ในช่วงปี 1980 HPSG จึงเป็นไวยากรณ์ที่ใช้ในงานทางภาษาศาสตร์

คอมพิวเตอร์ค่อนข้างมาก³³ เป็นไวยากรณ์ที่เน้นที่คำ (lexicalist) ข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บไว้ในแต่ละคำ

แนวคิดพื้นฐาน

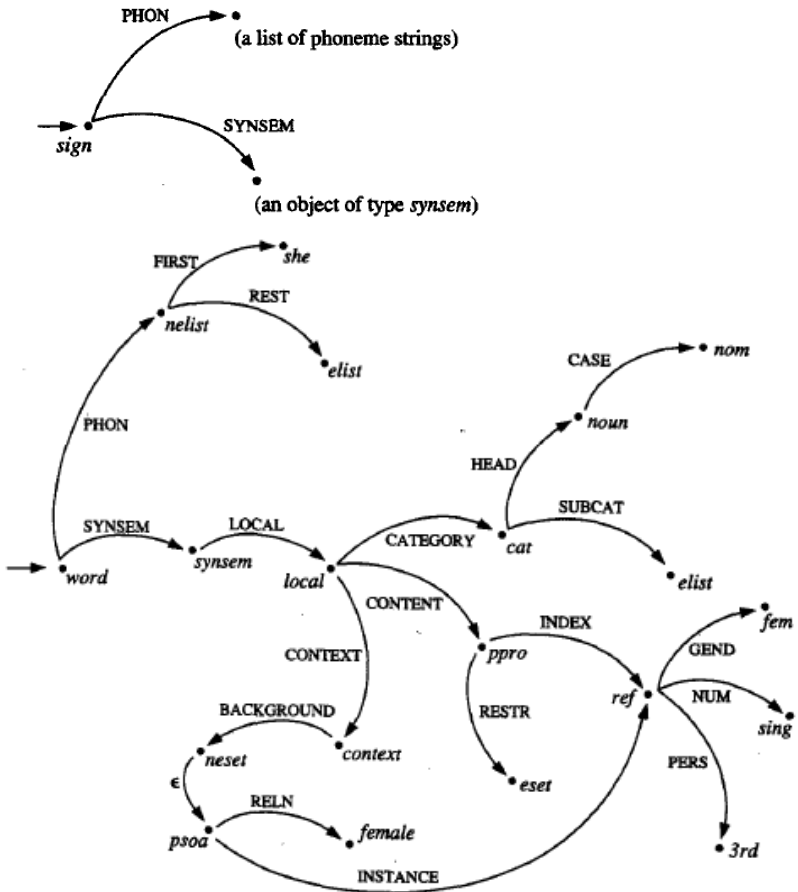
HPSG อาศัยการใช้รูปแทนที่เป็นแบบเน้นรูปนัย (formalism) ของโครงสร้างลักษณะ (feature structure) ของคำและวลี และข้อบังคับ (constraint) ต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยการมีคลังคำศัพท์ (lexicon) สำหรับคำพื้นฐาน การมีกฎการแปลงคำ (lexical rule) สำหรับสร้างคำเพิ่มเติม การมี immediate dominance สำหรับการสร้างโครงสร้าง การมี linear precedence สำหรับการจัดลำดับหน่วยประกอบ และการมี grammatical principle สำหรับอธิบายลักษณะร่วม (generalization) ทางภาษา ไม่มีการใช้กฎปริวรรต ไม่มีการย้ายที่และเหลือรอยคำไว้แต่ใช้หลักของการแชร์โครงสร้าง (structure sharing) โครงสร้างมีโครงสร้างเดียวตามที่ปรากฏและเป็นรูปแทนทางเสียง วากยสัมพันธ์ และความหมายไปพร้อมกัน

HPSG ยึดแนวทางสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้อธิบายภาษา เพราะมองว่าเป็นเรื่องที่เหมาะสม เหมือนกับที่นักฟิสิกส์ก็ต้องอาศัยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งและการเคลื่อนที่ของดวงดาวสามารถอธิบายผ่านแบบจำลองทางทฤษฎีในรูปของเวกเตอร์แสดง

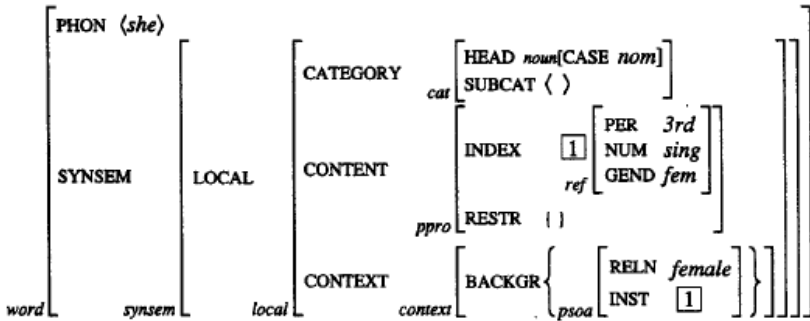
³³ งานทางภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาโปรแกรมโดยอิงทฤษฎีภาษาศาสตร์ในช่วงเวลานั้น นอกจากงานของห้องแล็บ Hewlett-Packard ก็ยังมีงานของศูนย์วิจัย Xerox Palo Alto ที่ใช้ทฤษฎี LFG ของเบรสนนกับแคปลัน, งานของ SRI International ซึ่งมี Barbara Grosz, Jerry Hobb, ฯลฯ ทำงานอยู่, งานในมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนียที่ใช้ไวยากรณ์ Tree-Adjoining Grammar ของ Joshi, งานในมหาวิทยาลัย Edinburgh ที่ใช้ไวยากรณ์ Combinatory Categorical Grammar ของ Steedman (Flickinger et al. 2020)

ความสัมพันธ์ต่าง ๆ แน่นนอนว่าแบบจำลองที่เสนอไม่ใช่สิ่งเดียวกับเทวดาที่อธิบาย แต่แบบจำลองช่วยให้เราสามารถทำนายได้ว่าเทวดานั้นจะมีพฤติกรรมเช่นไร ในทำนองเดียวกัน HPSG ใช้ feature logic เป็นพื้นฐานสร้างแบบจำลองทางทฤษฎี (model-theoretic interpretation) และทฤษฎีภาษาศาสตร์ก็ควรมีลักษณะที่สามารถต่อเติมและเชื่อมต่อ (incremental and integrated) กับแบบจำลองส่วนอื่นที่เป็นเรื่องความรู้ทางโลกได้ (เพราะมีตัวอย่างชัดเจนว่าการเข้าใจความหมายประโยคหนึ่ง ๆ นั้นต้องอาศัยความรู้ทางโลกช่วยด้วย เช่น *The sheep that was sleeping in the pen stood up* ความรู้ทางโลกทำให้เรารู้ว่าแกะไม่สามารถนอนในปากกาได้ pen จึงต้องหมายถึงคอกของเล่น) ซึ่งทำให้ได้ภาพการประมวลผลภาษาที่เหมาะสมได้ ความรู้เรื่องการประมวลผลภาษาของมนุษย์ทั้งในแง่ของการสร้างและการรับรู้ก็จะมีส่วนช่วยให้สร้างแบบจำลองทฤษฎีภาษาศาสตร์ได้ดีขึ้น แต่ในระหว่างที่ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน จึงควรทำให้ทฤษฎีภาษาศาสตร์มีลักษณะที่เป็นกลาง ๆ ใช้อธิบายได้ทั้งในด้านการสร้าง (production) และการรับรู้ (comprehension) ซึ่ง HPSG เป็นแบบจำลองที่มีลักษณะเช่นนี้ โดยใช้การกำหนดข้อบังคับ (constraint) เป็นหลัก ไม่เหมือนแบบจำลองไวยากรณ์ปริวรรตที่เห็นได้ว่าใช้อธิบายในแง่มุมการสร้างมากกว่า เพราะเราคงไม่สามารถมองในเชิงการรับรู้โดยใช้กฎปริวรรตแบบย้อนกลับได้

HPSG มองภาษาเป็นระบบของสัญญาณ (system of sign) โดยที่สัญญาณเป็นโครงสร้างของข้อมูลทางเสียง วากยสัมพันธ์ ความหมาย ปริจเฉท และโครงสร้างวลี แต่ในขณะนี้ให้มีเพียง PHON และ SYNSEMAN เป็นลักษณะของสัญญาณ ซึ่งแต่ละลักษณะมีค่าเป็นโครงสร้างลักษณะต่อไปเรื่อย ๆ ได้ ดังตัวอย่างรูป (คำว่า *she*) ซึ่งนอกจากจะเขียนเป็นกราฟมีทิศทาง (direct graph) ก็สามารถเขียนในรูปของเมทริกซ์ (attribute-value matrix หรือ AVM) ได้ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นหน่วยที่เป็นคำหรือวลีก็เขียนเป็น AVM นี้ได้หมด ดังที่แสดงเปรียบเทียบให้เห็นในรูปด้านล่างที่จะเขียนเป็นกราฟมีทิศทางหรือเป็นเมทริกซ์ก็ได้



Pollard and Sag (1994: 17)



Pollard and Sag (1994: 20)

HPSG มองไวยากรณ์สากลต่างไปจาก GB คือไม่ได้มองแบบ GB ที่หาพารามิเตอร์ที่เป็นสากลแต่ความต่างของแต่ละภาษาเป็นเรื่องของการตั้งค่าในพารามิเตอร์นั้น แต่ HPSG มองว่ามีหลักการส่วนที่เป็นสากล และก็มีหลักการบางส่วนที่เป็นเรื่องเฉพาะภาษา หลักการที่เป็นสากล เช่น Head Feature Principle, Subcategorization Principle ประโยคที่ถูกไวยากรณ์คือประโยคที่เป็นไปตามหลักการที่มีทั้งหมดในไวยากรณ์นั้น

คำและโครงสร้างลักษณะ

คำแสดงด้วยโครงสร้างลักษณะในรูปแบบของ AVM (Attribute-Value Matrix) เหมือนใน LFG ดังตัวอย่างคำว่า put ข้างล่าง เครื่องหมายกรอบแสดงโครงสร้างลักษณะ ในลักษณะประกอบด้วยชื่อลักษณะกับค่าที่กำหนด ซึ่งค่าของลักษณะอาจเป็นค่าเดี่ยวหรือเป็นโครงสร้างลักษณะก็ได้ PHON เป็นสัญลักษณ์ SYNSEM เป็นวากยอรรถลักษณะ SYNSEM ประกอบด้วย LOCAL และ LOCAL ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ CATEGORY และ CONTENT ภายใน CATEGORY ประกอบด้วย 2 ลักษณะ HEAD และ VALENCE เป็นต้น HEAD เป็นลักษณะบอกหน่วยหลัก VALENCE เป็น

ลักษณะที่บอกหน่วยพยางค์³⁴ ในตัวอย่างนี้ คำกริยา put เป็นหน่วยหลักมีหน่วยพยางค์ เป็น SUBJ (ซึ่งเป็น NP) และ COMPS (ซึ่งมี NP และ PP) ส่วนลักษณะ CONTENT บอกความสัมพันธ์ทางความหมายว่าคำ put นี้ หน่วยที่เป็น SUBJ หรือ NP1 จะเป็นผู้วาง NP2 เป็นสิ่งที่ถูกวาง PP3 เป็นตำแหน่งที่วาง สังเกตได้จากการอ้างอิงหมายเลขเดียวกัน

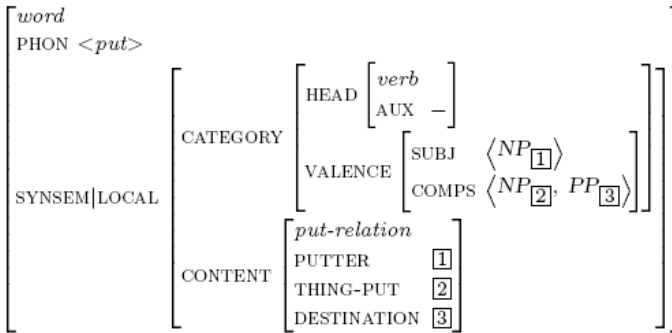


Figure 1: A basic lexical entry

$$word \rightarrow \text{Lexical-Entry}_1 \vee \text{Lexical-Entry}_2 \vee \dots \vee \text{Lexical-Entry}_n$$

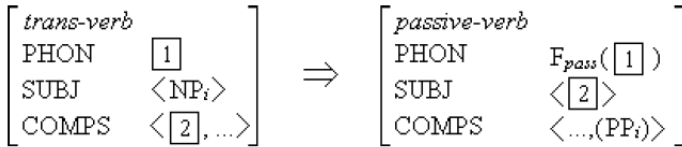
Figure 2: The Word Principle

Levine and Meurers (2006)

คลังคำประกอบด้วยรายการคำ (lexical entry) ต่าง ๆ ไม่มีการจัดลำดับใด ๆ แต่ลักษณะร่วม (generalization) สามารถแสดงด้วยกฎการแปลงคำ (lexical rule) และการจัดลำดับชั้นคำ (hierarchical classification) การจัดลำดับชั้นคำเป็นการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคำเป็นหมวดหมู่ ทำให้กำหนดข้อบังคับไว้กับหน่วยบนแล้วให้รับ

³⁴ในงานช่วงหลังจะใช้ SUBCAT <> แทนเพื่อบอก subcategoration เช่น give มี subcat <NP[nom], NP[acc], NP[dat]>

ทอด (inherit) ขอบบังคับนั้นไปใช้กับค่าล่าง ๆ ได้ ทำให้ลดความซ้ำซ้อนทางแนวดิ่ง (vertical redundancy) ได้ ส่วนกฎการแปลงคำ (lexical rule) ที่ใช้เติมหน่วยคำพหูพจน์ (plural morpheme) ทำให้ลดความซ้ำซ้อนในแนวนอน (horizontal redundancy) ไม่ต้องเก็บคำพหูพจน์ในคลังคำศัพท์ (lexicon) และทำให้เห็นลักษณะร่วม (generalization) ในภาษา (ระหว่างคำเอกพจน์ พหูพจน์) หรือในตัวอย่างข้างล่าง เป็นการสร้างกริยา passive จากกริยาปกติขึ้นมา ก็ช่วยลดความซ้ำซ้อนในแนวนอน เพราะทำให้ไม่จำเป็นต้องมีคำมากเกินจำเป็น แต่ใช้กฎสร้างคำใหม่ที่สัมพันธ์กับคำเดิมได้ และทำให้เห็นลักษณะร่วมที่เกิดขึ้นด้วย



การสร้างวลี

วลีเป็นโครงสร้างต้นไม้ที่ได้จาก AVM ของคำต่าง ๆ ประกอบกันขึ้นมา (ความจริง วลีก็แสดงเป็น AVM โดยมีลักษณะ (feature) DTRS (Daughters) กำหนดองค์ประกอบของวลีนั้น แต่เขียนเป็นโครงสร้างต้นไม้เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นตามความคุ้นเคย เช่น DTRS [SUBJ-DTR[...], HEAD-DTR[...]] ในตัวอย่างข้างล่างเป็นประโยค John put a book on the table จะเห็นว่า subcategorization ที่กริยา *put* ต้องการ มี NP subject ซึ่งตรงกับค่าของ [4] และต้องการ NP PP เป็นหน่วยเติมเต็ม (complement) ซึ่งตรงกับค่าของ [5] และ [6] Valence Principle คือการเติมสิ่งที่แต่ละหน่วยต้องการให้ครบ V เป็นหน่วยหลักของ VP HEAD ของ VP จึงมีค่าเดียวกับ HEAD ของ V ซึ่งคือ [7]

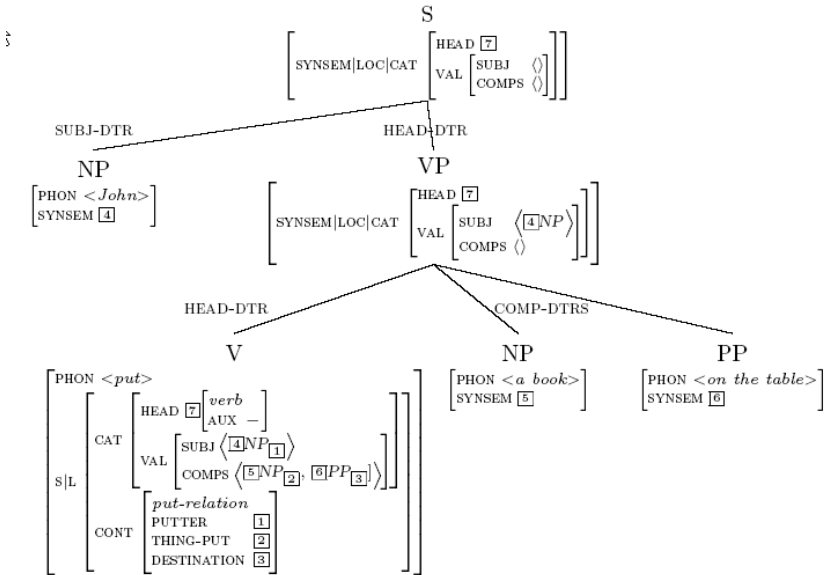


Figure 3: An example for a phrasal construction

Levine and Meurers (2006)

โครงสร้างที่สร้างสะท้อนความสัมพันธ์แบบ head-complement และ head-subject ในลักษณะเดียวกับ X-bar theory ใน HPSG เรียกว่าเป็น immediate dominance principle โดย Head-Subject เป็นเหมือน specifier กับ X-bar และ Head-Complement เป็นเหมือน X กับ complement ใน X-bar theory (ดูเรื่อง X-bar theory ในไวยากรณ์กำกับและผูกยึด) และนอกจากความสัมพันธ์กับ Head 2 แบบที่กล่าวมายังมี Head-Adjunct, Head-Filler, Head-Maker, และ Head-Subject-Complement (DTRS หรือ Daughters ใช้บอกหน่วย (constituent) ที่จะประกอบกันเป็นวลีนั้น เช่น ในหน่วยสร้าง Head-Subject DTRS จะประกอบด้วยส่วนที่เป็น HEAD-DTR และส่วนที่เป็น SUBJ-DTR)

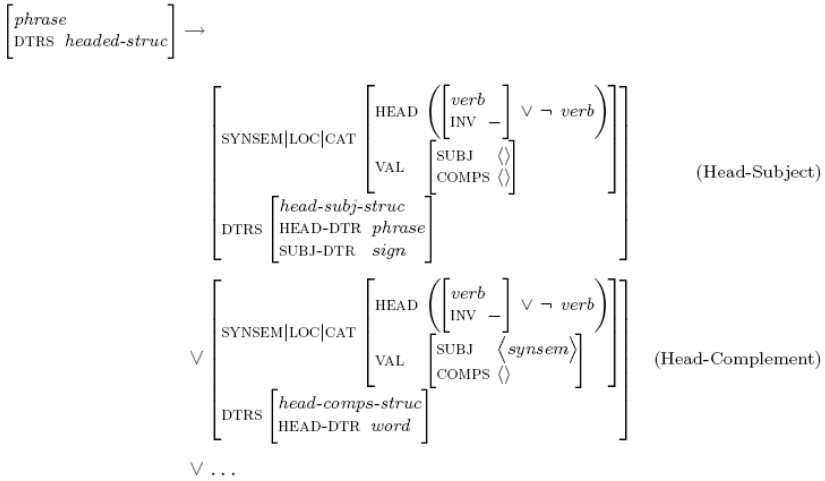


Figure 4: Immediate Dominance Principle

Levine and Meurers (2006)

ส่วนการพิจารณาว่า หน่วยไหนเป็น head เกี่ยวข้องกับเรื่องของ Head Feature Principle ที่กำหนดให้ head ของวลี(โหนดแม่) และ head ของโหนดลูก (head-daughter) มีค่าเดียวกัน

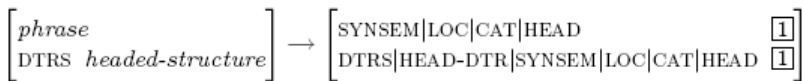


Figure 5: Head Feature Principle

Levine and Meurers (2006)

และเมื่อไม่มีการย้ายที่คำ ไม่มีโครงสร้างหลายโครงสร้าง กรณีของประโยคที่ประธานในอนุพจน์ซ้อน (embedding) ต้องเป็นประธานในอนุพจน์หลัก (main clause) ด้วยก็ไม่สามารถอธิบายด้วยกฎแบบ raising subject ได้ ต้องกำหนดการเป็นประธานตัวเดียวกันไว้ในกริยานั้นเลย เช่น ในตัวอย่าง AVM ของกริยา seem ซึ่งเป็นกริยาประเภท subject raising จะเห็น SUBJ ของ seem เป็น [1] ซึ่งเป็นตัว

เดียวกับ SUBJ ของ head verb ที่เป็นหน่วยเติมเต็มของ seem (เห็นจากการอ้างอิง [1] เหมือนกัน เช่น *John[1] seems [1] to be a fool*)

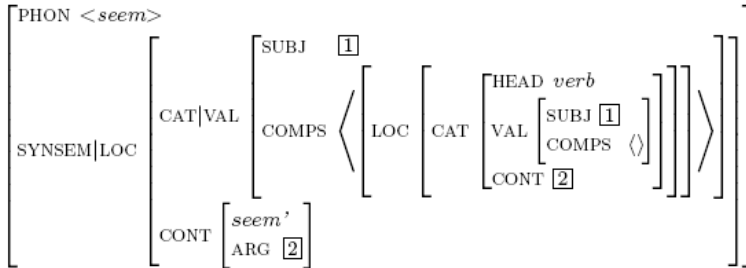


Figure 6: Partial lexical entry for a raising verb

Levine and Meurers (2006)

กรณีบนยังจัดว่าเป็นการพึ่งพาแบบใกล้หรือภายใน (local dependency) แต่กรณีการย้ายที่ไปตำแหน่งไกลเกินกว่าจะอ้างแบบนี้ เช่น กรณี wh-movement หรือที่เรียกว่าการพึ่งพาแบบไกลหรือภายนอก (long-distance dependency หรือ non-local dependency) นั้นใน HPSG แก้ปัญหาโดยมี SLASH feature แทนสิ่งที่หายไปตำแหน่ง LOC นั้น และสามารถรับทอด (inherit) SLASH ขึ้นไปจนถึงตำแหน่งที่จะพบคำนั้น เช่น ตัวอย่างสมมติในรูปที่ 8 ที่ SLASH feature ในประโยคล่างจะรับทอด (inherit) ขึ้นไปจนกระทั่งพบว่า XP [1] สามารถเติมเต็มสิ่งที่หายไปได้รูปที่ 10 เป็นตัวอย่างประโยคคำถามที่แสดงถึงการใช้ SLASH feature นี้ SLASH feature ใน NP ล่างสุดจะรับทอดไปเรื่อย ๆ จนถึง VP บน ซึ่งจะพบ NP what นั้น

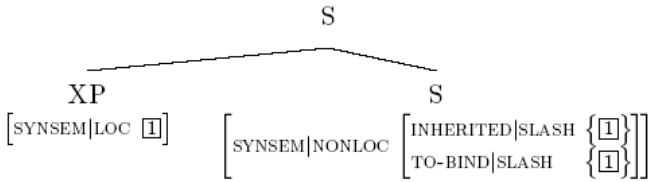


Figure 8: The local tree realizing the filler of a non-local dependency

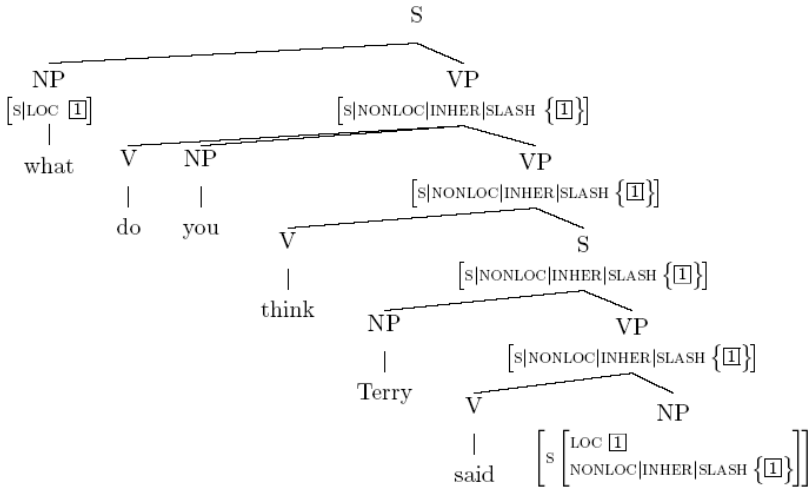


Figure 10: An example for a non-local dependency

Levine and Meurers (2006)

การซ้อนรวม

กระบวนการที่ใช้ใน HPSG เพื่อตรวจสอบลักษณะต่าง ๆ ในคำหรือวลีคือ กระบวนการที่เรียกว่าการซ้อนรวม (unification) กระบวนการนี้ เทียบได้กับการตรวจเทียบลักษณะ (check feature) ที่มีการกล่าวถึงในมินิมัลลิสม์โปรแกรม ตัวอย่าง

ข้างล่าง (6) และ (7) สามารถซ้อนรวมกันได้เป็น (8) แต่ (9) กับ (10) ไม่สามารถซ้อนรวมกันได้เพราะลักษณะเดียวกันมีค่าที่ขัดแย้งกัน

(6) [NUM *sing*]

(7) [PER *3rd*]

(8) [NUM *sing*]

(9) [NUM *sing*]
 (10) [NUM *plur*]

การซ้อนรวมเป็นกระบวนการทำให้ตรวจสอบ agreement ในประโยคได้ เพราะเมื่อค่าในลักษณะ NUM ในตำแหน่งประธานไม่ตรงกับค่าในลักษณะ NUM ใน head ของกริยาวลี ประโยคนั้นก็จะใช้ไม่ได้ การซ้อนรวมเป็นกลไกที่ใช้เวลาที่รวมค่าเป็นวลีที่ใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ แล้วลักษณะของคำลูกที่เป็นคำหลักก็จะรับทอดขึ้นไปให้กับคำแม่

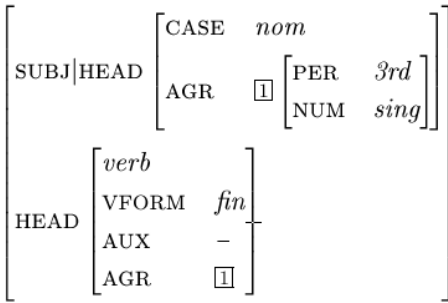
สรุป

HPSG เป็นไวยากรณ์เพิ่มพูนและมีลักษณะที่เป็นรูปนัย (formalism) สูง เป็นไวยากรณ์แบบ constraint-based และเน้นศัพท์นิยม (lexicalist) มีลักษณะคล้ายไวยากรณ์ฟังกาที่เน้นส่วนหลัก (head-driven) มีกลไกขั้นตอนการประมวลผลโดยอาศัยลักษณะ (feature) ในลักษณะที่เป็น attribute-value matrix ซึ่งสามารถซ้อนรวม (unified) และรับทอด (inherit) ได้ จึงเป็นไวยากรณ์ที่ถูกนำมาใช้กับงานคอมพิวเตอร์มาก ทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นเพียงแนวคิดพื้นฐานในไวยากรณ์นี้ ในรายละเอียด ไวยากรณ์นี้ก็ต้องสามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ที่ทฤษฎีไวยากรณ์อื่น ๆ กล่าวถึงได้ เช่น เรื่องการผูกยึด (binding) ของนามประเภทต่าง ๆ (Sag and Wasow 1999) เรื่องการจัดโครงสร้างกริยาเรียง (Nutchanart 2002) ซึ่งผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ ในปัจจุบันก็มีแนวคิดที่นำเอาเรื่องไวยากรณ์อิงความน่าจะเป็นมาใช้กับ HPSG โดยมีชื่อเรียกต่าง ๆ เช่น HPSG-DOP, probabilistic HPSG, stochastic HPSG นอกจากนี้ งาน HPSG ยังผนวกรวมแนวคิดของไวยากรณ์หน่วย

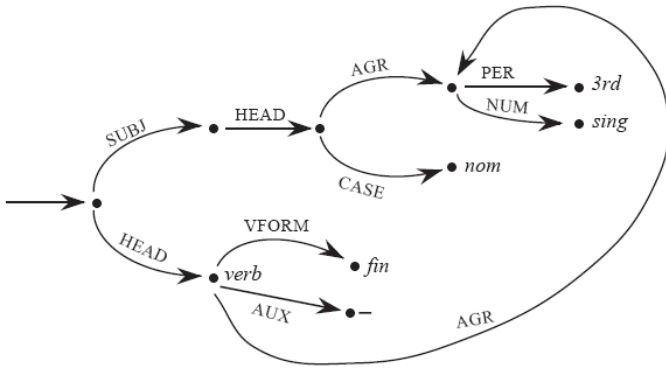
สร้าง (Construction Grammar) ของกลุ่มฟิลมอร์และเคย์ ออกมาเป็นหนังสือเรื่อง
 Sign-Based Construction Grammar (Boad and Sag, 2012)

หมายเหตุ

การเขียนรูปแทนที่ใช้ใน HPSG นักภาษาศาสตร์มักจะนิยมเขียนเป็น AVM ซึ่งดูง่ายสำหรับนักภาษาศาสตร์ แต่ยังสามารถเขียนในรูปแบบที่คล้ายสูตรคณิตศาสตร์ หรือเป็นกราฟแบบ directed acyclic graph ด้วย ตัวอย่างข้างล่างแสดงการเขียนสิ่งเดียวกันในสามรูปแบบที่ว่านี้ โดยสองแบบหลังเป็นรูปแบบที่ใช้กันในทางคอมพิวเตอร์



$$((\text{SUBJ|HEAD}:((\text{CASE}: \textit{nom}) \wedge (\text{AGR} ((\text{PER}: \textit{3rd}) \wedge (\text{NUM}: \textit{sing})))))) \wedge (\text{HEAD}: (\textit{verb} \wedge (\text{VFORM}: \textit{fin}) \wedge (\text{AUX}: -))) \wedge (\text{SUBJ|HEAD|AGR} \doteq \text{HEAD|AGR}))$$



HPSG กับภาษาไทย

งานที่ใช้ HPSG วิเคราะห์ภาษาไทยแม้จะมีไม่มาก แต่ก็นับว่ามากกว่าที่ใช้ LFG งานของ Prapa Sookgasem (1989) ใช้ HPSG วิเคราะห์ post verbal subject ส่วน Nuttanart Muansuwan (2002) ทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่อง Verb complexes in Thai โดยวิเคราะห์ด้วย HPSG นอกจากงานนี้แล้ว ยังพบงานด้านภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ HPSG กับภาษาไทยในการพัฒนาระบบการแปลภาษา เช่น วิทยานิพนธ์ปริญญาเอกของ Kanlaya Naruedomkul (2000). และบทความวิจัย Naruedomkul and Cercone (2002), Chitwirat et al. (2008) เป็นต้น

อ้างอิง

A Basic Overview of HPSG

(http://emsah.uq.edu.au/linguistics/Working%20Papers/ananda_ling/HP_SG_Summary.htm)

Boas, Hans, and Iavn A. Sag (eds.) (2012) Sign-Based Construction Grammar (CSLI Lecture Note 193, Oct. 2012)

Chitwirat, P., N. Facundes, B. Sirinaovakul. (2008). English-thai machine translation in a lexicalist grammar. In International Symposium on Communications and Information Technologies, ISGIT 2008, 171-174.

Flickinger, Dan, Carl Pollard, and Tom Wasow (2020) The Evolution of HPSG (draft) (https://hpsg.hu-berlin.de/Projects/HP_SG-Handbook/PDFs/evolution.pdf)

Gazdar, Gerald; Ewan H. Klein; Geoffrey K. Pullum; Ivan A. Sag (1985). Generalized Phrase Structure Grammar. Oxford: Blackwell, and Cambridge, MA: Harvard University Press.

HPSG Website: Ohio (<http://www.ling.ohio-state.edu/research/hpsg/>)

HPSG Website: Stanford (<http://hpsg.stanford.edu/index.html>)

Head-Driven Phrase Structure Grammar: The handbook (<https://hpsg.huberlin.de/Projects/HPSG-handbook/>)

Levine, Robert D. and Detmar Meurers. (2005). Head-Driven Phrase Structure Grammar: Linguistic Approach, Formal Foundations, and Computational Realization In Keith Brown (Ed.): Encyclopedia of Language and Linguistics, Second Edition. Oxford: Elsevier.

Muansuwan, Nuttanart. (2002). Verb Complexes in Thai. Ph.D. Dissertation, University at Buffalo, The State University of New York (<https://arts-sciences.buffalo.edu/content/dam/arts-sciences/linguistics/AlumniDissertations/Muansuwan%20dissertation.pdf>)

Naruedomkul, K., Cercone, N. (2002). Generate and repair machine translation. In Computational Intelligence, Volume 18, Issue 3, August 2002, 254-269.

Naruedomkul, Kanlaya. (2000). Generate and repair machine translation. Ph.D. Dissertation, U. of Regina, Canada.

Pollard, Carl J. and Ivan A. Sag. (1994). Head-Driven Phrase Structure Grammar. Chicago: University of Chicago Press.
[<http://lingo.stanford.edu/sag/papers/PS94-ch1.pdf>]

Sag, Ivan A. and Thomas Wasow. (1999). Syntactic Theory: A Formal Introduction. Stanford: Center for the Study of Language and Information.

Sookgasem, Prapa. (1989). Postverbal Subject in Thai. in Coyote Papers: Working Papers in Linguistics from A-Z, Unification Based Approaches to Natural Languages [<http://hdl.handle.net/10150/226571>]

ไวยากรณ์ปทาระ

ไวยากรณ์ปทาระ (Categorial Grammar) หรือ CG เป็นไวยากรณ์รูปนัย แนวศัพท์นิยม (lexicalized grammar formalism) ที่เก่าที่สุดอันหนึ่ง รูปทางไวยากรณ์ (grammatical expression) นำเสนอมาเพื่อใช้อธิบายวากยสัมพันธ์และอรรถศาสตร์ของภาษาทั้งที่เป็นภาษามนุษย์และภาษาเชิงตรรกะหรือคณิตศาสตร์ นำเสนอเริ่มแรกโดยไอดูเคอวิช (Ajdukiewicz, 1935) เป็นไวยากรณ์แนวศัพท์นิยม เพราะข้อมูลทางวากยสัมพันธ์นั้นอยู่ในตัวคำ แสดงในรูปที่เป็นฟังก์ชันและอาร์กิวเมนต์ หน่วยทางไวยากรณ์จะสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียกว่าประเภท (type หรือ category) ซึ่งใช้กำหนดความสามารถในการรวมกับหน่วยประกอบอื่น ๆ

CG ถูกมองว่ามีพลังเทียบเท่าแบบอ่อน (weak equivalence) กับไวยากรณ์โครงสร้างวลี จึงทำให้ไม่เป็นที่สนใจนักในช่วงทศวรรษที่ 1960 แต่เริ่มกลับมาที่เป็นที่สนใจมากขึ้นในช่วงทศวรรษ 1970 เพราะในช่วงนั้นริชาร์ด มอนติกว (Richard Montague, 1974) ได้นำเสนออรรถศาสตร์แบบ type-driven semantics ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของ CG ที่มองการเชื่อมโยงวากยสัมพันธ์และอรรถศาสตร์ด้วย type และอีกเหตุผลหนึ่งคือในช่วงนั้นไวยากรณ์ปริวรรตถูกโจมตีอย่างมากว่ามีพลังอำนาจมากเกินไป จึงมีการมองหาไวยากรณ์ทางเลือกอื่น ๆ ที่จะขยายขอบเขตความสามารถของไวยากรณ์ไม่พึ่งบริบท (context free grammar) ได้มาแทน ซึ่งเป็นที่มาของไวยากรณ์ทั้งหลายที่กล่าวมาแล้ว เช่น ไวยากรณ์ศัพท์การก (Lexical Functional Grammar, 1982), ไวยากรณ์โครงสร้างวลีเน้นส่วนหลัก (Head-driven Phrase Structure Grammar, 1994) ตลอดจนไวยากรณ์ต้นไม้ติดกัน (Tree Adjoining Grammar) ที่เสนอโดยโจชิ (Joshi, 1988) ไวยากรณ์เหล่านี้มีลักษณะร่วมกับ CG คือมีลักษณะตามแบบไวยากรณ์ผูกยึด (binding theory) คือตัวคำเป็นตัวกำหนดขอบเขต local domain ซึ่งใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ในไวยากรณ์เหล่านั้น แต่

ส่วนที่แต่ละไวยากรณ์มีความต่างกันชัดเจน คือ วิธีการอธิบาย unbound dependency ซึ่ง GB อธิบายด้วยกลไกการย้ายที่ HPSG ใช้ SLASH feature ดังที่กล่าวมาแล้ว

ชื่อไวยากรณ์ปทารถะ (Categorial Grammar) เป็นชื่อที่ครอบคลุมไวยากรณ์รูปนัยกลุ่มหนึ่งซึ่งแยกเป็นสองกลุ่มย่อย type-logical กับ combinatory กลุ่มแรกนำโดยแลมเบ็ก (Lambek) มีวิธีการเขียนโดยใช้สัญกรณ์ (notation) ที่ต่างไปจาก combinatory ซึ่งนำโดยสตีตแมน (Steedman) ในไวยากรณ์ปทารถะ (Categorial Grammar) คำแต่ละคำจะมี type หรือ category ที่กำหนดว่าจะสามารถประกอบกับหน่วยใดได้และเกิดเป็นหน่วยที่ใหญ่ขึ้นคืออะไร เช่น see เป็นคำมองได้ว่า ถ้ามีหน่วยที่เป็นนามวลีมาประกอบทางขวาจะได้หน่วยใหม่ที่เมื่อประกอบกับนามวลีอีกตัวทางซ้ายจะได้หน่วยประโยคขึ้น $see := (SNP)/NP$



สตีตแมน³⁵ว่าวิธีการเขียนแบบไวยากรณ์สนธิปทารถะ (Combinatory Categorial Grammar หรือ CCG) เป็นที่เข้าใจได้ง่ายและชัดเจนกว่า เช่น ถ้าเขียนแบบ CCG เราจะเห็นว่า $(C/D)\backslash(A/B)$ กับ $(C/D)/(A\backslash B)$ มีประเภททางความหมาย (semantic type) เหมือนกัน คือ C ในขณะที่การเขียนแบบ CG ที่ใช้เขียนสิ่งเดียวกันจะเป็น $(a/b)\backslash(c/d)$ กับ $(d\backslash c)/(b\backslash a)$ ซึ่งมองได้ยากกว่าว่าสองสิ่งนี้มีประเภททางความหมาย (semantic type) เดียวกันคือ c

ในสัญกรณ์แบบแลมเบ็ก (Lambek notation) ทิศทางกำหนดโดยเครื่องหมาย slash คือ / บอกว่าต้องการอาร์กิวเมนต์ทางขวา \backslash บอกว่าต้องการ

³⁵ รูปจาก https://www.ae-info.org/ae/Member/Steedman_Mark

อาร์กิวเมนต์ทางซ้าย โดยที่อาร์กิวเมนต์ขวาจะเขียนทางขวาของ \ และอาร์กิวเมนต์ซ้ายเขียนทางซ้ายของ \ เช่น เห็น := (np\s)/np หมายความว่า กริยานี้ต้องการ np ทางขวาเพื่อเป็น np\s และ np\s จะบอกต่อว่าต้องการ np อีกตัวทางซ้ายเพื่อจะเป็น s ได้ ต่างจากวิธีการเขียนแบบ CCG ที่จะเขียน เห็น := (S\NP)/NP คือใช้เพียงแค่วิศวกรรมของ slash ในการกำหนดทิศทาง แต่อาร์กิวเมนต์จะไว้ทางขวาของ slash เสมอ คือ กริยานี้ต้องการ NP ทางขวาเพื่อเป็น S\NP และ S\NP ก็หมายความว่า ต้องการ NP อีกตัวทางซ้ายจึงจะเป็น S ได้ ด้วยเหตุนี้ (C/D)(A/B) กับ (C\D)/(A\B) จึงดูเข้าใจง่ายกว่าว่าผลสุดท้ายนำไปสู่การเป็น C เหมือนกัน ในขณะที่ถ้าเขียนแบบแลมเบ็ค คือ (a/b)\(c/d) กับ (d\c)/(b\a) จะมองเห็นยากกว่าว่านำไปสู่ c เหมือนกัน ในบทรูปร่างนี้จึงนำเสนอการเขียนแบบ CCG เป็นหลัก

วิธีการเขียนแบบ CCG อย่าง see := (S\NP)/NP จึงเทียบได้กับการเขียนกฎโครงสร้างแบบ PS Rule

S -> NP VP

VP -> V NP

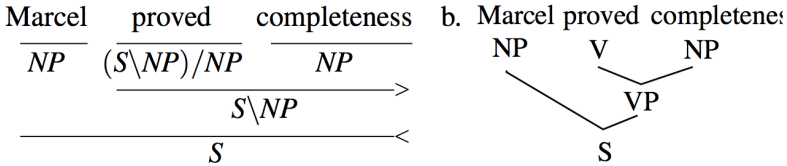
V -> see

ใน CCG มีหน่วยประกอบ (constituent) 2 แบบ คือ primitive category กับ function primitive category ได้แก่ N, NP, PP, S, ... ส่วน function คือหน่วยที่จะระบุ type ของผลลัพธ์กับอาร์กิวเมนต์ ซึ่งอาร์กิวเมนต์จะเป็น primitive หรือ function ก็ได้ เช่น proved := (S\NP)/NP บอกว่ากริยากรรมเป็น function และบอกว่า type กับตำแหน่งของอาร์กิวเมนต์ภายในคืออะไร ในตัวอย่างนี้ คือให้มองหา NP ทางขวาก่อนแล้วมองหา NP ทางซ้าย และผลลัพธ์สุดท้ายได้เป็น type S

การที่ functor จะประกอบกับอาร์กิวเมนต์ได้อาศัยกฎที่เรียกว่า functional application rule ที่กำหนดว่า

$$X/Y \ Y \Rightarrow X^{36}$$

กฎลักษณะนี้ทำให้ได้ผลคล้ายกับการใช้ PS Rule แต่ไม่เหมือนกันทีเดียว เพราะใน CCG ไม่มีการสร้างโครงสร้างต้นไม้ การประกอบของ functor กับอาร์กิวเมนต์ทำให้เกิดการประมวลผลตามรูปที่แสดงนี้



(Steedman and Baldridge 2011:10)

นอกจากนี้ category ที่ใช้กำกับโหนดใน CCG จะใส่ข้อมูลประเภททางความหมาย (semantic type) ด้วย โดยใช้แลมดาแคลคูลัสดังนี้ตัวอย่างนี้

$$\text{proved} := (S \backslash NP_{3s}) / NP: \lambda x \lambda y. \text{prove}' \ xy$$

กลไก functional application จึงครอบคลุมทั้งการสนธิทางวากยสัมพันธ์และทางความหมายไปพร้อมกัน ด้วยการเขียนรูปแบบนี้

$$X/Y:f \ Y:a \Rightarrow X:fa$$

ซึ่งทำให้การประกอบกันทางวากยสัมพันธ์ต่อไปถึงการตีความทางความหมาย ดังแสดงในตัวอย่างของ prove' xy ข้างล่างนี้ ที่ (S \ NP_{3s}) / NP: λxλy.prove' xy เมื่อสนธิกับ NP: completeness' ในส่วนวากยสัมพันธ์จะได้ S \ NP_{3s} ส่วนความหมาย

³⁶ CCG มีการแยกประเภท slash ที่อยู่ใน function เป็นสี่ประเภทแสดงด้วยเครื่องหมาย *, x, ∅, และ . ตามหลัง slash เช่น X/Y Y => X ซึ่งจะมึผลต่อการสนธิว่าจะอะไรที่สามารถสนธิกันได้ แต่เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจทฤษฎีนี้เบื้องต้น ในที่นี้จะละประเภทย่อยทั้งสี่ และเขียนด้วยเครื่องหมาย slash เท่านั้น

completeness' ไปแทนที่ λx เหลือเพียง λy จึงได้ $\lambda y. \text{prove}' \text{ completeness}' y$ และเมื่อสนธิต่อกับ $NP_{3sm}: \text{marcel}'$ จึงได้เป็น $S: \text{prove}' \text{ completeness}' \text{marcel}'$

$$\begin{array}{c}
 \text{Marcel} \qquad \qquad \qquad \text{proved} \qquad \qquad \qquad \text{completeness} \\
 \hline
 NP_{3sm} : \text{marcel}' \quad (S \backslash NP_{3s}) / NP : \lambda x \lambda y. \text{prove}' xy \quad NP : \text{completeness}' \\
 \hline
 S \backslash NP_{3s} : \lambda y. \text{prove}' \text{completeness}' y \quad > \\
 \hline
 S : \text{prove}' \text{completeness}' \text{marcel}' \quad <
 \end{array}$$

(Steedman and Baldridge 2011:11)

ไวยากรณ์สนธิปทารถะแสดงให้เห็นว่าวิธีการสนธินี้เป็นวิธีพื้นฐานที่ทำให้ทั้งข้อมูลทางวากยสัมพันธ์และความหมายสอดคล้องกันไปในระหว่างกระบวนการแปลง (derivation) นอกจากกลไก functional application ที่กล่าวมา ยังมีกลไกพื้นฐานสองอย่างที่ไวยากรณ์สนธิปทารถะใช้ คือ composition กับ type-raising

กลไก composition ประกอบด้วยกฎ harmonic functional composition สองแบบดังนี้

$$X / \circ Y : f \quad Y / \circ Z : g \Rightarrow X / \circ Z : \lambda z. f(gz) \quad (>B)$$

$$Y \backslash \circ Z : g \quad X \backslash \circ Y : f \Rightarrow X \backslash \circ Z : \lambda z. f(gz) \quad (<B)$$

กฎนี้ทำให้การสนธิสามารถรวม X/Y เข้ากับ Y/Z เป็น X/Z คือรวมเข้าทางขวา ส่วน $Y \backslash Z$ กับ $X \backslash Y$ กลายเป็น $X \backslash Z$ ด้วยการรวมไปทางซ้าย กฎนี้จะแสดงให้เห็นในการอธิบายโครงสร้าง coordination

ส่วนกลไก type-raising เป็นกฎ forward type-raising ที่ทำให้คำที่เป็นอาร์กิวเมนต์กลายเป็น function ของ function สำหรับอาร์กิวเมนต์นั้นได้

$$X : a \Rightarrow T / (T \backslash X) : \lambda f. fa \quad (>T)$$

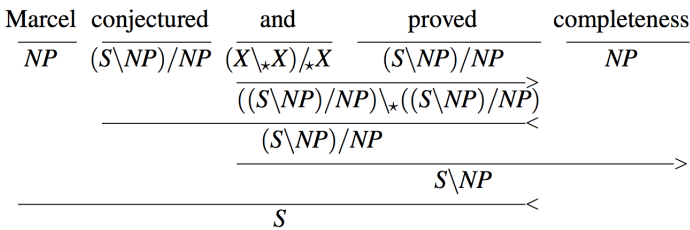
ตามกฎ forward type-raising นี้ คำที่เป็น X กลายเป็น $T / (T \backslash X)$ ทำให้สามารถอธิบายกรณีประโยคที่มีอาร์กิวเมนต์ไม่ครบหรือย้ายที่ได้ด้วยกลไกนี้ ตัวอย่าง

โครงสร้างวากยสัมพันธ์แบบต่าง ๆ และประเด็นปัญหาในการวิเคราะห์ทางไวยากรณ์ ก็สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกการสนธิของ primitive category กับ function โดยอาศัยกฎทั้งสามประเภทที่กล่าวมานี้ได้ ตัวอย่างข้างล่างเป็นบางส่วนของคำอธิบายที่ปรากฏใน Steedman and Baldridge (2011)

โครงสร้าง Coordination

Conjunction category and := (X\X)/X

คำสันธานนี้จะรวม category ข้ายขวาที่เป็นประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน ได้ผลลัพธ์เป็นประเภททางวากยสัมพันธ์เดิม เช่น รวม (S\NP)/NP กับ (S\NP)/NP เป็น (S\NP)/NP ตามตัวอย่างข้างล่างนี้



(Steedman and Baldridge 2011:13)

and := (X\X)/X เมื่อรวมกับ proved := (S\NP)/NP ได้เป็น (S\NP)/NP \ (S\NP)/NP ซึ่งไปรวมกับกริยา conjectured (S\NP)/NP ได้เป็น (S\NP)/NP coordination จึงเป็นการรวมสองอาร์กิวเมนต์ที่เหมือนกันได้เป็นหนึ่งอาร์กิวเมนต์

ในตัวอย่างข้างล่าง นอกจากการสนธิของโครงสร้าง coordination ด้วย functional application ปกติ เรายังเห็นการใช้กฎ harmonic functional composition ที่ใช้ในการสนธิ might กับ prove ตามกฎ harmonic function X/oY: f Y/oZ: g => X/oZ λz.f(gz) (S\NP)/VP สนธิกับ VP/NP เกิดเป็น (S\NP)/NP: λxλy.might'(prove' x)y ซึ่งจะไปสนธิกับคำสันธาน (X\X)/X ได้เป็น

$((S\backslash NP)/NP)\backslash((S\backslash NP)/NP)$: $\lambda tv \lambda x \lambda y. \text{and}' \text{ might}' (\text{prove}' x)y$ (tv xy) และไปสนธิกับกริยาข้างหน้าต่อ เป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทั้งประโยค

$$\begin{array}{c}
 \text{Marcel} \quad \text{conjectured} \quad \text{and} \quad \text{might} \quad \text{prove} \quad \text{completeness} \\
 \hline
 \text{NP} \quad (S\backslash NP)/NP \quad (X\backslash_*X)/_*X \quad (S\backslash NP)/VP \quad VP/NP \quad NP \\
 : \text{marcel}' \quad : \text{conjecture}' \quad : \text{and}' \quad : \text{might}' \quad : \text{prove}' \quad : \text{completeness}' \\
 \hline
 \hspace{15em} (S\backslash NP)/NP \quad \text{>B} \\
 \hspace{15em} : \lambda x \lambda y. \text{might}' (\text{prove}' x)y \\
 \hline
 \hspace{10em} ((S\backslash NP)/NP)\backslash_*((S\backslash NP)/NP) \quad \text{>} \\
 \hspace{10em} : \lambda tv \lambda x \lambda y. \text{and}' (\text{might}' (\text{prove}' x)y) (tv xy) \\
 \hline
 \hspace{10em} (S\backslash NP)/NP \quad \text{<} \\
 \hspace{10em} : \lambda x \lambda y. \text{and}' (\text{might}' (\text{prove}' x)y) (\text{conjecture}' xy) \\
 \hline
 \hspace{15em} S\backslash NP \quad \text{>} \\
 \hspace{15em} : \lambda y. \text{and}' (\text{might}' (\text{prove}' \text{completeness}' y)) (\text{conjecture}' \text{completeness}' y) \\
 \hline
 S : \text{and}' (\text{might}' (\text{prove}' \text{completeness}' \text{marcel}')) (\text{conjecture}' \text{completeness}' \text{marcel}') \quad \text{<} \\
 \hline
 \hspace{15em} \text{(Steedman and Baldridge 2011:13)}
 \end{array}$$

ประโยคที่มี reflexive form

ประโยคที่มี reflexive form มักถูกอธิบายโดยใช้ทฤษฎีผูกยึด (binding theory) ให้รูปนั้นผูกยึดกับคำอ้างอิงนำในประโยค ใน CCG กำหนดให้ category ของ reflexive form ผูกยึดกับคำที่เป็น antecedent ทำโดยการกำหนด function ให้มี y ซึ่งเป็นอาร์กิวเมนต์เดียวกับ anaphor y ของ predicate p ดังนี้

$$\text{-itself} := (S\backslash NP_{3sn})\backslash_{LEX} ((S\backslash NP_{3sn})/NP) : \lambda p \lambda y. p(\text{ana}' y)y$$

ในตัวอย่างเมื่อคำ *itself* สนธิกับกริยา *proved* จะได้ $(S\backslash NP_{3sn})$ เพราะ function ของ *proved* $(S\backslash NP_{agr})/NP$ ตรงกับสิ่งที่ *itself* ต้องการทางซ้าย จึงเหลือ $(S\backslash NP_{3sn})$ *p* ถูกแทนด้วย predicate *prove'* เหลือ $\lambda y. \text{prove}'(\text{ana}' y)y$ ซึ่งจะไปสนธิกับ *The fixed-point theorem* ที่ต้องการ $(S\backslash NP_{3sn})$ เพื่อให้ได้ type S และ *fptheorem'* ไปแทนที่ *y* ได้เป็น $\text{prove}'(\text{ana}' \text{fptheorem}')\text{fptheorem}'$

$$\begin{array}{c}
 \text{The fixed--point theorem} \quad \text{proved} \quad \text{--itself} \\
 \hline
 \frac{S/(S \setminus NP_{3sn}) : \text{fpttheorem}' \quad (S \setminus NP_{agr})/NP : (S \setminus NP_{3sn}) \setminus LEX((S \setminus NP_{3sn})/NP) : \lambda x \lambda y. \text{prove}'xy \quad \lambda p \lambda y. p(\text{and}'y)y}{S \setminus NP_{3sn} : \lambda y. \text{prove}'(\text{and}'y)y} \leftarrow \\
 \hline
 S : \text{prove}'(\text{and}'\text{fpttheorem}')\text{fpttheorem}' \rightarrow
 \end{array}$$

(Steedman and Baldridge 2011:18)

ประโยค Control

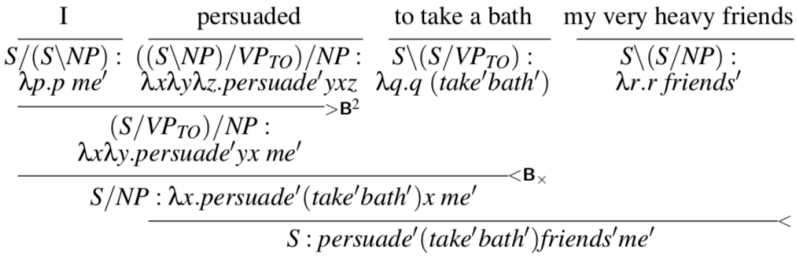
ในประโยคที่มีการผูกยึดประธานของอนุพากย์ซ้อนเข้ากับกรรมของประโยคหลัก (object control) CCG กำหนดให้มี function ของ persuaded ตามตัวอย่างนี้ที่ x เป็นกรรมของ persuade และ y เป็นประธาน x ถูกผูกยึดเป็นคำเดียวกับ anaphor ในอนุพากย์

$$\text{persuaded} := ((S \setminus NP)/(S_{TO} \setminus NP))/NP : \lambda x \lambda p \lambda y. \text{persuade}'(p(\text{ana}'x))xy$$

ในตัวอย่างที่ซับซ้อนขึ้นเช่นมีการใช้ reflexive form ในอนุพากย์ย่อยในตัวอย่างประโยค *I persuaded Marcel to bath himself* เมื่อผ่านกระบวนการสนธิทั้งหมดจะได้ผลลัพธ์สุดท้ายเป็น Type S และตรรกูปตามตัวอย่างนี้

$$S : \text{persuade}'(\text{bathe}'(\text{ana}'(\text{ana}'\text{marcel}'))(\text{ana}'\text{marcel}'))\text{marcel}'\text{me}'$$

ในกรณีประโยค object control ที่มี heavy NP shift ด้วย เช่น *I persuaded to take a bath my very heavy friends.* ที่ *my very heavy friend* เป็นนามวลีที่ซับซ้อนจึงถูกย้ายไปท้ายประโยคแทน ก็สามารถอธิบายกลไกการสนธิได้ตามที่แสดงข้างล่างนี้



(Steedman and Baldridge 2011:22)

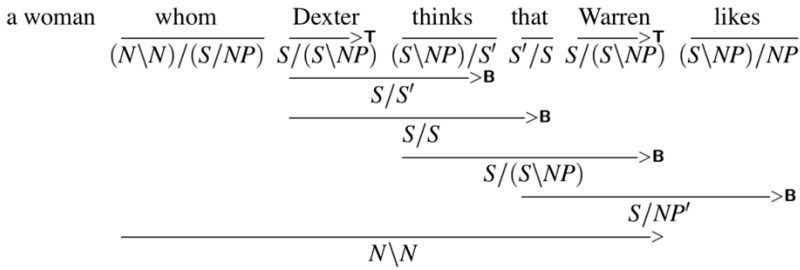
กรณีประโยคที่เป็น subject control ก็อธิบายได้โดยใช้ function ของ คำกริยากลุ่มนี้ ดังแสดงในคำ *want* (*I wanted to take a bath*) หรือ *promise* (*I promised Marcel to take a bath*) ตามนี้

wanted := $(SNP)/(S_{TO}\backslash NP) : \lambda p\lambda y.want'(p(ana'y))y$

promised := $((SNP)/(S_{TO}\backslash NP))/\bullet NP : \lambda x\lambda p\lambda y.promise'(py)xy$

ประโยค wh-word

กรณีประโยคที่มีการย้ายที่คำ เช่น ประโยคที่มี wh-word ใน CCG อธิบาย ด้วยการใช้กฎ forward type-raising (>T) และ harmonic functional composition (>B) ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ *Dexter, Warren* เดิมเป็น NP ก็จะเป็น $S/(S\backslash NP)$ เมื่อ สนธิ *Dexter thinks that Warren likes* ก็จะได้ S/NP คือยังขาด NP ทางซ้าย เมื่อ สนธิ *whom* ซึ่งเป็น $(N\backslash N)/(S/NP)$ ก็จะได้ $N\backslash N$ และไปสนธิต่อกับ *a woman* ทางซ้ายได้



(Steedman 1999:3)

บทสรุป

ไวยากรณ์สนธิปทารถะเป็นไวยากรณ์รูปนัยที่มองกระบวนการทางวากยสัมพันธ์และความหมายไปพร้อมกันด้วยกระบวนการสนธิ (combinatory) ซึ่งเป็นจุดเด่นของไวยากรณ์นี้ ข้อมูลทุกอย่างถูกกำหนดในคำศัพท์จึงเป็นไวยากรณ์แนวศัพท์นิยมตามแบบที่นิยมใช้กัน สำหรับคนที่ไม่คุ้นเคยกับสัญกรณ์ที่ใช้ อาจรู้สึกแปลกตาและเข้าใจยาก แต่หากมองเป็นกระบวนการทางการแปลง (derivation) จะเห็นความเรียบง่ายของไวยากรณ์โดยเฉพาะการใช้แลมดาแคลคูลัสของอรรถศาสตร์รูปนัย (formal semantics) ซึ่งการสนธินี้หากจะมองว่าเป็นกลไกที่คล้ายกับการผสมผสาน (merage) ของมินิมัลลิสม์โปรแกรม ไวยากรณ์นี้เป็นอีกไวยากรณ์หนึ่งที่มีใช้กันในกลุ่มที่ทำงานด้านภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ผลงานต่อเนื่องของมาร์ค สตีดแมน ทำให้เขาได้รับรางวัล ACL Lifetime Achievement Award ในปี.ศ.2018 ในการบรรยายของเขาที่จะกล่าวถึงงาน CCG ปัจจุบันที่ผนวกเรื่องความน่าจะเป็นเข้าไว้ในไวยากรณ์ด้วย



ไวยากรณ์พתרลกะกับภาษาไทย

ด้วยเหตุที่เป็นไวยากรณ์ที่ใกล้เคียงกับอรรถศาสตร์รูปนัย (formal semantics) งานภาษาไทยที่ใช้ไวยากรณ์นี้จึงมักพบในงานด้านภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์มากกว่าภาษาศาสตร์ทั่วไป เป็นงานด้านการสร้างทรัพยากรภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีนี้ เช่น Ruangrajitpakorn et al. (2009), Rishøj et al. (2011) หรืองานที่นำไปใช้ประยุกต์กับการประมวลผลภาษา เช่น งาน Supnithi et al. (2010), Ruangrajitpakorn and Supnithi (2010)

อ้างอิง

- Rishøj, C., Ruangrajitpakorn, T., Boonkwan, P., & Supnithi, T. (2011). Automatic Transformation of the Thai Categorical Grammar Treebank to Dependency Trees. In Proceedings of the 5th International Joint Conference on Natural Language Processing (IJCNLP) Association for Computational Linguistics.
- Ruangrajitpakorn, T., Trakultaweekoon, K., & Supnithi, T. (2009). A Syntactic Resource for Thai: CG Treebank. ALR7@IJCNLP.
- Ruangrajitpakorn, Taneth and Supnithi, Thepchai. (2010). A Current Status of Thai Categorical Grammars and Their Applications. Proceedings of the 8th Workshop on Asian Language Resources, pages 161–168.
- Steedman, Mark and Baldridge, Jason. 2011. Combinatory Categorical Grammar. Combinatory Categorical Grammar. In R. Borsley and K.

Borjars (eds.) Non-Transformational Syntax, Blackwell.

(<http://lingo.stanford.edu/sag/L222B/papers/Steedman.pdf>)

Steedman, Mark. 1993. Categorical Grammar in *Lingua* 90(1993) 221-258

Steedman, Mark. (1999) Categorical Grammar. in A short encyclopedia entry for MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences, R. Wilson and F. Keil (eds.)

Supnithi, T., Onman, C., Porkaew, P., Ruangrajitpakorn, T., Trakultaweekoon, K., & Kawtrakul, A. (2010). A Supervised Learning based Chunking in Thai using Categorical Grammar. Proceedings of the 8th Workshop on Asian Language Resources, pages 129–136.

ทฤษฎีอุตมผล



ทฤษฎีอุตมผล (Optimality Theory - OT) เป็นทฤษฎีที่เสนอโดยอลัน พรินซ์ (Alan Prince, ค.ศ.1946-ปัจจุบัน)³⁷ และพอล สโมเลนสกี (Paul Smolensky, ค.ศ. 1955-ปัจจุบัน)³⁸ ในปี.ศ.1993 เพื่อใช้ในงานด้านสัทวิทยา ซึ่งต่อมาได้ขยายมาใช้กับงานวิทยาหน่วยคำโดยจอห์น แมกคาร์ที (John J. McCarthy, ค.ศ.1953-ปัจจุบัน)³⁹ และอลัน พรินซ์ (Alan Prince) ในปี.ศ.1993 ปัจจุบันมีการขยายไปใช้ทางด้านต่าง ๆ เช่น วากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์ การรับภาษา เป็นต้น แต่งานที่ OT มีบทบาทเด่นเป็นที่ยอมรับคืองานทางด้านสัทวิทยา OT นำเสนอทฤษฎีที่เปลี่ยนจากการเน้นความสำคัญที่กฎ (rule-based) มาเป็นการเน้นความสำคัญที่ผลที่ได้ (output-based) OT มีกำเนิดมาจากการวิจัยทางด้านโครงข่ายประสาท (neural network) บางคนจึงเรียกว่าเป็นทฤษฎีภาษาศาสตร์แบบ connectionist (ส่วนหนึ่งมาจากความพยายามที่จะได้แบบจำลองที่ใกล้เคียงการประมวลผลของมนุษย์) แนวคิดส่วนหนึ่งนำมาจาก

³⁷ รูปจาก <https://rucss.rutgers.edu/prince>

³⁸ รูปจาก <https://cogsci.jhu.edu/directory/paul-smolensky/>

³⁹ รูปจาก <https://www.umass.edu/linguistics/member/john-mccarthy>

ไวยากรณ์ฮาร์โมนิก (Harmonic Grammar) ที่พัฒนาโดยเจอร์ลีนี ลูยอนด์ (Géraldine Legendre), โยชิโร มียาตา (Yoshiro Miyata) และพอล สโมเลนสกี (Paul Smolensky). OT จัดตัวเองว่าเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูน มีความคิดเรื่องการอธิบายแบบจำลองภาษาที่เป็นรูปนัย (formalism) มองความต่างระหว่างสิ่งที่ เป็นสากลกับที่เป็นเรื่องเฉพาะภาษา แต่ก็มี ความแตกต่างจากไวยากรณ์ของชอมสกี ในขณะที่ชอมสกีมองไวยากรณ์สากลว่าเป็นหลักการที่มีร่วมกันและไม่สามารถละเมิดได้ แต่ OT มองว่ามีหลักหรือข้อบังคับที่เป็นสากล แต่สามารถละเมิดได้ ความต่างระหว่างภาษาเป็นผลมาจากความต่างของลำดับการให้ความสำคัญกับข้อบังคับในภาษา

อลัน ปริ้นซ์จบภาษาศาสตร์จาก MIT เริ่มงานแรกที่ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ แอมเฮิสต์ (University of Massachusetts, Amherst) และมาเป็นอาจารย์สอนภาษาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยรัตเกอร์ (Rutgers University) สโมเลนสกีสำเร็จการศึกษาด้านฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ (mathematical physics) จากมหาวิทยาลัยอินเดียนา (Indiana University) และมาเป็นอาจารย์สอนทางด้านปริชา นศาสตร์ (Cognitive Sciences) ที่มหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์ (Johns Hopkins University) และเป็น partner researcher ที่บริษัทไมโครซอฟต์, ส่วนแมกคาร์ที (John J. McCarthy) จบจาก MIT สอนอยู่ที่ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ แอมเฮิสต์ และมาเป็น Provost and Senior Vice Chancellor for Academic Affairs

Introduction to OT

<https://youtu.be/UCe1H9FmCiY>



LING THEO

แนวคิดหลักของทฤษฎีมองว่ารูปภาษาที่ปรากฏเป็นผลจากการแก้อัดแย้งระหว่างข้อบังคับต่าง ๆ (constraint) ที่มีในไวยากรณ์ โดยเลือกทางที่เหมาะสมหรือดีที่สุด (optimal) เนื่องจากข้อบังคับต่าง ๆ ทางไวยากรณ์จะขัดแย้งกันเป็นปกติ

ผลลัพธ์ทางภาษาที่ได้จะมีการละเมิดข้อบังคับทางไวยากรณ์อยู่ไม่มากนัก และก็มีความเป็นไปได้จำนวนมากที่จะสร้างรูปภาษาแบบต่าง ๆ ขึ้นมาจากหลักไวยากรณ์ที่มี แต่หลักการของ OT คือ รูปภาษาที่ปรากฏคือตัวเลือกที่ละเมิดข้อบังคับรุนแรงน้อยที่สุด ตัวอย่างจากบูเออร์สมาและคณะ (Boersma et al., 2000: 3) เช่น ถ้ามี

(2)	CON ₁	CON ₂	CON ₃
A		*	*
B	*!		
C		**!	*
D		*	**!

ข้อบังคับ Con1, Con2, Con3 โดยที่ลำดับความสำคัญเป็น Con1 >> Con2 >> Con3 และผลลัพธ์หรือทางเลือกมี 4 ทาง คือ A,B,C,D A จะเป็นคำตอบที่ดีที่สุดเพราะมีการละเมิดข้อบังคับที่รุนแรงน้อยที่สุด * แทน

การละเมิดข้อบังคับหนึ่งครั้ง ! แทนการบอกว่าเป็นการละเมิดที่ร้ายแรง ในตัวอย่างนี้ ในกรณี B ยอมรับไม่ได้เพราะ Con1 เป็นข้อบังคับที่สำคัญที่สุด อีกสามตัวเลือกที่เหลือต่างมีการละเมิดข้อบังคับ Con2 แต่กรณี C มีการละเมิด Con2 สองครั้งจึงรุนแรงกว่า และเมื่อเทียบระหว่างกรณี A กับ D ต่างก็มีการละเมิดข้อบังคับ Con3 ทั้งคู่ แต่ D ละเมิดสองครั้งในขณะที่ A ละเมิดครั้งเดียว A จึงเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดในที่นี้

ข้อบังคับ (constraint) ใน OT มีอยู่สองประเภท คือ ข้อบังคับความแปลกเด่น (markedness constraint) กับข้อบังคับความคงรูป (faithfulness constraint) ข้อบังคับความแปลกเด่น (markedness constraint) เป็นข้อบังคับเกี่ยวกับผลที่ได้ (output) ไม่ให้ผลที่ออกมาแล้วแปลก ยากที่จะสร้างหรือเข้าใจ ข้อบังคับประเภทนี้เอาไว้มองโทษผลที่ไม่พึงประสงค์ เช่น NoCoda เป็นข้อบังคับว่าไม่ควรมีการเติมพยัญชนะท้าย ส่วนข้อบังคับความคงรูป (faithfulness constraint) เป็นข้อบังคับเกี่ยวกับข้อมูลเข้าและผลที่ได้ บังคับไม่ให้ผลที่ออกมาแตกต่างไปจากข้อมูลเข้านัก ข้อบังคับประเภทนี้มีไว้มองโทษการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเข้า เช่น NoDeletion เป็นข้อบังคับว่าไม่ควรมีการตัดเสียงไดออก ข้อบังคับต่าง ๆ จะจัดอยู่ในสองลักษณะนี้

ส่วนในรายละเอียด ก็แล้วแต่แต่ละภาษาว่าจะให้ความสำคัญกับข้อบังคับข้อไหนมากกว่าและจะจัดลำดับอย่างไร

ไวยากรณ์จึงเป็นเรื่องของการหาข้อบังคับและจัดลำดับความสำคัญข้อบังคับเหล่านี้ ซึ่งข้อบังคับนี้เชื่อว่ามีลักษณะเป็นสากล (universal) คือทุกภาษามีเหมือนกันด้วย เพียงแต่ลำดับความสำคัญในแต่ละภาษาจะต่างกันไป (สมมติมีข้อบังคับ 4 อย่าง จำนวนภาษาที่เป็นได้ก็จะมี $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$ ภาษา) แต่ในทางปฏิบัติ เป็นเรื่องยากที่จะหาลำดับของข้อบังคับทั้งหมดได้ จึงยอมให้มีลักษณะเป็นการจัดลำดับเฉพาะส่วนได้ (partial ordering) ลำดับข้อบังคับสามารถบอกโดยตรงหรือบอกทางอ้อมได้ เช่น ถ้า $C1 \gg C2$, $C2 \gg C3$ จะได้ $C1 \gg C3$ ด้วย ในไวยากรณ์จะมีการสร้างผลทั้งหมดที่เป็นไปได้ แต่จะเลือกผลที่ดีที่สุดออกมา ซึ่งก็ไม่ว่าจะต้องมีคำตอบเดียว แต่โดยทั่วไปข้อบังคับต่าง ๆ จะมีมากมายจนคำตอบที่ดีที่สุดมักเป็นคำตอบเดียว การเลือกคำตอบที่ดีที่สุดคือ ส่วนที่เรียกว่า EVAL ซาเมก-โลโดวิชีและปรินซ์ (Samek-Lodovici and Prince, 1999) อธิบาย EVAL ว่าเป็นเหมือนการประกอบกัน (composition) ของฟังก์ชัน เช่น ถ้ามี $C1 \gg C2$ EVAL ที่ได้จะเป็น $(C2 (C1 \{candidates\}))$ คือ $C1$ เป็นฟังก์ชันแรกเลือกตัวเลือกที่ผ่านเกณฑ์ออกมาก่อน จากนั้น $C2$ ทำหน้าที่เหมือนฟังก์ชันต่อผลที่ได้ออกมาจาก $C1$ ก็จะได้ตัวเลือกที่ผ่าน $C1$ และ $C2$ และก่อนที่จะใช้ EVAL ได้ ใน OT จะต้องมีส่วนของ GEN ที่ทำหน้าที่สร้างตัวเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้ออกมาก่อน ซึ่งส่วนของ GEN ก็เชื่อว่าเป็นสากลด้วย ภาพรวมไวยากรณ์ OT จึงเป็นดังรูป

↓

Input → **GEN** → **Candidate set** → **EVAL** → **Optimal candidate**

(Boersma et al. 2000: 2)

OT เริ่มพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาทางสัทวิทยา ซึ่งเป็นเรื่องที่จะเห็นข้อขัดแย้งระหว่างข้อบังคับต่าง ๆ ได้ง่ายและชัดเจน ที่ผ่านมา การวิเคราะห์ทางสัท

วิทยาแบบที่ใช้กฎเป็นหลักก็สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางเสียงได้ โดยทำเป็นกฎต่าง ๆ เช่น เพื่อจะเสียงไม่ให้เกิดการออกเสียงพยัญชนะต้นควบ (cluster consonant) ก็จะมีกฎที่จะแยกเสียงควบด้วยการเติมเสียงสระ ข้อห้ามหรือข้อบังคับต่าง ๆ ก็จะถูกจัดการด้วยกฎต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น แต่สิ่งหนึ่งที่สัทวิทยาแบบใช้กฎไม่ได้แสดงให้เห็นคือ กฎทั้งหลายที่ใช้นั้น จริง ๆ แล้วเป็นการนำไปสู่ผลลัพธ์หรือรูปภาษาที่ไม่ขัดกับข้อบังคับ ในตัวอย่างของการเรียงพยัญชนะควมมองได้ว่าเป็นข้อบังคับหนึ่งที่เรียกว่า ComplexOnset ตัวอย่างการวิเคราะห์ OT ในงานสัทวิทยา แสดงข้อบังคับสามอย่างและการละเมิดข้อบังคับ ได้แก่ 1) ComplexOnset ไม่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะควบ, 2) Max-IO คือ segment input แต่ละตัวยังมี segment output ที่ correspond กัน ความหมายคือห้ามลบ input segment, 3) Dep-IO คือ segment ของ output แต่ละตัวยังมี input segment ที่ correspond กัน หมายถึงห้ามแทรก input segment ((2) และ (3) เป็นข้อบังคับประเภท faithfulness constraint) ในตัวอย่างเป็นกรณีการยืมคำจากภาษา Dutch มายังภาษา Sinhalese ซึ่งจากข้อมูลที่พบจะพบว่าคำยืมที่มีเสียง obstruent กับ liquid จะถูกแยกจากกัน กรณีนี้อธิบายโดย OT ได้ว่าเป็นผลจากการจัดลำดับข้อบังคับสามอย่างที่กล่าวมา โดยที่กระบวนการเปลี่ยนเสียงคำอย่าง /plan/ จะเปลี่ยนได้หลายแบบ แต่แบบสุดท้ายจะเป็นแบบที่รับได้มากที่สุด เพราะสองแบบแรกเป็นการละเมิดข้อบังคับที่สำคัญกว่าในภาษานั้น

*ComplexOnset : *[σ CC

Max-IO : Preserve lexical segments

Dep-IO (V) : Do not insert a vowel

(7) /plan/	*COMPLEXONSET	MAX-IO	DEP-IO
[plän]	*!		
[pan]		*!	
* [pälana]			*

(Boersma et al. 2000: 5)

ในระดับวากยสัมพันธ์ มีการศึกษาในแนว OT ในลักษณะเดียวกัน คือ พยายามหาข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดลำดับความสำคัญของข้อบังคับ เพื่ออธิบายว่าทำไมโครงสร้างหนึ่งถึงดีกว่าอีกแบบ ตัวอย่างข้างล่างเป็นงานของปีเตสกี (Petesky) ที่ใช้ OT วิเคราะห์เรื่อง complementizer โดยเสนอข้อบังคับและลำดับข้อบังคับที่อธิบาย complementizer ภาษาฝรั่งเศส que ที่ปรากฏก็ต่อเมื่อ specifier ของ CP ล่างวางอยู่ ในประโยค (a) จึงใช้ que ได้ แต่ในประโยค (b) ใช้ que ไม่ได้ เพราะตำแหน่ง specifier ไม่วาง (ซึ่งแสดงให้เห็นว่า OT ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางวากยสัมพันธ์ได้ เพราะผลไม่แตกต่างจากที่อธิบายด้วยไวยากรณ์เพิ่มพูนแบบของซอมสกี)

- a) I'homme que je connais
the man that I know
- b) I'homme avec qui j'ai danse
the man with whom I have danced

Recoverability (REC): A syntactic unit with semantic content must be pronounced.

Left Edge CP (LE(CP)): The first pronounced word in CP is a function word related to the main verb of the CP.

Telegraph (TEL): Do not pronounce function words.

French: REC >> LE(CP) >> TEL

(Boersma et al. 2000:11-12)

ข้อบังคับ REC กำหนดว่าคำที่มีเนื้อหาจะต้องออกเสียง คือไม่ให้ลบคำที่เป็น relative pronoun ส่วนข้อบังคับ LE(CP) กำหนดให้คำแรกใน CP เป็นคำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกริยาใน CP นั้น และ TEL เป็นข้อบังคับทั่วไปที่ห้ามออกเสียงคำหน้าที่

ตามข้อบังคับทั้งสามนี้ ตาราง 20 แสดงว่า คำตอบ c ดีที่สุด เพราะไม่ละเมิดข้อบังคับที่สองที่ให้คำแรกใน CP เป็นคำหน้า (ในที่นี้คือ que)

(20)	REC	LE (CP)	TEL
a. l' homme qui que je connais		*!	*
b. l'homme qui que je connais		*!	
l' c. l'homme qui que je connais			*
d. l'homme qui-que je connais		*!	

(Boersma et al. 2000: 12)

ในตาราง 21 คำตอบ c และ d ใช้ไม่ได้เพราะไปละเมิดข้อบังคับ REC ที่บังคับให้ออกเสียงคำเนื้อหา avec qui (with whom) แต่สองตัวอย่างนี้ไปลบ avec qui ออก จึงเหลือ a กับ b แต่ a แยกว่าเพราะละเมิด TEL ที่ไม่ให้ออกเสียงคำหน้าที่ b จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

(21)	REC	LE (CP)	TEL
a. l'homme avec qui que j'ai dansé		*	*!
l' b. l'homme avec qui que j'ai dansé		*	
c. l'homme avec qui que j'ai dansé	*!		*
d. l'homme avec qui-que j'ai dansé	*!	*	

Boersma et al. 2000: 12)

ข้อดีของวิธีการมองเป็นลำดับของข้อบังคับคือข้อบังคับหนึ่งนั้นใช้ได้กับหลาย ๆ ปรากฏการณ์ทางวากยสัมพันธ์ ทำให้เห็นลักษณะรวมที่ปรากฏในภาษาได้ และในภาษาที่ต่างไป ข้อบังคับต่าง ๆ เหล่านี้ก็ยังสามารถอธิบายได้ด้วยเพียงแต่ลำดับการบังคับจะต่างกันไป เช่น ในภาษาจีนมีลำดับตรงข้ามกับภาษาฝรั่งเศสคือเป็น TEL >> LE(CP) ในภาษาจีน complementizer จึงไม่ปรากฏรูป แต่ถ้าสำคัญพอกันคือจัดลำดับไม่ได้ ภาษานั้นก็เป็นได้ทั้งสองแบบเช่นในภาษาอังกฤษ ตัวอย่างข้างล่างแสดงปรากฏการณ์ที่ว่ามี

French : LE(CP) >> TEL

Je pense *(que) le Président de la Republique a déguisé la vérité.

‘I think that the French president covered up the truth.’

English : LE(CP) <> TEL

I think (that) the President covered up the truth.

Chinese: TEL >> LE(CP)

Paul juede zongtong sahuang-le.

‘Paul thinks president lie-PRF.

(Boersma et al. 2000:13-14)

แนวคิดแบบ OT ไม่ได้ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางวากยสัมพันธ์เพียงในระดับผิวเท่านั้น แต่เป็นทฤษฎีที่มีคำอธิบายครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ เช่นเรื่องของการย้ายที่คำ wh-word ในภาษาอังกฤษสามารถอธิบายด้วยลำดับของข้อบังคับต่อไปนี้

Operator in Specifier (OP-SPEC) : Syntactic operators must be in specifier position

Obligatory Heads (OB-HD) : A projection has a head

English ranking : OP-SPEC >> OB-HD >> STAY

OP-Spec บังคับให้ตำแหน่ง specifier มีคำที่เป็น syntactic operator อย่าง complementizer จึงทำให้มีการย้าย wh-word ไปข้างหน้า OB-HD บังคับให้ head ของ projection ต้องมีอยู่ การย้ายคำอย่างเช่นกริยาช่วย will ไปตำแหน่ง C จึงเป็นไปเพื่อให้เข้ากับข้อบังคับ OB-HD นี้ (ใน GB วิเคราะห์ให้มีการย้ายที่ของกริยาช่วยไปตำแหน่ง head ของ CP คือ C) แต่ในขณะเดียวกันการย้ายที่ก็ไปขัดข้อบังคับ STAY ที่ไม่ให้มีการย้ายที่คำ ดังนั้น ในภาษาอังกฤษ OB-HD จึงสำคัญกว่า STAY และ OP-SPEC ก็สำคัญกว่า STAY ด้วยเพราะภาษาอังกฤษยอมให้มีการย้าย wh-word ไปข้างหน้าได้ ซึ่งลำดับข้อบังคับทั้งสามนี้จะใช้อธิบายได้ว่าทำไมประโยคคำถามและ

ประโยคบอกเล่าภาษาอังกฤษจึงเป็นแบบที่เห็น (จำนวนเครื่องหมาย * ใน STAY บอกจำนวนครั้งที่มีการละเมิดข้อบังคับหรือจำนวนครั้งที่มีการย้ายที่ทั้ง wh-word และคำกริยาช่วย) ตัวอย่าง (36) a,b,c ละเมิด OP-Spec เพราะตำแหน่งหน้าสุดไม่ใช่คำหน้าที่ b,c ละเมิด OB-HD เพราะ head ของ CP ไม่มีคำอะไรไปอยู่ (ให้ดูตำแหน่งที่เขียนว่า e) d จึงเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด ตัวอย่าง 37 ก็อธิบายได้ในลักษณะเดียวกัน

(36) Matrix interrogatives	OP-SPEC	OB-HD	STAY
a. [John will [t read what]]	*!		*
b. [e [John will [t read what]]]	*!	*	*
c. [what e [John will [t read t]]]		*!	**
** d. [what will [John t [t read t]]]			***
e. [will [John t [t read what]]]	*!		**

(37) Matrix declaratives	OP-SPEC	OB-HD	STAY
** a. [John will [t read books]]			*
b. [e [John will [t read books]]]		*!	*
c. [will [John t [t read books]]]			**!

(Boersma et al. 2000: 17)

แต่งงานด้าน OT ในระดับวากยสัมพันธ์ยังมีน้อย จึงยังเป็นที่ถกเถียงกัน เช่น Pesetsky มองว่ามีกรณีที่เราบอกได้แน่นอนว่าประโยคนั้นผิดไวยากรณ์โดยไม่เกี่ยวข้องกับการเลือกคำตอบที่ดีที่สุด หรือบางกรณีก็ผิดไวยากรณ์โดยไม่มีตัวเลือกอื่น ๆ ที่ดีกว่า เขาจึงมองว่า OT ในระดับวากยสัมพันธ์มีขอบเขตที่จำกัดเฉพาะเรื่องการละ (deletion) และการออกเสียง (pronunciation) เท่านั้น ส่วนเรื่องการกำหนดโครงสร้างประโยคอยู่นอกเหนือขอบเขตของ OT ในไวยากรณ์จึงยังมีหลักหรือข้อบังคับส่วนที่ไม่สามารถละเมิดได้อยู่ แต่หลาย ๆ คนก็แย้งว่า กรณีที่ดูเหมือนอธิบายไม่ได้พวกนี้ สามารถอธิบายได้ใน OT เหมือนกัน และแบบจำลอง OT ก็สามารถอธิบายเรื่องระดับโครงสร้างประโยคได้ ความคิดที่ไม่ลงตัวนี้ ส่วนหนึ่งมีสาเหตุ

จากอิทธิพลของทฤษฎีทางวากยสัมพันธ์ทั้งหลายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ประเด็นที่ถกเถียงกัน เช่นเรื่องการแปลง (derivation) ว่า OT จะมองแบบหารูปแทนที่ดีที่สุด หรือมองกระบวนการแปลงที่ดีที่สุด พวกที่ใช้ GB อย่างเช่น Müller มองในลักษณะที่มีโครงสร้างลึก (d-structure), โครงสร้างผิว (s-structure), และตรรกูป (logical form) ตามแบบ GB และให้ OT เป็นแบบจำลองที่อธิบายการเลือกกระบวนการแปลงที่เหมาะสม (optimal) ที่สุดแทนที่จะเลือกจากรูปแทน ในขณะที่เบรสนแนซซึ่งนำ LFG มาใช้ใน OT จึงมีลักษณะเป็น OT แบบที่ไม่มีการ परिवรรต (non-transformational OT syntax) แต่หาทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับความสอดคล้องกัน (correspondence) ระหว่างข้อมูลเข้าที่เป็น f-structure กับข้อมูลออกที่เป็น c-structure ส่วน Broekhuis and Dekkers ซึ่งคิดตามแบบ Pesetsky ว่า OT syntax ไม่ได้เป็นเรื่องของการเลือกกระบวนการสร้างโครงสร้างวากยสัมพันธ์ที่เหมาะสมที่สุด แต่เป็นเรื่องที่ว่าด้วยโครงสร้างวากยสัมพันธ์ที่ปรากฏรูปแบบใดจึงเหมาะสมที่สุด เขาจึงมองว่าเราสามารถใช้นิยามลิสต์โปรแกรม ทำหน้าที่เป็นตัวสร้าง (generator) ใน OT (เพราะนิยามลิสต์โปรแกรมมีลักษณะที่เป็นการประมวลผล (computational system) เพื่อสร้างรูปภาพอยู่แล้ว) ก็จะเหลือเฉพาะส่วนของ Evaluator ที่จะทำในแบบของ OT โดยเลือกรูปการออกเสียงที่ดีที่สุดสำหรับตรรกูปที่ได้มา

การใช้ OT ในระดับวากยสัมพันธ์นั้นมีความซับซ้อนกว่าการใช้ในระดับสัทวิทยา เพราะในระดับวากยสัมพันธ์ ไม่สามารถมองเป็นการเลือกรูปประโยคที่เหมาะสม (optimal) ที่สุดจากรายการคำที่ส่งให้ ตัวอย่างเช่น เมื่อกำหนดรายการคำ [game, Bob, the, wonder, thinks, who, Hank, lost] ประโยค a และ b ก็สามารเป็นไปได้ แล้วแต่ว่าต้องการใช้ในความหมายใด จึงไม่ใช่เรื่องการตัดสินใจง่าย ๆ ว่า ประโยคไหนดีกว่า

- a. Bob wonders who Hank thinks lost the game.
- b. Bob thinks Hank wonders who lost the game.

แสดงว่าความหมายที่ต้องการมีส่วนที่จะต้องนำมาคิดเพื่อหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ซึ่งก็ยังเป็นประเด็นที่ถกเถียงกัน แต่อาจแยกเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ กลุ่มแรก กำหนดให้มีการระบุความหมาย (semantic identity) ของแต่ละตัวเลือก (candidate) ที่สร้างออกมา (Semantic Identity Approach) ดังนั้น เฉพาะโครงสร้างที่ถูกระบุความหมายว่าเหมือนกันจึงจะมาแข่งกันได้ อีกกลุ่มหนึ่ง เลือคมองว่าข้อมูลเข้าเป็นข้อมูลที่มีโครงสร้างมาแล้ว (Structured Input Approach) ซึ่งก็แล้วแต่ว่าใครจะเลือกใช้โครงสร้างแบบใด อย่างเบรสนแนกก็ใช้โครงสร้างเป็นโครงสร้างหน้าที่ (f-structure) และการที่ข้อมูลเข้ามีโครงสร้างก็แสดงว่าจะต้องมีการสร้างโครงสร้างขึ้นที่ได้ที่หนึ่งก่อน ในขณะที่แนวทางแรกแบบ semantic identity approach ไม่ต้องมีกลไกสำหรับสร้างโครงสร้างในลักษณะนี้ (เพราะการมองหาความสัมพันธ์ในลักษณะ predicate-argument เป็นส่วนหนึ่งในระบบอยู่แล้ว) แต่มีการตรวจสอบไม่ให้ข้อมูลที่แทนความหมายต่างกันมาแข่งขันกัน

OT กับกรับภาษา

การรับภาษาเป็นประเด็นที่สนใจศึกษากันมากโดยเฉพาะในทฤษฎีที่เชื่อในไวยากรณ์สากล (universal grammar) อย่างกลุ่มที่มองแบบหลักการและตัวแปร (Principles and Parameters) ซึ่งพยายามหาตัวแปรที่มีมาแต่กำเนิดว่ามีอะไรได้บ้าง แต่ในส่วนของ OT จะเป็นเรื่องการหาว่าข้อบังคับที่มีแต่กำเนิดนั้นมีลำดับอย่างไร ในบทความของบูเออร์สมาและคณะ (Boersma et al., 2000: 25) จะพูดเปรียบเทียบว่า OT อธิบายเรื่องการรับภาษาได้ดีกว่าทฤษฎีหลักการและตัวแปร (Principles and Parameters) ซึ่งก็สะท้อนว่า OT เป็นแบบจำลองไวยากรณ์ที่เหมาะสมมากกว่า

OT and Language Acquisition

<https://youtu.be/gey0U5JbjRU>



LING THEO

ตัวอย่างที่ยกมาเป็นเรื่องทางสัทวิทยาของ tongue-root-harmony system ซึ่งในภาษา tongue-root จะใช้ตัวเลือกระหว่าง advanced tongue root (ATR) และ retracted tongue root (RTR) กับระดับความสูง โดยยกตัวอย่างมาเฉพาะ non-back vowels ดังในตาราง

	ATR	RTR
high	i	ɪ
mid	e	ɛ
low	ə	a

ภาษาที่เป็น tongue-root-harmony จะหลีกเลี่ยงการใช้คำที่ไม่กลมกลืนอย่าง [ete] คือมีทั้งสระแบบ ATR และ RTR ในคำเดียวกัน จึงมองได้ว่ามีข้อบังคับ HARMONY และในกรณีที่ภาษาเป็น ATR-dominant จะมีข้อบังคับ MAXATR ที่ทำให้รูปภายใน /ete/ จะปรากฏเป็น [ete] แต่ถ้าเป็นภาษา RTR-dominant จะมีข้อบังคับ MAXRTR ที่ทำให้รูปภายใน /ete/ จะปรากฏเป็น [etɛ] ภาษา tongue-root-harmony ส่วนใหญ่จะไม่มี advanced low vowel /ə/ หรือ retracted high vowel /ɪ/ หรือทั้งสองอย่าง จึงมีผู้มองว่ามีข้อบังคับ LO/RTR “if a vowel is low, then it is retracted” (มีแต่ a ไม่มี ə) ซึ่งภาษาที่มีลักษณะ LO/RTR จะมีลำดับข้อบังคับเป็น LO/RTR >> MAXATR ดังนั้น /ə/ จะปรากฏเป็น [a] และก็มีข้อบังคับ HI/ATR “if a vowel is high, then it is advanced” (มีแต่ i ไม่มี ɪ) ซึ่งภาษาที่มีลักษณะ HI/ATR จะมีลำดับข้อบังคับเป็น HI/ATR >> MAXRTR ดังนั้น /ɪ/ จะปรากฏเป็น [i] จากลักษณะต่าง ๆ นี้สรุปได้ว่ามีไวยากรณ์ต่างกัน 8 แบบจากตัวแปร 3 อย่างคือ

ภาษาเป็น ATR-dominant หรือ RTR-dominant

ภาษานั้นมีลักษณะ HI/ATR หรือไม่

ภาษานั้นมีลักษณะ LO/RTR หรือไม่

แต่จริง ๆ จะมีได้เพียง 7 แบบ เพราะมี 2 แบบที่จะได้ผลซ้ำกัน (คือ A1 A2 ในตาราง) ตารางข้างล่างแสดงรูปที่ปรากฏของคำ VtV ภายใต้เงื่อนไขข้อบังคับทั้งสามนี้ สามแถวบนเป็นคำที่เป็น harmonic ที่เป็นไปได้ จะเห็นว่าสระหน้าไปกับสระหน้า

และสระหลังไปกับสระหลัง กรณีที่เป็น HI/ATR ก็จะไม่มีสระ [i] เพราะเปลี่ยนเป็น [i] ไปหมด (ดูข้อมูลช่องว่างในแถวที่สอง) และกรณีที่ เป็น LO/RTR ก็จะไม่มีสระ [ə] เพราะจะปรากฏเป็น [a] (ดูข้อมูลช่องที่ว่างในแถวที่สาม) ส่วนแถวที่สี่ถึงเจ็ดเป็นคำ dis-harmonic ที่คิดออกมาได้ ส่วนใหญ่(อยู่ในแถวที่สี่)จะไม่พบในภาษาทั้งเจ็ดเลย แต่ก็มีบางส่วนที่เกิดได้(แถวที่ห้าถึงเจ็ด) เช่น เพราะข้อบังคับ RTR-dominant บวกกับ HI/ATR ยอมให้มี [ite] และ [ita] และ ATR-dominant บวกกับ LO/RTR ยอมให้มี [ate] และ [ati] เป็นต้น

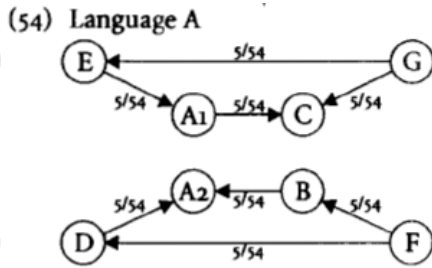
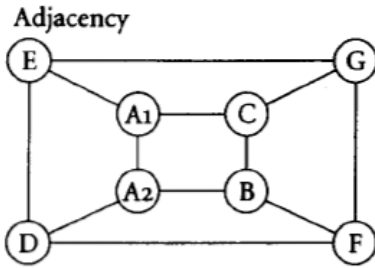
Grammar	A1	A2	B	C	D	E	F	G
HI/ATR parameter	-	-	+	+	-	-	+	+
LO/RTR parameter	-	-	-	-	+	+	+	+
dominance parameter	ATR	RTR	RTR	ATR	RTR	ATR	RTR	ATR
iti, ite, eti, ete, ete, eta, ate, ata	+	+	+	+	+	+	+	+
iti, ite, eti, ita, ati	+	+			+	+		
ita, əti, etə, əte, ətə	+	+	+	+				
iti, iti, ite, eti, itə, əti, ete, ete, etə, əte, əta, ətə								
ite, eti			+				+	
eta, ate						+		+
ita, ati			+			+	+	+

(Boersma et al. 2000: 27)

จากข้อมูลที่พบเช่นนี้ ในทฤษฎีแบบหลักการและตัวแปรจะอธิบายการรับภาษาที่เกิดขึ้นดังต่อไปนี้

ผู้เรียนสร้างสมมติฐานในระหว่างการรับภาษาเป็นไวยากรณ์แบบใดแบบหนึ่งจาก A1 ถึง G และสามารถปรับเปลี่ยนไวยากรณ์เป็นแบบอื่นได้เมื่อข้อมูลเข้าขัดแย้งกับไวยากรณ์ที่คิดไว้ เช่น ถ้าเริ่มต้นเด็กตั้งค่าไวยากรณ์เป็นแบบ F แต่จริง ๆ อยู่ในบริบทภาษาที่เป็น A เด็กจะเปลี่ยนไวยากรณ์ของตนต่อเมื่อพบข้อมูลที่ไม่เข้ากับ

ไวยากรณ์ F ที่มีอยู่ เช่นเมื่อพบข้อมูลภาษา A ที่เป็น [ite] ก็รู้ว่าไวยากรณ์ F ใช้ไม่ได้ ทีนี้ถ้าดูไวยากรณ์ทั้ง 8 แบบจะเห็นว่าบางคู่จะคล้ายกันมากกว่า ซึ่งสามารถแสดงความคล้ายกันในรูปภาพ adjacency เช่น ถ้าเปลี่ยนจากไวยากรณ์ E เป็น B จะต้องเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ 3 ครั้ง



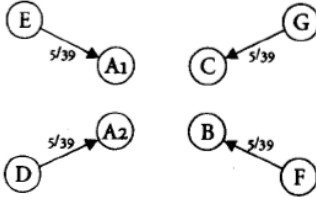
(Boersma et al. 2000: 28)

หากสมมติภาษาจริงเป็น A แต่เด็กตั้งสมมติฐานเป็น F เด็กจะเปลี่ยนจาก F ได้ 3 แบบคือเปลี่ยนเป็นภาษา D B หรือ G แต่ไม่มีทางเปลี่ยนจาก F เป็น G ได้ เพราะค่าในภาษา A ไม่มีค่าใดกระตุ้นให้เปลี่ยนเป็น G ได้ (ในทำนองเดียวกัน กรณีนี้ก็ไม่มี การเปลี่ยนข้ามระหว่าง D-E, C-B ด้วย) กราฟในกรณีภาษา A นี้จึงแบ่งเป็นสอง ส่วนดังรูป ตัวเลขที่แสดงความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงซึ่งคำนวณตามหลักความน่าจะเป็น เช่น จาก F เปลี่ยนเป็น D B หรือ G (=1/3) ข้อมูลที่ทำให้เด็กเปลี่ยนความคิดจากภาษา F เป็น B คือข้อมูลจากภาษา A แกวที่ 3 ซึ่งมีอยู่ 5 คำจาก ข้อมูลคำทั้งหมดในภาษา A 18 คำ (นับรวมสามแกลวน) ความน่าจะเป็นในส่วนนี้จึงเป็น 5/18 ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่จะเปลี่ยนสมมติฐานจากภาษา F เป็น B จึงเป็น $1/3 \times 5/18 = 5/54$ ซึ่งการเปลี่ยนไวยากรณ์จะเกิดขึ้นต่อไปจนกระทั่งเปลี่ยนมาที่ A ซึ่งเป็นภาษาจริงแล้วก็จะไม่เปลี่ยนไปอีก

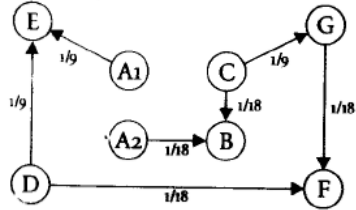
กรณีภาษา A นี้จัดว่าเป็นภาษาที่เรียนรู้ได้ (learnable) แต่มีบางกรณีอย่าง ภาษา C ถ้าผู้เรียนเริ่มต้นด้วยภาษา B จะไม่มีทางไปถึง C ได้ เพราะข้อมูลคำ C เป็น เซตย่อยของ B ภาพข้างล่างแสดงความสัมพันธ์กรณีภาษา C กรณีเช่นนี้ ถือเป็น

ภาษาที่เรียนรู้ไม่ได้ กรณีของภาษา G ก็เป็นแบบเดียวกัน ผู้เรียนอาจจะไม่สามารถไปถึงข้อสรุปว่าเป็นภาษา G ได้ เช่นถ้าเริ่มต้นที่ภาษา A ก็จะพบแต่ข้อมูลแย้งที่ทำให้เปลี่ยนความคิดเป็นภาษา B หรือ E แล้วก็ติดอยู่ที่นั่น (ดูรูป)

(55) Language C



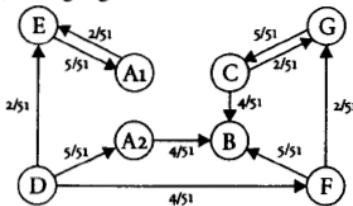
(56) Language G



(Boersma et al. 2000: 29)

ในกรณีของภาษา B ก็ไม่มีอะไรรับรองว่าจะเรียนรู้ได้ เพราะอาจจะติดบ่วงวนระหว่าง E กับ A1

(57) Language B



(Boersma et al. 2000: 30)

การที่ภาษา A เป็นภาษาที่เรียนรู้ได้ในที่สุด เพราะเป็นภาษาที่มีข้อจำกัดน้อยสุด จึงมีข้อมูลเชิงบวก (positive data) ที่ทำให้กำจัดตัวเลือกไวยากรณ์อื่นออกไปได้ แต่จริง ๆ ภาษาแบบ B-G ก็เป็นภาษาที่พบว่ามีอยู่ ไม่ได้สูญหายเพราะเรียนไม่ได้ แสดงว่าแบบจำลองการรับภาษาแบบนี้มีปัญหา ซึ่งมีผู้เสนอว่า สภาพเริ่มต้นนั้นไม่ใช่ว่าจะเริ่มจากอะไรก็ได้ แต่เริ่มที่ไวยากรณ์ที่มีข้อจำกัด (restrict) มากที่สุด ซึ่งในกรณีภาษา tongue-root-harmony นี้ควรเริ่มต้นที่ไวยากรณ์ F หรือไม่กี่ G ซึ่งจะเห็นว่าโอกาสที่จะเรียนรู้ได้ของแต่ละภาษาจะมากขึ้นดังในตาราง แม้ผลจะดีขึ้นแต่ก็ไม่ได้

แบบที่ทุกภาษาสามารถเรียนรู้ได้ เกณฑ์การเลือกไวยากรณ์เริ่มต้นแบบนี้จึงยังไม่ถูกนัก ซึ่งก็มีความพยายามเสนอแนวคิดต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ปัญหาการเรียนรู้นี้ แต่ก็ไม่ได้ผลเป็นที่พอใจ จึงมีคำถามเกิดขึ้นว่า จริง ๆ แล้ว การเรียนรู้ไวยากรณ์เป็นเรื่องของการปรับค่าพารามิเตอร์ไปตามข้อมูลเข้าแบบที่ใน GB เสนอไว้จริงหรือไม่

target language	initial grammar						
randomly chosen from A1 A2 B C D E F G	A	B	C	D	E	F	G
randomly chosen from A1	1	8/11	1/4	1/4	8/11	3/8	3/8
randomly chosen from FG	1	1	1/2	1/2	1	1	1

(Boersma et al. 2000: 31)

ปัญหาการเรียนรู้นี้ ถ้ามองตามแบบ OT จะอธิบายได้ง่ายกว่าที่จะมองแบบการตั้งค่าพารามิเตอร์ โดยการทดลองจัดลำดับข้อบังคับตามข้อมูลเข้าที่ได้รับ เช่น ถ้าเริ่มต้นที่ B แต่ภาษาจริงเป็น G (ซึ่งเรียนรู้ไม่ได้จากรูป 57) ในไวยากรณ์ B มีการจัดลำดับข้อบังคับทั้งห้าเป็น

HI/ATR >> MAXRTR >> HARMONY >> MAXATR >> LO/RTR

ถ้าพบข้อมูล [ate] ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่มีอยู่ คือถ้าดูลำดับ ผู้เรียนจะเลือก [ate] เพราะเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดตามลำดับข้อบังคับที่ให้ แต่คำตอบที่ถูกเป็น [ate] การใช้ที่ผิดนี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเปลี่ยนลำดับข้อบังคับ (Error-Driven Constraint Demotion) ต้องดึงให้ HARMONY ต่ำกว่า MAXATR ก็จะได้คำตอบที่ถูกในตาราง (60)

(59)	/ate/	Hi/ATR	MAXRTR	HARMONY	MAXATR	LO/RTR
✓	[ate]			*		
✗	[atɛ]				*	
	[ətɛ]		*!			*

(60)	/ate/	Hi/ATR	MAXRTR	MAXATR	HARMONY	LO/RTR
✗ ✓	[ate]				*	
	[atɛ]			*		
	[ətɛ]		*!			*

(Boersma et al. 2000: 34-35)

และเมื่อรับข้อมูลคำต่อไป เช่น /ete/ ซึ่งปรากฏรูปเป็น [ete] คำตอบที่ดีที่สุด ในตาราง (61) ก็จะไม่ถูกกับข้อมูลจริงจึงต้องมีการปรับลำดับใหม่อีก โดยหลัก MAXRTR ให้ต่ำกว่า HARMONY ดังตาราง (62) ซึ่งก็พบว่ายังมีข้อมูลเข้าที่ไม่สอดคล้องกับลำดับนี้อีก ก็ปรับลำดับในกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ต่อไปอีก การเรียนรู้ก็จะดำเนินแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนท้ายสุดได้ลำดับที่ถูกต้องของไวยากรณ์ G เป็น

{H1/ATR, LO/RTR} >> MAXATR >> HARMONY >> MAXRTR

(61)	/ete/	Hi/ATR	MAXRTR	MAXATR	HARMONY	LO/RTR
✗	[ete]				*	
✓	[ete]		*!			
	[ete]			*!		*

(62)	/ate/	Hi/ATR	MAXATR	HARMONY	LO/RTR	MAXRTR
✗ ✓	[ate]			*		
	[atɛ]		*!			
✗	[ətɛ]				*	*

(Boersma et al. 2000: 35)

แม้แนวคิดการเรียนรู้แบบ OT นี้จะรับรองได้ว่าทุกภาษาสามารถเรียนรู้ได้ แต่มีคนแย้งว่าการที่ต้องอาศัยสิ่งที่เรียกว่า underlying form ก่อนก็เป็นปัญหา (ในที่นี้ หมายถึงการที่ต้องมีรูปหน่วยเสียงในใจก่อนจะสร้างเป็นเสียงต่าง ๆ) จึงมีผู้เสนอใช้ genetic algorithm ซึ่งไม่ต้องใช้ underlying form แต่ก็มีผู้แย้งกลับว่า ส่วนของ learning algorithm ไม่ได้ใช้ underlying form แต่ underlying form ไปเกี่ยวกับ ข้อบังคับ faithfulness constraints แนวคิด OT จึงไม่ได้อ้างถึง underlying form แบบที่ถูกวิจารณ์ ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ ก็ยังเป็นที่ยกเถียงกัน แต่สิ่งที่กล่าวมาก็น่าจะให้เห็นภาพเปรียบเทียบการอธิบายการรับภาษาตามแนวคิดแบบ OT และแบบ Principles and Parameters ที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ การศึกษา OT ยังมีการขยายโดยรวมกับไวยากรณ์แบบอิงสถิติ (stochastic grammar) คือให้ข้อบังคับมีค่าลำดับค่านวนเป็นตัวเลข ข้อบังคับที่มีค่าลำดับใกล้เคียงกันก็จะสามารถสลับตำแหน่งกันได้ง่าย ซึ่งก็มีผู้เสนออัลกอริทึมการเรียนรู้ (learning algorithm) อีกแบบที่ใช้การจัดลำดับบนค่าสเกลที่ต่อเนื่อง ซึ่งก็ต้องใช้เรื่องความน่าจะเป็นมาช่วยการคำนวณนี้ด้วย

Paul Smolensky "Vertical Integration of Neural and Symbolic Computation: Theory and Experiment" 2018

(<https://youtu.be/yJuvEw-Rt3U>)



ทฤษฎีอุตมผลกับภาษาไทย

ความสำเร็จของทฤษฎีอุตมผลโดยเฉพาะในเรื่องทางสัทวิทยาทำให้มีงานภาษาไทยจำนวนหนึ่งที่ใช้ทฤษฎีนี้ เช่น Morén and Zsiga (2006) ศึกษาวรรณยุกต์และการเน้นคำในภาษาไทย Apichai Rungruang ทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่อง

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

เกี่ยวกับเสียงของคำยืมภาษาอังกฤษ (2007) ซึ่งมีประเด็นที่ Tsung-Ying Chen (2007) นำมาศึกษาต่อ นอกจากนี้ยังมีงานของ Patchanok. Kitikanan (2013) ศึกษาคำยืมภาษาจีนแต่จื๋วในภาษาไทย Chom Sonnang (2015) ศึกษาเกี่ยวกับคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

อ้างอิง

Boersma, P., Dekkers, J., and Weijer, Jeroen van de. (2000). Introduction
In Optimality theory : phonology, syntax and acquisition. edited by
Joost Dekkers, Frank van de Leeuw, Jeroen van de Weijer. Oxford U
Press. [p1-46]

John J. McCarthy. (2002). A thematic guide to optimality theory.
Cambridge : Cambridge University Press.

McCarthy, John and Alan Prince (1993): Prosodic Morphology: Constraint
Interaction and Satisfaction. Rutgers University Center for Cognitive
Science Technical Report 3

Prince, Alan and Paul Smolensky (1993/2002/2004): Optimality Theory:
Constraint Interaction in Generative Grammar. Blackwell Publishers
(2004). [1](2002). Technical Report, Rutgers University Center for
Cognitive Science and Computer Science Department, University of
Colorado at Boulder (1993).

OTKit (<http://www.biroth.hu/OTKit/>)

OTSoft (<http://www.linguistics.ucla.edu/people/hayes/otsoft/>)

Rungruang, Apichai (2007). English loanwords in Thai and Optimality
Theory. Ph.D. Dissertation, Ball State University.

(<https://doi.org/doi:10.7282/T3KH0R9P>)

- Kitikanan, Patchanok. (2013). The Thai Consonant Adaptation in Teochew Loanwords. In มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ 30 (1) ม.ค. - เม.ย. 56.
- Tsung-Ying Chen. (2007). Problems of Analyzing Consonant-Tone Interaction In Thai: A Reply to Ruangjaroon. Taiwan Journal of Linguistics, Vol. 5.2, 65-84, 2007
- Morén, B. & Zsiga, E. Lexical Tone and Markedness in Standard Thai. Nat Lang Linguist Theory (2006) 24: 113. <https://doi.org/10.1007/s11049-004-5454-y>
- Sonnang, Chom. (2015). The Coda In Khmer Loanwords In Thai: An Optimality Theory Perspective. Journal of Mekong Societies, 11(3), 57-83. Retrieved from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/mekongjournal/article/view/44286>
- Hancin-Bhatt, B. (2000). Optimality in second language phonology: Codas in Thai ESL. Second Language Research, 16(3), 201-232. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/43103577>

ภาษาศาสตร์ความน่าจะเป็น

ภาษาศาสตร์ความน่าจะเป็น (Probabilistic Linguistics) เป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่ต่างจากแนวคิดเดิมที่มองภาษาในลักษณะที่สามารถอธิบายแบบแยกเป็นประเภท (category) ชัดเจน มีกฎที่แยกขาด (discrete) แม้ว่าจะมีข้อมูลที่ทำให้เห็นว่าภาษามีลักษณะไม่เสมอกัน (gradient) ก็มักถูกมองว่าเป็นเรื่องของการใช้ (performance) แต่ปัจจุบันก็มีผู้เริ่มนำแนวคิดทางความน่าจะเป็นมาใช้เพื่ออธิบายความไม่เสมอกัน (gradient) ของภาษานี้ ซึ่งก็ได้ให้หมายความว่าจะมาแทนที่ทฤษฎีภาษาศาสตร์แบบเก่า แต่เป็นการเสริมให้สอดคล้องกับความจริงมากขึ้น โดยเฉพาะที่มีการค้นพบว่าระบบปริชาณมนุษย์มีการประมวลผลลักษณะเป็นความน่าจะเป็นมากกว่า ตัวอย่างที่สามารถนำมาสนับสนุนว่าภาษามีลักษณะที่เป็นแบบความน่าจะเป็น เช่น

ความถี่การปรากฏ : ความถี่การปรากฏมีความสำคัญสำหรับภาษามาก คำที่ปรากฏบ่อยจะรู้จัก (recognize) ได้เร็วกว่าคำที่ไม่ปรากฏใช้บ่อย ในกรณีที่มีความกำกวมเกิดขึ้น ตัวเลือกที่ปรากฏบ่อยก็มักเป็นตัวเลือกแรกที่เรานึกถึง ความถี่การปรากฏเป็นสิ่งที่อธิบายได้โดยตรงในรูปของความน่าจะเป็น จึงเชื่อได้ว่าระบบภาษามนุษย์มีลักษณะแบบความน่าจะเป็นนี้ด้วย

ความเป็นระดับลดหลั่น (gradience) : สิ่งที่เคยเข้าใจกันว่าภาษามีลักษณะเป็นหมวดหมู่ (category) ที่มีขอบเขตชัดเจน คือตัดสินได้ว่าใช่หรือไม่ใช่ ปัจจุบันเริ่มมีการมองในลักษณะที่มีความลดหลั่น (gradience) มากขึ้น คือไม่ได้มองเป็นค่าใช่หรือไม่ใช่ (1 หรือ 0) แต่เป็นสเกลที่ต่อเนื่องจาก 0 ถึง 1 เช่น ความเป็นสมาชิกในหมวดหมู่หนึ่งไม่ได้มีลักษณะว่าเป็นหรือไม่เป็น แต่เป็นมากหรือน้อย มีสมาชิกต้นแบบ สมาชิกชายขอบ หรือการตัดสินว่าข้อความนั้นถูกหรือไม่ถูกไวยากรณ์ ก็มีบางประโยคที่ตัดสินได้ยาก ซึ่งเรามักใช้เครื่องหมาย ? แสดงหน้าประโยค หรือในเรื่อง

การใช้กฎทางวิทยาหน่วยคำ เราก็มองเห็นว่าการสร้างคำจากการแปลงคำ (derivation) จะมีบางกฎที่ซับซ้อน บางกฎใช้น้อย ซึ่งทฤษฎีภาษาศาสตร์ก็น่าจะอธิบายปรากฏการณ์ลักษณะนี้ได้ ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่าลึก ๆ แล้ว เรื่องระดับหรือความน่าจะเป็นนั้นแฝงอยู่ในธรรมชาติของภาษา

Introduction to Probabilistic Linguistics

<https://youtu.be/15yVbkTJY8Y>



LING THEO

ภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์กับความน่าจะเป็น

ความคิดเรื่องการใช้ค่าความน่าจะเป็นปัจจุบันถือเป็นกระแสหลักของสาขาภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ แต่สำหรับนักภาษาศาสตร์ทั่วไปก็ไม่ได้สนใจแนวคิดนี้มากนัก โดยทั่วไปจะมองว่าเป็นเพียงวิธีคิดแก้ปัญหาแบบง่าย ๆ ของนักคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีความรู้ทางภาษาศาสตร์ดีพอ แต่หากพิจารณาจากแนวคิดพื้นฐานที่มีอยู่ในทางภาษาศาสตร์แล้ว พัฒนาการของแนวคิดพื้นฐานในทางภาษาศาสตร์นั้น เราจะพบลักษณะที่สอดคล้องกับพัฒนาการของแนวคิดพื้นฐานในงานประมวลผลภาษาธรรมชาติ คือเป็นการศึกษาในสองแนวทางใหญ่ ๆ คือ แนวทางแบบเหตุผลนิยม (rationalism) กับแบบประสบการณ์นิยม (empiricism) ในช่วงตั้งแต่ปีค.ศ. 1960 มาจนถึงปีค.ศ.1985 งานทางด้านภาษาศาสตร์ จิตวิทยา บัญญาประดิษฐ์รวมถึงการประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นไปตามแนวทางแบบเหตุผลนิยมเป็นหลัก ซึ่งเชื่อว่าความรู้ของมนุษย์มีลักษณะที่เหมือนกฎเกณฑ์ตายตัวที่อยู่ในหัว ในสาขาภาษาศาสตร์ แนวคิดแบบเหตุผลนิยมเข้ามาพร้อมกับการยอมรับแนวคิดของชอมสกี ชอมสกีเชื่อว่าสามัตถิยะภาษามีลักษณะที่เป็นสิ่งที่มิแต่กำเนิด (innate) โดยยกเหตุผลในเรื่องของข้อมูลเข้าที่ไม่สมบูรณ์ คือบอกว่าเป็นไปได้ยากที่เด็กจะเรียนรู้ระบบของภาษาที่ซับซ้อนได้จากข้อมูลเข้าที่ไม่สมบูรณ์นี้ได้ คนเราไม่ได้เรียนรู้ภาษาโดยการใช

พฤติกรรมเลียนแบบ แต่มีความสามารถในการสร้างประโยคแบบใหม่ ๆ โดยที่ไม่เคยได้ยินมาก่อน ข้อมูลเข้าที่ไม่สมบูรณ์เหล่านั้นเป็นเพียงตัวกระตุ้นให้เกิดการสร้างระบบไวยากรณ์ของภาษา ในขณะที่พวกประสบการณ์นิยมไม่เชื่อว่าคนเรามีกลไกทางภาษาดิตตัวมาแต่กำเนิด เพียงแต่เรามีกลไกพื้นฐานทางปรีชา (cognition) ทั่ว ๆ ไป เช่น การโยงความสัมพันธ์ (association) การรู้จำรูปแบบ (pattern recognition) การสรุปลักษณะร่วม (generalization) ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กจะสามารถใช้ในการเรียนรู้และสร้างระบบภาษาขึ้นมาจากข้อมูลภาษาที่ได้รับ ความจริงแนวคิดแบบประสบการณ์นิยมนี้มาตั้งแต่ช่วงปีค.ศ.1920 ถึงค.ศ.1960 คือก่อนหน้ายุคของชอมสกี และเพิ่งเริ่มกลับมาได้รับความสนใจจากนักภาษาศาสตร์บางส่วนในช่วงปีค.ศ.1990 นี้ ส่วนงานทางด้านปัญญาประดิษฐ์ของคอมพิวเตอร์ซึ่งพยายามสร้างระบบที่ดูเสมือนว่ามีความฉลาดเหมือนกับมนุษย์ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ช่วงปีค.ศ.1970-ค.ศ.1989 นั้นก็ใช้แนวคิดแบบเหตุผลนิยมในการพัฒนาระบบ แต่ระบบต่าง ๆ ที่พัฒนามานั้นถูกวิจารณ์ว่าเป็นเสมือนของเล่น เพราะสามารถใช้ได้เฉพาะกับปัญหาเล็ก ๆ ในขอบเขตที่จำกัด ต่อมาเมื่อมีความต้องการที่จะทำให้ระบบการประมวลผลภาษาสามารถทำงานกับข้อมูลเอกสารจริง ๆ ได้ ระบบที่ใช้สถิติช่วยจึงเป็นที่นิยมยอมรับอย่างแพร่หลายมากกว่าเพราะสามารถทำงานได้ดีและสะดวกกว่าระบบแบบเดิมที่ใช้การกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ด้วยคน การนำเอาสถิติเข้ามาใช้นี้โดยพื้นฐานเป็นการยอมรับแนวคิดแบบประสบการณ์นิยมคือมองว่า คนเราสามารถเรียนรู้ภาษาที่มีความสลับซับซ้อนมากมายได้โดยมีเพียงแบบจำลองพื้นฐานทางภาษา (general language model) แล้วเรียนรู้ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ จากการใช้ค่าทางสถิติและใช้วิธีการเรียนรู้แบบที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (machine learning) ซึ่งในงานประมวลผลภาษานี้ ก็มักจะใช้ตัวบทจากคลังข้อมูลภาษาว่าเป็นเสมือนข้อมูลเข้าที่คนเราได้ยินได้ฟัง ความจริงแนวคิดในลักษณะนี้คล้ายคลึงกับแนวคิดที่นักภาษาศาสตร์ตามแนวไวยากรณ์โครงสร้างได้เสนอไว้แล้วตั้งแต่ปีค.ศ. 1951 ในเรื่องของกระบวนการค้นพบระบบภาษา (discovery

procedure) คือการพยายามที่จะค้นพบระบบของภาษาโดยอัตโนมัติจากการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลภาษาที่รวบรวมได้

คำถามที่น่าสนใจ คือการนำสถิติเข้ามาใช้กับการภาษานั้นเป็นเพียงการแก้ปัญหาแบบง่าย ๆ ของนักคอมพิวเตอร์อย่างเดียวยังหรือไม่ สถิติมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับภาษาศาสตร์เพียงใด แม้ระบบการประมวลผลภาษาที่ใช้วิธีการแบบอิงสถิติจะทำงานได้ผลดีมากเพียงใด นักภาษาศาสตร์ก็จะแย้งว่า วิธีการแบบนี้ไม่ได้อธิบายกลไกการเข้าใจภาษาของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ในเรื่องนี้ แอบนีย์ (Abney, 1996) มองว่า เรื่องทางสถิตินั้นมีส่วนเกี่ยวข้องและช่วยให้เราเข้าใจถึงกลไกของภาษาได้ดีขึ้น โดยเขาได้ชี้ให้พิจารณาในสามประเด็นในเรื่องของภาษา คือ การรับภาษา (language acquisition) การเปลี่ยนแปลงของภาษา (language change) และการแปรของภาษา (language variation) ว่ามีความเกี่ยวข้องกับเรื่องสถิติมาก

การรับภาษา

ในเรื่องการรับภาษานั้น ถ้าเด็กเรียนรู้ไวยากรณ์ในแบบที่เป็นกฎเกณฑ์แบบพีชคณิต (algebraic) คือมีลักษณะเป็นกฎตายตัวว่าจะไรใช้หรือไม่ใช้ ถูกหรือผิด เราคงจะเห็นการเปลี่ยนแปลงของการใช้ภาษาของเด็กอย่างเฉียบพลัน กฎบางอย่างจะเกิดขึ้นและกฎบางอย่างจะหายไปในวันนี้นั้นวันพรุ่งนี้ แต่ในความจริง การเปลี่ยนแปลงทางภาษาของเด็กเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงความถี่สัมพัทธ์ทางโครงสร้าง ซึ่งน่าจะเป็นว่า เด็กจะมีกฎของหลาย ๆ โครงสร้างที่แข่งขันกันอยู่ภายใน สิ่งที่กำหนดว่าโครงสร้างไหนถูกต้องมากกว่ากันสามารถมองในลักษณะของค่าความน่าจะเป็นซึ่งเปลี่ยนแปลงค่าไปได้เรื่อย ๆ ในระหว่างการรับภาษา จนกระทั่งโครงสร้างใดที่มีค่าความน่าจะเป็นเป็นศูนย์ เด็กก็จะเลิกใช้โครงสร้างนั้นไป ลักษณะนี้เป็นการเพิ่มคุณสมบัติของความน่าจะเป็นเข้าไปในส่วนของไวยากรณ์ ทำให้ไวยากรณ์มีลักษณะที่เป็นแบบเชิงความน่าจะเป็น (stochastic) แทนที่จะเป็นแบบพีชคณิต

มีงานวิจัยของโกลด์ (Gold, 1967) ที่พบว่าข้อมูลเชิงลบ (negative evidence) นั้นจำเป็นสำหรับการเรียนรู้กฎไวยากรณ์แบบ context free grammar ในขณะเดียวกัน ก็ไม่เชื่อว่าจะได้รับข้อมูลเชิงลบ (negative evidence) นี้โดยตรงในทุกกรณี ข้อมูลรับเข้านั้นมีความไม่สมบูรณ์ (poverty of stimulus) ซึ่งก็ทำให้ข้อสมมติเสนอแนวคิดเรื่องความรู้ที่มีมาแต่กำเนิด (innate) ของภาษามาเพื่ออธิบายว่าทำไมคนเราจึงรับภาษาได้แม้ข้อมูลจะไม่สมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตาม แมนนิง (Manning) แย้งว่าหากไวยากรณ์มีลักษณะเป็นความน่าจะเป็นไม่ใช่แบบที่มีลักษณะแยกขาด (discrete) เด็กก็จะสามารถเรียนรู้ไวยากรณ์ได้จากข้อมูลเชิงบวก (positive evidence) อย่างเดียวได้ โดยอ้างอิงงานของ Horning (1969) ที่ศึกษาการเรียนรู้กฎแบบ probabilistic context free grammar

การแปรและการเปลี่ยนแปลงของภาษา

ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงของภาษานั้นก็เป็นเช่นเดียวกัน ถ้ากฎในภาษามีลักษณะเป็นแบบพีชคณิตเราก็คงจะเห็นการเปลี่ยนแปลงทางภาษาอย่างทันทีทันใด แต่ความจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้น การเปลี่ยนแปลงของภาษาเป็นเรื่องที่ใช้เวลาเป็นสิบเป็นร้อยปี ไม่ใช่ว่า อยู่ ๆ เราเดินไปที่ร้านเหล้าแห่งหนึ่ง แล้วสั่ง ale (ออกเสียง /eɪl/) ซึ่งเป็นเบียร์ชนิดหนึ่งกลับได้ eel (ออกเสียง /i:il/) หรือปลาไหลมาแทนเพราะว่าเมื่อวานนี้ตอนที่เราก่อนอกเมืองไปได้เกิดการเลื่อนสระจาก /e/ เป็น /i/ ไปแล้ว แต่ถ้าหากเรามองว่า ภาษาในกลุ่มสังคมหนึ่ง ๆ เป็นภาพรวมเชิงสถิติของภาษาของปัจเจกในสังคมนั้น ๆ เช่น ค่าความน่าจะเป็นของโครงสร้างหนึ่งในสังคมนั้นจะเท่ากับสัดส่วนของคนที่ใช้โครงสร้างนั้นต่อคนทั้งหมด ในมุมมองแบบนี้ เราก็สามารถมองการเปลี่ยนแปลงของภาษาในลักษณะที่ค่อย ๆ เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เลื่อนออกจากศูนย์กลางของคนในสังคมนั้น ๆ ได้

ในเรื่องการแปรของภาษา ลักษณะการใช้ภาษาเช่นคำหรือโครงสร้างประโยคบางอย่างที่เปลี่ยนไปตามถิ่นที่อยู่ก็เป็นเรื่องที่สามารถนำสถิติมาใช้อธิบายภาพ

ที่เห็นได้ว่า มีการแปรไปตามถิ่นต่าง ๆ เป็นสัดส่วนมากน้อยเพียงใด หรือถ้าจะดูการแปรในเชิงแบบลักษณ์ภาษา ก็สามารถใช้สถิติมาอธิบายภาพสัดส่วนภาษาที่มีลักษณะภาษาต่าง ๆ กันไปได้เช่นกัน

ความน่าจะเป็นกับแบบจำลองไวยากรณ์

แต่คำถามที่ต้องถามต่อไปก็คือ แล้วสถิติหรือความน่าจะเป็นนี้เกี่ยวข้องกับไวยากรณ์ของผู้พูดที่พูดภาษาเดียวในสังคมที่ใช้ภาษาเดียวกันทั้งหมด (monolingual speaker in homogenous speech community) หรือไม่ เพราะนี่คือบริบทที่ขอมสกีอ้างถึงในการสร้างแบบจำลองของสามัคติยะภาษา (language competence) ถ้าพิจารณาอย่างผิวเผิน คำตอบก็คือ ไม่น่าจะเกี่ยวข้องกัน เรื่องทางสถิติไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นักภาษาศาสตร์ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ ซึ่งเป็นเรื่องของหลักการ (principle) ที่อยู่ภายในของส่วนที่รับผิดชอบเรื่องภาษา (language faculty) ซึ่งเป็นแบบจำลองในอุดมคติ (idealization) ของคนที่อยู่ในสังคมที่พูดภาษาที่เหมือนกัน แต่แอบเนย์ (Abney) ได้ตั้งข้อสงสัยว่าสิ่งที่นักภาษาศาสตร์สนใจนี้แคบเกินไปหรือเปล่า ในสภาพการณ์ปัจจุบันนี้ แบบจำลองของไวยากรณ์ที่นักภาษาศาสตร์สร้างขึ้นสามารถอธิบายภาษาได้ในขอบเขตแคบ ๆ เท่านั้น ข้อมูลอื่น ๆ ที่ไม่สามารถอธิบายได้หรืออยู่นอกเหนือจากกฎเกณฑ์มักจะถูกมองว่าเป็นเรื่องของการใช้ภาษา (performance) ไม่ใช่เรื่องของสามัคติยะภาษา และออกตัวว่าอยู่นอกเหนือจากขอบเขตของการศึกษาทางภาษาศาสตร์ กล่าวคือ นักภาษาศาสตร์ไม่ได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลจริงมากนัก แต่กลับสนใจอยู่กับข้อมูลสังเคราะห์ซึ่งไม่พบเห็นในชีวิตจริง และบางครั้งก็ยากที่ทุกคนจะตัดสินใจออกมาในลักษณะเดียวกันว่าเป็นประโยคที่ถูกไวยากรณ์หรือไม่ เช่น

?Whom_i do you think that Bill said that John thought that Harry shaved e_i

*Who_i did you say was bothered by our talking to e_i ?

และในความเป็นจริง มีข้อมูลมากมายที่ไวยากรณ์แบบที่ใช้กัน คือไวยากรณ์ในเชิงพีชคณิตไม่สามารถอธิบายได้ จริง ๆ แล้วคุณสมบัติแบบพีชคณิตอาจจะเป็นเพียงคุณสมบัติหนึ่งในหลาย ๆ คุณสมบัติของภาษา เป็นไปได้ไหมว่าเราอาจจะกำลังมองข้ามแง่มุมบางอย่างของภาษาไป แอบนี่ก็กล่าวสรุปในเรื่องนี้ว่านักภาษาศาสตร์ได้หลงลืมจุดมุ่งหมายดั้งเดิมของตน และการเดินตามแนวคิดของขอมสกีเป็นการปิดหนทางการศึกษาภาษาอย่างแท้จริง

แล้วความน่าจะเป็นอยู่ที่ส่วนใดของภาษา

หากความน่าจะเป็นเป็นลักษณะพื้นฐานของภาษาแล้ว คำถามต่อไปคือแล้วจะนำเข้ามาผนวกในงานภาษาศาสตร์ที่ตรงไหน คำตอบคือทุกหนทุกแห่ง ตั้งแต่เรื่องการรับภาษาอย่างที่กล่าวมา รวมถึงกระบวนการในทางภาษาทั้งทางด้านการสร้างรูปภาษา (production) และการรับรู้ (perception) (ดังตัวอย่างในเรื่องของการเลือกใช้กฎการแปลงคำ (derivation) เพื่อสร้างคำใหม่ที่บางกฎใช้มากกว่ากฎใช้น้อย และเรื่องการรับรู้โครงสร้างที่กำกวมว่าจะมองว่าเป็นโครงสร้างหนึ่งมากกว่าแบบอื่น ๆ ที่เป็นไปได้) นอกจากนี้ ยังอยู่ในรูปแทน (representation) ระดับต่าง ๆ ที่ใช้ได้ด้วย ตั้งแต่ระดับเสียง การรับรู้ว่าเสียงที่ได้ยินเป็นหน่วยเสียงใด เป็นการมองความน่าจะเป็นว่าในบริบทหรือข้อจำกัด โอกาสที่จะตัดสินใจเป็นหน่วยเสียงหนึ่ง ๆ มีมากน้อยเพียงใด ในระดับวิทยาหน่วยคำก็เป็นเรื่องการเลือกใช้วิถีถัดปัจจัยที่ต่างกัน กรณีที่สามารถมีตัวเลือกหลายแบบจะมีแนวโน้มว่าบางแบบเป็นที่นิยมใช้มากกว่า ในระดับวากยสัมพันธ์ เรื่องของ subcategorization ก็มีผู้เสนอหลักฐานว่าน่าจะมีลักษณะเป็นความน่าจะเป็นด้วย และโครงสร้างประโยคบางโครงสร้างก็สามารถรับรู้และประมวลผลได้ง่ายกว่าโครงสร้างแบบอื่น ในระดับอรรถศาสตร์ ก็มีผู้เสนอให้ใช้อรรถศาสตร์ความน่าจะเป็น (probabilistic semantics) มาแทนการใช้อรรถศาสตร์เงื่อนไขความจริง (truth-conditional semantics) แบบเดิม (คือไม่ใช่ฟังก์ชันโยงจากโลกที่เป็นไปได้ (possible world) ไปที่ค่าความจริงเท็จ แต่เป็นฟังก์ชันโยงจากโลกที่

เป็นไปได้ไปที่ค่าความน่าจะเป็น) ซึ่งทำให้การเข้าใจความหมายเป็นเรื่องระดับความยากง่ายในการนึกถึงบริบทสถานการณ์ที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดได้ (รายละเอียดของการประยุกต์ใช้ความน่าจะเป็นในระดับต่าง ๆ ของภาษาศาสตร์ อ่านได้จากบทต่าง ๆ ในหนังสือ Probabilistic Linguistics)

ประโยชน์ของความน่าจะเป็นต่อการประมวลผลภาษา

การประยุกต์ใช้ไวยากรณ์แบบพีชคณิตในระบบการประมวลผลภาษาธรรมชาติทำให้เราเริ่มเห็นว่า ไวยากรณ์แบบพีชคณิตที่ใช้กันนั้นอาจไม่สอดคล้องกับการรับรู้ของมนุษย์ และเป็นสาเหตุที่ทำให้การประมวลผลภาษาเป็นเรื่องยาก กล่าวคือในประโยคหนึ่ง ๆ ที่วิเคราะห์นั้นจะมีโครงสร้างที่เป็นไปได้มากมาย ก่อให้เกิดปัญหาในเรื่องของความกำกวมซึ่งระบบจะต้องตัดสินใจว่าโครงสร้างใดประโยคแบบใดควรจะเป็นโครงสร้างที่ต้องการ หากลองพิจารณาตัวอย่างประโยคอย่าง *Companies are training workers* ซึ่งคนเรารับรู้และเข้าใจ (perceive) แบบเดียวคือ ในแบบที่ *are training* เป็นกลุ่มของกริยา แต่ระบบประมวลผลภาษาสามารถมองเห็นเพิ่มอีกสองแบบ คือ แบบที่ *are* เป็นกริยาหลักและส่วนที่เหลือเป็น *gerund* เหมือนอย่างในประโยค *Our problem is training workers* หรือแบบที่ *are* เป็นกริยาหลักและส่วน *training* เป็นส่วนขยายของ *workers* เหมือนอย่างในประโยค *Those are training wheels* หรือในตัวอย่างประโยค *List the sales of the products produced in 1973 with the products produced in 1972* (Manning and Schutze 1999: 9) ซึ่งเป็นประโยคที่เราคาดหวังจะใช้สื่อกับคอมพิวเตอร์ ในประโยคนี้มีผู้รายงานว่ ระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติของเขาสามารถแจงส่วนได้ถึง 455 แบบ การพยายามที่จะแก้ปัญหานี้หรือการพยายามลดความกำกวมที่เกิดขึ้นโดยใช้วิธีเพิ่มกฎทางไวยากรณ์ก็จะส่งผลกระทบต่อประโยคอื่น ๆ ทำให้ความสามารถในการแจงส่วนประโยคอื่น ๆ ลดลง ในขณะที่ถ้าพยายามลดกฎทางไวยากรณ์ให้ครอบคลุมประโยคมากขึ้นก็จะส่งผลให้มีความกำกวมเกิดขึ้นมากตามไปด้วย ปัญหา

เหล่านี้ เราจะพบมากเวลาที่แจ้งส่วนประโยคต่าง ๆ ประโยคที่ดูเหมือนเป็นประโยคง่าย ๆ และไม่มีความกำกวมทางโครงสร้าง แต่ระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติจะพบว่าโครงสร้างที่เป็นไปได้มากกว่าหนึ่งโครงสร้าง คำถามคือ จะทำอย่างไรที่จะทำให้ระบบประมวลผลภาษาธรรมชาตินั้นสามารถเลือกโครงสร้างให้สอดคล้องกับแบบที่คนเรารู้ได้ วิธีการหนึ่งก็คือ การนำเรื่องของความน่าจะเป็นเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยกำหนดให้โครงสร้างแต่ละโครงสร้างมีค่าความน่าจะเป็นที่ไม่เท่ากัน โครงสร้างที่มีค่าความน่าจะเป็นสูงเกินค่าระดับหนึ่ง ก็ให้ถือว่าเป็นโครงสร้างที่คนเราสามารถรับรู้ได้ ปัญหาเรื่องความกำกวมที่เกิดขึ้นนี้เป็นอุปสรรคอย่างมากโดยเฉพาะสำหรับระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติที่ใช้กระบวนการวนที่ค้นแบบสัญญาณ ในขณะที่ระบบที่ใช้กระบวนการวนที่ค้นแบบสถิติจะจัดการกับปัญหานี้ได้ดีกว่า เพราะการใช้สถิติเรื่องความน่าจะเป็นจะช่วยในการเลือกว่าโครงสร้างแบบใดที่น่าจะถูกต้องมากที่สุด

ทฤษฎีความน่าจะเป็นกับการประมวลผลภาษา

ในการศึกษาภาษาในเรื่องต่าง ๆ นั้น เรามักมีการเก็บข้อมูลภาษาจำนวนมากมาเป็นตัวแทนของภาษาที่ต้องการศึกษา เรียกว่าคลังข้อมูลภาษาหรือ ในงานทางภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คลังข้อมูลภาษารวบรวมมาเพื่อใช้สองลักษณะ แบบแรกคือใช้เป็นตัวแทนในการฝึกหรือสอนระบบให้เข้าใจภาษา และสองคือใช้เป็นข้อมูลจริงที่จะทดสอบการทำงานของระบบ คลังข้อมูลใช้ฝึกสอนระบบมักจะมีขนาดใหญ่เหมือนเป็นตัวอย่างภาษาจำนวนมากให้ระบบได้เรียนรู้ลักษณะภาษาที่ต้องการประมวลผล จากนั้นสร้างแบบจำลองในเรื่องที่เกี่ยวกับภาษาขึ้นมา แบบจำลองที่ใช้ อาจเป็นแบบจำลองความน่าจะเป็นตามหลักของเบย์ (Bayes) หรือใช้สมมติฐานมาร์คอฟ (Markov assumption) เพื่อให้โมเดลทางภาษาง่ายต่อการใช้มากขึ้น เช่น คำที่เกี่ยวข้องกับคำหลักที่สนใจจะอยู่ไม่เกิน n ตำแหน่ง หรืออาจใช้แบบจำลองทางสถิติต่าง ๆ เช่น การจับกลุ่ม (clustering), การใช้แบบจำลองการถดถอย (regression model) ทั้งหมดเพื่อให้แบบจำลองนี้ทำนายว่าถ้ามีข้อความภาษาใหม่เข้ามาแล้วจะ

วิเคราะห์อย่างไร เช่น ถ้าเป็นระบบกำกับหมวดคำ ก็จะทำนายว่าคำที่พิจารณาอยู่ ควรให้เป็นหมวดคำอะไร ถ้าเป็นระบบการแจกส่วนประโยค ก็จะทำนายว่าโครงสร้าง ประโยคนั้นควรมีอะไรบ้างสัมพันธ์กันอย่างไร ชุดของข้อมูลที่น่ามาทดสอบมักเป็น ข้อมูลคนละส่วนกับข้อมูลที่ฝึก เพื่อพิสูจน์ว่าเมื่อพบกับข้อมูลภาษาที่ไม่เคยเห็นมาก่อน แบบจำลองที่เสนอยังสามารถทำนายหรือวิเคราะห์ได้ถูกต้อง

ทฤษฎีสารสนเทศของแชนนอน

คล็อด แชนนอน (Claude Shannon, 1948) เสนอแนวคิดเรื่องทฤษฎีสารสนเทศหรือ information theory มาเพื่อแก้ปัญหาการส่งข้อมูลผ่านทางสายสัญญาณสื่อสาร ซึ่งก่อนหน้านั้นเป็นปัญหาสำคัญในการส่งข้อมูลไปตามสาย ที่มีสัญญาณรบกวนทำให้ข้อมูลที่ได้รับบิดเบือนไปไม่เหมือนที่ส่งมาจากต้นทาง

แชนนอนเสนอวิธีการมอดูเลชันหรือ information ว่าเกี่ยวข้องกับบริบทและความน่าจะเป็น เช่น กรณีที่เราเห็นคำ ๆ หนึ่งแล้วคาดเดาได้ง่ายว่าคำต่อไปจะเป็นอะไร จะมีปริมาณสารสนเทศน้อยกว่าคำที่คาดเดาคำต่อไปได้ยากกว่า ค่าปริมาณสารสนเทศนี้เรียกว่าเอนโทรปี (entropy) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ในทางฟิสิกส์สำหรับเป็นดัชนีวัดสถานะความไม่เป็นระเบียบ (disorder) ของระบบ แชนนอนใช้ค่าการคำนวณเอนโทรปีแบบเดียวกัน คือ ผลรวมของ $\log(1/p)$ ของความเป็นไปได้ในทุกตัวเลือกเพื่อวัดปริมาณสารสนเทศในระบบนั้น ค่าที่ได้มีหน่วยเป็นบิตต่อข้อความ และหากเรารู้ค่าความจุ (capacity) ของช่องทางการสื่อสาร ซึ่งมีหน่วยเป็นบิตต่อวินาที เราก็สามารถคำนวณหาอัตราการส่งข้อมูลที่เหมาะสมที่จะไม่เกิดปัญหาข้อมูลผิดเพี้ยนไประหว่างการส่ง โดยคำนวณจากค่าความจุ (capacity) ของช่องทางการสื่อสารหารด้วยค่าเอนโทรปีของข้อความ ได้เป็นอัตราการส่งไม่เกินก็ข้อความต่อวินาทีได้

การคำนวณปริมาณสารสนเทศอาศัยหลักความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข (conditional probability) และแนวคิดแบบจำลองช่องทางที่มีสัญญาณรบกวน (noisy channel model) นี้ได้ถูกนำมาใช้กับปัญหาการประมวลผลภาษาต่าง ๆ ได้

เช่น มองการแปลภาษาว่าเป็นการส่งข้อมูลภาษา i ผ่านช่องทางแต่ด้วยเหตุที่มีสัญญาณรบกวนทำให้ปลายทางที่รับข้อความได้รับความเป็นอีกภาษาคือ o จึงต้องหาภาษาต้นทางหรือ i ที่ดีที่สุดหรือที่ให้ค่าความน่าจะเป็นของ $p(i | o)$ สูงที่สุด และประมาณการผ่าน $p(i)$ หรือแบบจำลองภาษา i และ $p(o | i)$ หรือแบบจำลองการแปลงข้อมูลจากภาษา i เป็น o โดยที่แบบจำลองทางสถิตินี้ได้จากคลังข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ที่นำมาใช้เป็นคลังข้อมูลฝึกสอน ปัญหาทางประมวลผลภาษาอื่น ๆ ก็สามารถมองเทียบเคียงในลักษณะเดียวกันนี้ได้ ทำให้งานประมวลผลภาษาทั้งหลายสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีการทางสถิตินี้

$$\hat{I} = \arg \max_i p(i|o) = \arg \max_i \frac{p(i) p(o|i)}{p(o)} = \arg \max_i p(i) p(o|i)$$

Application	Input	Output	$p(i)$	$p(o i)$
Machine Translation	L_1 word sequences	L_2 word sequences	$p(L_1)$ in a language model	translation model
Optical Character Recognition (OCR)	actual text	text with mistakes	prob of language text	model of OCR errors
Part Of Speech (POS) tagging	POS tag sequences	English words	prob of POS sequences	$p(w t)$
Speech recognition	word sequences	speech signal	prob of word sequences	acoustic model

Table 2.2 Statistical NLP problems as decoding problems.

<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/informationtheory/moderninfotheory/v/a-mathematical-theory-of-communication>





<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/informationtheory/moderninfotheory/v/information-entropy>

ไวยากรณ์แบบอิงความน่าจะเป็น

ปัญหาในเรื่องความกำกวมที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้กฎไวยากรณ์แบบพีชคณิตที่นักภาษาศาสตร์ใช้กันนั้นชี้ให้เห็นว่าไวยากรณ์แบบที่ศึกษากันอยู่นั้น อาจจะไม่สอดคล้องกับการรับรู้ (perception) ของมนุษย์ คำถามหนึ่งที่เราสามารถถามตัวเองได้คือ “ประโยคหรือวลีนี้ฟังดูเป็นธรรมชาติไหม” (sound natural) ซึ่งการฟังดูเป็นธรรมชาติเป็นเรื่องที่เป็นระดับขั้น (degree) คือจะตอบว่าฟังดูเป็นธรรมชาติมากหรือน้อยไม่ใช่เรื่องที่จะตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ ซึ่งลักษณะคำตอบแบบนี้เราไม่สามารถอธิบายได้ด้วยกฎที่มีลักษณะตายตัวแบบพีชคณิตได้ แต่สามารถอธิบายได้ด้วยการใช้ไวยากรณ์ที่มีการถ่วงน้ำหนัก (weighted grammar) หรือไวยากรณ์เชิงสถิติ คือ ไวยากรณ์ที่ใช้ค่าความน่าจะเป็นประกอบด้วย ซึ่งแบบจำลองของไวยากรณ์แบบนี้จะสอดคล้องกับวิจารณ์ของมนุษย์ (human judgment) มากกว่า กล่าวคือ ประโยคที่สร้างขึ้นจากไวยากรณ์นั้นนอกจากจะบอกได้ว่าถูกไวยากรณ์หรือไม่แล้วยังบอกถึงระดับขั้น (degree) ว่าประโยคเหล่านั้นฟังดูเป็นธรรมชาติเพียงใด และก็ควรจะต้องสอดคล้องกับการรับรู้ของมนุษย์

นอกจากนี้ แนวคิดทางสถิติยังช่วยอธิบายเรื่องของการปรากฏร่วมกันของคำ (collocation) และข้อจำกัดการเกิดร่วมกัน (selectional restriction) ได้ หรืออย่างน้อยก็บอกถึงระดับขั้นของความเป็นธรรมชาติ (degree of naturalness) ได้ เช่น บอกได้ว่า *strong tea* และ *powerful car* จะฟังดูเป็นธรรมชาติมากกว่า *strong car* กับ *powerful tea* เพราะจากค่าทางสถิติ จะพบว่ามีการปรากฏร่วมกันของ

strong กับ *tea* มากกว่า *strong* กับ *car* ซึ่งบางคนอาจจะแย้งว่าเป็นการยากที่จะกำหนดว่า ความเป็นธรรมชาติ (naturalness) คืออะไร แต่ในความเป็นจริงความเป็นธรรมชาติเป็นสิ่งที่เราสามารถรับรู้ได้ ความเป็นธรรมชาติเป็นคนละเรื่องกับการมีความหมายที่เข้าใจได้ (meaningfulness) ตัวอย่างเช่น เรารู้สึกว่า *differential structure* ฟังดูเป็นธรรมชาติมากกว่า *differential child* ถึงแม้ว่าเราจะไม่รู้ว่า *differential structure* หมายถึงอะไรก็ตาม นอกจากนี้ เรื่องทางสัณตียังสามารถนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์เรื่องอื่น ๆ ในทางภาษาได้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น

(a) การปรับแก้ความผิดพลาด (error tolerance) เช่น เวลาที่ผู้ฟังได้ยินประโยค *Thanks for all you help* ผู้ฟังมักเลือกที่จะตีความประโยคนี้ใหม่เป็น *thanks for all your help* มากกว่าที่จะคิดถึงประโยคนี้ในโครงสร้างที่ถูกไวยากรณ์ซึ่งมีหมายความว่า *thanks for all those who you help* เรื่องนี้สามารถอธิบายได้ว่า เพราะความสิ้นเปลือง (cost) ของการแก้ข้อผิดพลาด (error correction) เพื่อให้ได้โครงสร้างที่รู้สึกดีกว่า (preferred) (ซึ่งมีค่าสถิติการใช้มากกว่า) นั้นน้อยกว่าความสิ้นเปลืองของการพยายามสร้าง (derive) โครงสร้างที่ถูกไวยากรณ์แต่มีค่าสถิติการใช้ต่ำกว่า (less preferred)

(b) การเรียนรู้ในทันที (learning on the fly) เช่น เวลาที่ผู้ฟังได้ยินประโยคว่า *a hectare is a hundred ares* ผู้ฟังจะสรุปว่า *ares* เป็นคำนามได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องรู้จักคำนี้มาก่อน การที่คนเราสามารถสร้างโครงสร้างประโยคที่คิดเอาไว้ได้ (pick intended structure) สามารถอธิบายได้ว่า คนเรามีกระบวนการที่จะเรียนรู้ โดยการกำหนดหมวดคำให้กับคำใหม่ เพิ่ม subcategorization frame ของคำกริยาที่เกี่ยวข้อง และคำนวณค่าความสิ้นเปลืองของการเรียนรู้ นั่น ซึ่งการใช้ไวยากรณ์แบบมีน้ำหนักได้ หรือไวยากรณ์ที่มีการใช้ค่าความน่าจะเป็นก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาอธิบายปรากฏการณ์นี้ได้

แนวคิดทางสถิติยังช่วยอธิบายในเรื่องของการเลือกโครงสร้างตามความนิยมใช้ (structural preference) ได้ เช่น ในประโยค *the emergency crews hate most is domestic violence* ในประโยคนี้นั้น โครงสร้างที่ถูกคือ *the emergency* เป็นนามวลีและ *crews hate most* เป็นส่วนขยายของนามวลี (*the emergency (that) crews hate most*) แต่เนื่องจากการเลือกตีความแบบที่ยาวที่สุดเป็นทางเลือกที่นิยมใช้มากกว่า ในการอ่านรอบแรก เราจึงอ่านนามวลีตัวแรกเป็น *the emergency crews* จนเมื่ออ่านต่อ ๆ ไปจนจบจึงพบว่าไม่ถูกต้อง ต้องย้อนกลับไปอ่านข้อความเดิมใหม่

เบอร์สแนน (2006) ทำการทดลองเพื่อพิสูจน์ว่าไวยากรณ์มีลักษณะที่อิงสถิติหรือไม่ โดยทำการทดลองประโยคที่เป็น dative alternation คือ ให้อ่านข้อความต่อเนื่องจากนั้นให้เลือกประโยคต่อจากนั้นว่าจะใช้ เป็น dative (*Susan gave toys to the children*) หรือเป็น double object (*Susan gave the children toys*) จากนั้นเปรียบเทียบกับ generalization ของ dative alternation ที่สรุปได้จากที่มีผู้ศึกษาไว้จากคลังข้อมูลภาษา (การเลือกโครงสร้างใดมีหลายปัจจัย เช่น กริยาและประเภทความหมายของกริยา ประเภทย่อยของคำนามที่เกิดหลังกริยา อธิบายในลักษณะความน่าจะเป็นได้) ซึ่งก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกโครงสร้างที่ควรจะเป็นได้ ทำให้คิดว่าสามัตถิยะภาษาที่กลุ่มตัวอย่างมีนั้นมีลักษณะในเชิงความน่าจะเป็นด้วย นอกจากนี้ ยังศึกษาประโยค dative ที่นักภาษาศาสตร์จัดว่าผิดไวยากรณ์ แต่จากคลังข้อมูลมีการใช้ได้มากหรือน้อยขึ้นกับตัวแปรต่าง ๆ เมื่อทดลองประโยคกลุ่มนี้ในบริบทตัวแปรต่าง ๆ ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้ตัดสินว่าประโยคนั้นผิดไวยากรณ์แต่ใช้ได้มากหรือน้อยขึ้นกับปัจจัยบริบทที่สอดคล้องกับที่พบในการศึกษาจากคลังข้อมูล จึงน่าจะเชื่อว่าสามัตถิยะภาษาไม่ได้มีลักษณะที่แยกถูกผิดไวยากรณ์แบบชัดเจน อย่างไรก็ตาม นิวเมเยอร์ (Newmeyer, 2003) ก็แสดงความไม่เห็นด้วยกับแนวคิดแบบความน่าจะเป็นซึ่งใช้กันอยู่ในกลุ่มนักภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์และนักภาษาศาสตร์ปริชาน

ผ่านทางบทความชื่อ Grammar is grammar and usage is usage. ในวารสาร Language

ข้อโต้แย้งความคิดไวยากรณ์แบบอิงสถิติมีมาตั้งแต่ตอนที่ชอมสกีกล่าวว่า ไวยากรณ์โครงสร้างนั้นไม่เหมาะสม เพราะไวยากรณ์โครงสร้างเป็นกลุ่มที่อิงการศึกษาภาษากับข้อมูลจริง แนวคิดของไวยากรณ์โครงสร้างนั้นสอดคล้องกับแนวคิดไวยากรณ์แบบอิงสถิติ ขั้นตอนการค้นพบภาษา (discovery procedure) ที่นักไวยากรณ์โครงสร้างกระทำก็คล้ายกับการมองภาษาผ่านแบบจำลองภาษาด้วยวิธีการทางสถิติ ที่ชอมสกีไม่เห็นด้วยกับการศึกษาภาษาโดยอิงคลังข้อมูล ก็เพราะมองว่าถ้าเรามองหาไวยากรณ์เฉพาะจากข้อมูลจริง เราก็จะไม่มีวันพบประโยคบางอย่างที่ถูกไวยากรณ์แต่ไม่มีใครพูด หรือกล่าวอีกนัยว่าประโยคแบบนี้มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับศูนย์ แต่จริงๆ แล้ว ในทางสถิติเรามีวิธีประมาณค่าของสิ่งที่ยังไม่เคยพบได้ซึ่งค่าความน่าจะเป็นจะไม่ใช้ศูนย์ ส่วนที่ชอมสกีพูดถึงแบบจำลองมาร์คอฟ (Markov) ซึ่งเป็นออโตเมตาสถานะจำกัดแบบอิงความน่าจะเป็น (probabilistic finite state automata) ว่าไม่มีทางที่มนุษย์จะประมวลผลภาษาแบบนั้นได้ด้วยเวลาจำกัด แต่แอบนี่ยังก็แย้งว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ใช่เพราะแบบจำลองมาร์คอฟเป็นแบบจำลองทางสถิติ แต่เป็นปัญหาจากการเป็นแบบจำลองสถานะจำกัด (finite state) ต่างหาก ซึ่งถ้ามองเป็นการประมวลผลแบบเป็นลำดับ (sequential) ก็ยอมเป็นไปไม่ได้ที่จะประมวลผลข้อมูลหลายๆ ในเวลาจำกัด แต่หากใช้แบบจำลองที่ประมวลผลแบบขนาน (parallel) ได้ก็ไม่ใช่ปัญหา และที่แบบจำลองมาร์คอฟเป็นที่สนใจและใช้งานได้ดีกว่าแบบจำลองสถานะจำกัดแบบปกติ กลับเป็นเพราะได้นำเอาเรื่องความน่าจะเป็นมาใช้ต่างหาก

รุ่งอรุณของปัญญาประดิษฐ์

การนำสถิติจากข้อมูลภาษามาใช้เพื่อสอนให้คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลภาษามนุษย์ได้ เป็นส่วนหนึ่งของงานด้านปัญญาประดิษฐ์ซึ่งอาศัยวิธีการสอนเครื่องให้เรียนรู้จากข้อมูล (machine learning) แทนที่จะต้องบอกรายละเอียด

องค์ความรู้ต่าง ๆ ให้ เครื่องจะอาศัยข้อมูลจำนวนมากที่ป้อนให้ เป็นได้ทั้งแบบที่มีการทำให้ดูเป็นตัวอย่าง (supervised) หรือไม่ให้ตัวอย่าง (unsupervised) การเรียนรู้แบบดูจากตัวอย่าง (supervised) เหมือนกับการให้ข้อมูลพร้อมเฉลยคำตอบที่ต้องการ เครื่องจะต้องหาทางสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมคือให้คำตอบได้ใกล้เคียงกับเฉลยมากที่สุด แต่การเรียนรู้แบบไม่มีตัวอย่าง (unsupervised) เครื่องจะต้องพิจารณาจากข้อมูลเอาเองว่าแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลนั้นควรเป็นอย่างไร วิธีการสอนให้เครื่องเรียนรู้นั้นมีหลากหลายวิธี ทั้งสองแนวทางอาจใช้แบบจำลองทางสถิติที่แตกต่างกันไปได้ เช่น ใช้ decision tree, Bayesian, support vector machine, neural network, clustering เป็นต้น

แบบจำลองจำนวนมากเป็นแบบจำลองทางสถิติซึ่งช่วยให้การประมวลผลภาษาโดยวิธีการทางสถิตินี้มีความยืดหยุ่นและปรับเข้ากับการใช้งานจริงได้ง่ายกว่าการเขียนกฎทางภาษาให้เครื่องใช้ ขอเพียงให้มีข้อมูลจำนวนมากพอซึ่งปัจจุบันเป็นยุคที่เรามีข้อมูลจำนวนมากมหาศาลที่สามารถนำมาใช้งาน เรียกว่าเป็นยุคของข้อมูลมหัต (big data) และด้วยพัฒนาการทางคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้การทำงานด้านนี้เป็นไปได้ดีมากขึ้นเรื่อย ๆ

หากมองพัฒนาการภาพรวมของปัญญาประดิษฐ์ซึ่งเป็นความใฝ่ฝันของมนุษย์ที่จะสร้างคอมพิวเตอร์ที่ฉลาดเหมือนมนุษย์ได้ อัลัน ทัวริง (Alan Turing, ค.ศ. 1912-1954) ผู้บุกเบิกวงการคอมพิวเตอร์เชื่อว่าคอมพิวเตอร์จะฉลาดได้เหมือนมนุษย์ และเสนอวิธีการทดสอบอย่างหนึ่งคือการให้มนุษย์สนทนากับคอมพิวเตอร์ผ่านหน้าจอ หากมนุษย์ไม่สามารถแยกแยะได้ว่าผู้ที่กำลังสนทนาด้วยนั้นเป็นมนุษย์หรือคอมพิวเตอร์ ก็ให้ถือว่าคอมพิวเตอร์ผ่านการทดสอบที่เรียกว่าการทดสอบทัวริง (Turing test) นี้

ความสนใจงานปัญญาประดิษฐ์ซึ่งครอบคลุมถึงเรื่องภาษา เช่น การแปลภาษา เติบโตขึ้นในช่วงกลางทศวรรษ 1950s จนมาทศวรรษที่ 1960s หลัง

รายงาน ALPAC (1966) ออกมาว่างานแปลภาษาด้วยเครื่องไม่มีความจำเป็นและห่างไกลจากความคาดหวัง ในยุคแรกนั้นเป็นยุคที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ในรูปกฎต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ ผลงานที่ออกมาจึงถูกมองว่าเป็นของเล่น (toy model) คือใช้งานได้ในบริบทที่กำหนดไว้ในห้องทดลอง แต่จะประสบปัญหาในการปรับใช้กับสถานการณ์จริง ทำให้งานวิจัยปัญญาประดิษฐ์ซบเซาเข้าสู่ยุคที่เรียกกันว่า คิมหันต์กาลของปัญญาประดิษฐ์ (AI winter)

ความสนใจงานปัญญาประดิษฐ์กลับมาเฟื่องฟูอีกครั้งในช่วงทศวรรษ 1980 ที่เริ่มมีการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญ (expert system) สำหรับให้คำตอบในเรื่องเฉพาะหนึ่ง ๆ และการที่ญี่ปุ่นประกาศเป็นผู้นำของคอมพิวเตอร์ยุคที่ห้า (fifth generation computing) เพื่อรับการประมวลผลความรู้ ทำให้ประเทศอื่นกลับมาให้ทุนวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์อีก แต่ระบบผู้เชี่ยวชาญซึ่งอาศัยการให้ความรู้ในรูปของกฎก็พบว่ามีปัญหาในการบำรุงรักษาและขยายงาน ทำให้งานด้านปัญญาประดิษฐ์กลับมาซบเซาอีกครั้งในช่วงปลายทศวรรษ 1980

จนเมื่อกระแสหลักในงานวิจัยด้านนี้เริ่มหันมาใช้แบบจำลองทางสถิติ ทำให้งานด้านปัญญาประดิษฐ์เริ่มค่อย ๆ พุ่งตัวในศตวรรษที่ 21 นี้ ผลสำเร็จที่เป็นหลักสำคัญ ได้แก่ การที่คอมพิวเตอร์ Deep Blue ของบริษัทไอบีเอ็มเอาชนะแชมป์หมากรุกโลกได้ในปีค.ศ. 1977 ในปีค.ศ. 2011 ไอบีเอ็ม วัตสัน (IBM Watson) ได้เข้าร่วมในเกม Jeopardy และสามารถเอาชนะแชมป์ตลอดกาลสองคนที่ร่วมในการแข่งไปได้ วัตสันแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการที่คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อความที่ให้มาเป็นคำตอบ แล้วไปค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่ควรนำมาเติมในเป็นคำถามของคำตอบที่อ่านให้ฟัง คือ “What is?” วัตสันประสบความสำเร็จโดยอาศัยความสามารถในการการค้นหาความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ในข้อมูลภาษาจำนวนมากมหาศาลที่เป็นเสมือนฐานความรู้เรื่องต่าง ๆ

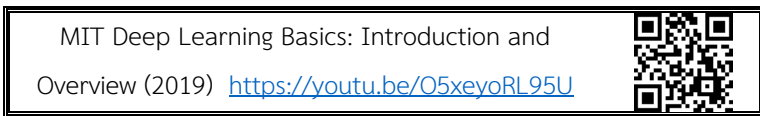
และเมื่องานด้านโครงข่ายประสาท (neural network) ที่เคยถูกวิจารณ์ว่าไม่มีประสิทธิภาพมากพอในยุคแรกเริ่ม กลับมาได้รับการพัฒนานำมาใช้ในงานเรียนรู้ด้วยเครื่อง และด้วยการพัฒนาฮาร์ดแวร์ที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การสร้างโครงข่ายประสาทจำนวนมากเป็นไปได้และถูกนำมาใช้ในการเรียนรู้ด้วยเครื่อง ในปีค.ศ. 2016 โปรแกรมอัลฟาโก (AlphaGo) ของบริษัทกูเกิล (Google) สามารถเอาชนะแชมป์หมากรุกหรือเกมโกะของโลกได้ ถือเป็นก้าวที่ยิ่งใหญ่ของวงการปัญญาประดิษฐ์ เพราะการเอาชนะในเกมหมากล้อมนี้ คอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้วิธีคำนวณทุก ๆ ทางเลือกแบบที่เคยเอาชนะมนุษย์ในเกมหมากรุกได้ คอมพิวเตอร์จึงไม่ได้มีความได้เปรียบในการคำนวณแบบเดิม แต่ด้วยวิธีการเรียนรู้ที่ใช้โครงข่ายประสาทขนาดใหญ่หลาย ๆ ชั้นที่ใช้โครงข่ายประสาทประดิษฐ์ (artificial neural network) หรือที่รู้จักกันในชื่อ การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ทำให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้และตัดสินใจโดยเหมือนใช้ญาณทัศน์ “intuition” ว่าควรจะเลือกเดินหรือวางหมากอย่างไร ความสามารถที่เกิดขึ้นมาจากการได้เล่นเกมนี้ซ้ำแล้วซ้ำเล่าทั้งกับคนและกับคอมพิวเตอร์ด้วยกันทำให้สามารถพัฒนากลยุทธ์การเล่นได้ดีขึ้นเรื่อย ๆ ล่าสุดในเกมไพ์ปักเกอร์ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่คอมพิวเตอร์ไม่มีข้อมูลครบสมบูรณ์เพราะไม่รู้ว่ามีผู้เล่นอื่นถือไพ่อะไรกันบ้าง และในเกมก็มีการหลอกล่อโกหกคู่ต่อสู้ได้ แต่คอมพิวเตอร์ก็สามารถชนะเซียนพนันทั้งหมดในเกมการแข่งขันนี้ได้ในปีค.ศ. 2017

ด้วยวิธีการใช้ การเรียนรู้เชิงลึก “deep learning” ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในหลาย ๆ ด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับรู้ภาพ การแปลภาษา การรู้จำเสียง การสังเคราะห์เสียง ฯลฯ ต่างก็เพิ่มผลสัมฤทธิ์ขึ้นอย่างน่าประหลาดใจจากวิธีการนี้ งานสร้างสรรค์ไม่ว่าจะเป็นงานแต่งนิยาย กวี ประพันธ์เพลง วาดภาพ ก็สามารถให้ปัญญาประดิษฐ์เรียนรู้รูปแบบการสร้างสรรค์จากงานที่ผ่านมาและสร้างสรรค์งานชิ้นใหม่ขึ้นได้ ความก้าวหน้าแบบก้าวกระโดดครั้งนี้ที่เกิดขึ้นกับความสำเร็จในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานต่าง ๆ ชั่วไม่กี่ปีที่ผ่านมา

มานี้ ทำให้หลาย ๆ คนเชื่อว่าเราได้ก้าวข้ามข้อจำกัดและกำลังเข้าสู่ยุคที่ปัญญาประดิษฐ์จะฉลาดได้เหมือนมนุษย์ ยุคปัจจุบันนี้จึงถือเป็นรุ่งอรุณของปัญญาประดิษฐ์



ด้วยพัฒนาการที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ ของคอมพิวเตอร์ หลาย ๆ คนจึงเชื่อว่าคอมพิวเตอร์จะมีความสามารถทางภาษาเหมือนมนุษย์ได้ สามารถฟังและพูดได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถแปลภาษาต่าง ๆ ที่เรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมากได้ สามารถทำความเข้าใจข้อความและสรุปหาข้อมูล เหตุผลต่าง ๆ ได้ นักปัญญาประดิษฐ์ส่วนมากเชื่อว่าในอนาคตคอมพิวเตอร์จะฉลาดได้มากกว่ามนุษย์และจะพัฒนาตัวเองต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งจนมีคำเรียกปัญญาประดิษฐ์ในระดับนี้ว่าเป็น ปัญญาประดิษฐ์แบบยิ่งยวด (Artificial Super Intelligence) แต่หลายคนก็เห็นว่าแม้การเรียนรู้เชิงลึกจะใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้มากมาย แต่ก็ยังเป็นความฉลาดเฉพาะเรื่องหรือปัญญาประดิษฐ์แบบเฉพาะทาง (Artificial Narrow Intelligence) ยังมีความสามารถพื้นฐานอีกมากที่เครื่องยังไม่สามารถทำและเรียนรู้ได้เหมือนมนุษย์ การก้าวไปสู่ขั้นปัญญาประดิษฐ์แบบรอบด้าน (Artificial General Intelligence) นั้นยังคงต้องใช้เวลา



นอกจากนี้ ยังมีคำถามว่าทั้งหมดนี้เป็นเพียงการประมวลผลข้อมูล ไม่มีความเข้าใจเกิดขึ้น เหมือนที่เซอร์ล (Searle, 1980) เคยตั้งคำถามโดยยกตัวอย่างสมมติห้องภาษาจีน (Chinese room) ที่มองว่าถึงเราจะมีคนนั่งในห้องคอยอ่านและเลือก

ตัวอักษรจีนเพื่อโต้ตอบกับคนภายนอกโดยอาศัยชุดความรู้หรือคำสั่งที่กำหนดให้ แม้ว่าเราจะโต้ตอบได้เป็นธรรมชาติเหมือนผู้พูดภาษาจีน แต่คน ๆ นั้นก็ไม่ได้มีความเข้าใจใด ๆ ในภาษาจีน เป็นเพียงทำตามชุดคำสั่งที่มีให้ จึงไม่ควรนับว่าเป็นความเข้าใจภาษาแบบที่มนุษย์มีหรือไม่ แต่หากดูว่า คอมพิวเตอร์สามารถใช้ภาษาโต้ตอบกับมนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถระบุหาเห็นอะไรในภาพที่ดูโดยที่ไม่เคยมีการสอนมาก่อน เหมือนที่กูเกิลใช้การเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) ในปีค.ศ. 2012 ระบุได้ว่าภาพไหนมีแมวอยู่โดยที่ไม่มีการสอนมาก่อนว่าแมวมีรูปร่างหน้าตาอย่างไร อาศัยการรับรู้ภาพต่าง ๆ จำนวนมากทำให้สามารถระบุหาสิ่งไหนคือ “แมว” ในการแปลภาษา Google Translate ก็แปลงภาษาเป็นข้อมูลตัวเลขที่เสมือนแทนความหมายกลาง (interlingua) ก่อนที่จะแปลงไปสู่คู่ภาษาอื่น ๆ หรือโปรแกรม GPT-2 และ GPT-3 ที่สามารถเขียนบทความโดยได้ความต่อเนื่องเป็นเรื่องราว ใช้ภาษาได้ถูกต้องตามไวยากรณ์ มีความสอดคล้องของประธานกริยากรรม ใช้กลไกการเชื่อมโยงความไม่จำเป็น การใช้คำสรรพนาม การใช้นามวลีชี้เฉพาะ การใช้คำเรียกชื่อ ทำให้ได้บทความที่เหมือนเขียนด้วยคนจริง ๆ ที่มีการศึกษาดี สิ่งเหล่านี้แม้จะไม่เหมือนกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในการประมวลผลภายในสมองมนุษย์ แต่อาจจะเทียบเคียงได้หรือไม่ กับการสร้างโมเดลต้น การสร้าง “ความเข้าใจ” สิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการของเครื่องเอง

การที่เรามองเห็นรูปแบบความสัมพันธ์ของคำหรือหน่วยต่าง ๆ ในภาษาก็เป็นแนวคิดเดียวกับที่นักภาษาศาสตร์มองว่ามนุษย์เราเข้าใจภาษาหรือการมีอยู่ของสัญญาณจากความต่างของตัวสัญญาณนั้นกับสัญญาณอื่น ๆ ในระบบ สิ่งที่ AI เรียนจากข้อมูลภาษาจำนวนมาก มันเห็นว่าคำ ๆ หนึ่งมีระดับความสัมพันธ์กับคำอื่น ๆ ไม่เท่ากัน นั่นคือมันมองเห็นว่าคำอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกันมากน้อยแค่ไหน หรืออีกความหมายก็คือ มันเข้าใจคำ ๆ หนึ่งเพราะมันเห็นเครือข่ายความสัมพันธ์ของคำนั้นที่แตกต่างไปจากคำอื่น ๆ เครื่องจึง “เข้าใจ” ทั้งรูปและความหมายที่แฝงในข้อมูลภาษาที่เรียนรู้มา และเมื่อเครื่องสามารถใช้ภาษาโต้ตอบกับมนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติจริง

ๆ แล้วจนแทบจะแยกการใช้ภาษาของเครื่องออกจากการใช้ภาษาของมนุษย์ไม่ได้แล้ว
นั้น เราจะกล่าวได้หรือไม่ว่า คอมพิวเตอร์มีความสามารถทางภาษาเหมือนมนุษย์
หรือมีระบบหรือไวยากรณ์ภาษาที่ทำให้เข้าใจภาษาได้?

Better Language Models and Their Implications.

<https://openai.com/blog/better-language-models/>



งานประมวลผลภาษาไทย

พัฒนาการของงานประมวลผลภาษาไทยก็เป็นไปตามกระแสสากล งานช่วงแรกเป็นงานที่ใช้กฎทางภาษา ต่อมาจึงมีการเริ่มใช้สถิติจากคลังข้อมูลมาช่วยแก้ปัญหา เรื่อยมาจนถึงมีการใช้การเรียนรู้ด้วยเครื่องแบบต่าง ๆ มาทดลองใช้ และมาเป็นการใช้การเรียนรู้ด้วยโครงข่ายประสาทในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น งานการตัดคำภาษาไทยซึ่งถือเป็นงานพื้นฐานที่สุดในการประมวลผล เนื่องจากภาษาไทยเขียนต่อเนื่องโดยไม่มีกรรวรรคคำ จึงจำเป็นต้องมีการตัดข้อมูลเป็นคำเพื่อจะประมวลผลในระดับต่อไปได้ งานเริ่มแรกพยายามใช้กฎทางอักขรวิธี Thairatananond (1981) เสนอแนวคิดนี้แต่กฎที่ทำได้เป็นกฎในระดับพยางค์เป็นหลัก แต่เมื่อไม่สามารถใช้วิธีการนี้แก้ปัญหาได้จึงมีการใช้พจนานุกรมเพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจว่าคำคืออะไร (วิรัช ศรีเลิศล้ำวานิช 2536) แต่ปัญหาที่พบคือความกำกวมของการตัดคำเนื่องจากข้อความเดียวกันจะตัดได้หลายแบบ จึงมีการใช้แนวคิดการใช้สถิติแบบเอ็นแกรมของคำมาใช้ (Kawtrakul et al. 1995) แต่แนวคิดก็มีปัญหาเนื่องจากข้อมูลการตัดคำที่ได้จากการเตรียมข้อมูลอาจมีปัญหาไม่สม่ำเสมอได้ Aroonmanakun (2002, 2004) จึงใช้เอ็นแกรมของพยางค์ซึ่งมีความคงที่มากกว่ามาตัดพยางค์ก่อนแล้วจึงรวบพยางค์ที่ได้เป็นคำด้วยวิธีการทางสถิติ นอกจากนี้ ก็มีงานที่ใช้การเรียนรู้ด้วยเครื่องอย่าง Meknavin et al. (1997) ใช้ลักษณะลักษณะบางอย่างช่วยตัดสินใจ และก็มีงานอื่น ๆ ที่ใช้

วิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่องอย่าง Decision Tree, CRF (conditional random field), SVM (support vector machine) มาใช้ จนภายหลังแนวคิดแบบโครงข่ายประสาทที่เรียกว่าการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) เป็นที่นิยมจึงมีการตัดคำด้วยวิธีการนี้ เช่น โปรแกรม AttaCut (Chormai et al. 2019)

บทสรุป

ถึงแม้ว่าแนวทางการใช้สถิติจะเป็นสิ่งที่ยอมรับกันในภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ปัจจุบัน และถึงแม้ว่าแอปนี้จะพยายามชี้ให้เห็นลักษณะบางอย่างของภาษาที่สามารถอธิบายด้วยวิธีการทางสถิติได้ แต่การใช้สถิติเพียงอย่างเดียวจะเป็นคำตอบของการสร้างแบบจำลองภาษา (language model) ได้จริงหรือ แบบจำลองภาษาจำเป็นต้องมีกฎต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์อีกหรือไม่ จำเป็นที่จะต้องมีการผสมผสานระหว่างกฎทางภาษากับการประยุกต์ใช้สถิติหรือไม่ คำถามเหล่านี้เป็นคำถามที่ยังต้องการคำตอบ นักภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์บางกลุ่มก็ไม่สนใจในเรื่องของภาษาศาสตร์อีกเลยเพราะเชื่อว่าสามารถใช้แนวทางทางสถิติเพียงอย่างเดียวในการแก้ปัญหาการประมวลผลภาษาธรรมชาติได้ เช่น ให้คอมพิวเตอร์หาเอาเองว่าหมวดคำที่ควรจะมีในภาษานั้น ๆ มีอะไรบ้างโดยใช้สถิติเรื่องของการจัดกลุ่ม (clustering analysis) ให้คอมพิวเตอร์หาเอาเองว่าคำแต่ละคำมีความหมายอะไรได้บ้าง โดยใช้วิธีการทางสถิติแบบต่าง ๆ (sense discrimination) หรือใช้สถิติเพื่อช่วยในการแยกคำ (word segmentation) การกำกับหมวดคำ (part of speech tagging) และเลือกความหมายของคำ (sense disambiguation) หรือค้นหาเอกสารที่ต้องการ (information retrieval) โดยการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคำค้นกับคำที่ปรากฏในเอกสารโดยใช้แนวคิดทางสถิติ เช่น เวกเตอร์ เพื่อคัดเลือกเอกสารที่มีค่าเวกเตอร์ใกล้เคียงสิ่งที่ต้องการมากที่สุด หรือใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยวิเคราะห์เอกสารและสรุปสาระสำคัญในเอกสารนั้นโดยวิธีการทางสถิติ ทั้งหมดนี้สามารถกระทำได้โดยให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้ลักษณะต่าง ๆ ของภาษาจากคลังข้อมูลภาษาจำนวน

มหาศาลที่ป้อนให้ โดยเปรียบเทียบเหมือนมนุษย์เรียนรู้ภาษาจากการได้ยินได้ฟังภาษานั้น อยู่เสมอ แน่แน่นอนว่า วิธีการทางสถิติสามารถช่วยให้คอมพิวเตอร์กระทำสิ่งเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องน่าพอใจในระดับหนึ่ง แต่สาเหตุที่คอมพิวเตอร์ทำงานได้ถูกต้องเพราะคอมพิวเตอร์ได้เรียนรู้ค่าความน่าจะเป็นที่ต้องการจากข้อมูลภาษาที่ให้ สิ่งเหล่านี้ได้สะท้อนให้เราเห็นหรือไม่ถึงความจริงที่ซ่อนเร้นอยู่ว่าคนเรามีความสามารถทางภาษาได้อย่างไร แบบจำลองของภาษาที่แท้จริงควรจะเป็นอย่างไร

อ้างอิง

- Aarts, B. (2007). Syntactic gradience: the nature of grammatical indeterminacy. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Abney, Steven. (1996). Statistical methods and linguistics. In Judith Klavans and Philip Resnik, eds., *The Balancing Act*. Cambridge, MA.: MIT Press. (<http://www.vinartus.net/spa/95c.pdf>)
- Aronmanakun, W. (2002). Collocation and Thai Word Segmentation. In Thanaruk Theeramunkong and Virach Sornlertlamvanich, eds. *Proceedings of the Fifth Symposium on Natural Language Processing & The Fifth Oriental COCODSA Workshop*
- Aronmanakun, W., and Rivepiboon, W. (2004). A Unified Model of Thai Word Segmentation and Romanization. In *Proceedings of The 18th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation*, Dec 8-10, 2004, Tokyo, Japan. 205-214.
- Bresnan, Joan. (2006). Is syntactic knowledge probabilistic? Experiments with the English dative alternation. Invited paper to appear in the

- proceedings of the International Conference on Linguistic Evidence, Tuebingen, 2-4 February 2006.
- Chormai, P., Prasertsom, P., & Rutherford, A.T. (2019). AttaCut: A Fast and Accurate Neural Thai Word Segmenter. ArXiv, abs/1911.07056.
- Gold, E. Mark. (1967). Language identification in the limit. *Information and Control* 10:447-474.
- Horning, James hay. (1969). A study of grammatical inference. Ph.D. thesis. Stanford University.
- Jurafsky, Daneil and James H. Martin. (2000). *Speech and Language Processing*. Englewood Cliffs: New Jersey.
- Manning, Christopher and Hinrich Schutze. (1999). *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. Cambridge: MIT Press.
- Meknavin, S., Charoenpornasawat, P., Kijirikul, P. (1997). Feature-based Thai Word Segmentation. *Proceedings of the Natuaraal Language Processing Pacific Rim Symposium (NLPRS) 1997*
- Newmeyer, Frederick J. (2003). Grammar is Grammar and Usage is Usage. *Language* 79, 682-707
- Rens Bod, Jennifer Hay, and Stefanie Jannedy. (2003). Introduction In *Probabilistic Linguistics*. Edited by Rens Bod, Jennifer Hay, Stefanie Jannedy. MIT Press. [p1-10]
- Searle, John (1980). Minds, Brains, and Programs. in *Behavioral and Brain Sciences*, 3 (3): 417–457.
- Thairatananond, Y. (1981). *Towards the Design of a Thai Text Syllable Analyzer*. Master thesis, Asian Institute of Technology

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

วิรัช ศรีเลิศล้ำวาณิช. (2536). การตัดคำในระบบแปลภาษา (Word Segmentation for Thai in Machine Translation System). การแปลภาษาด้วยคอมพิวเตอร์. NECTEC. หน้า 50–55.

ไวยากรณ์หน้าที่

กลุ่มไวยากรณ์หน้าที่โดยทั่วไปจะถูกมองว่าเป็นพวกที่มีแนวคิดแตกต่างจากกลุ่มไวยากรณ์รูปนัย นักภาษาศาสตร์เชิงหน้าที่ (functionalists) จะให้ความสำคัญกับหน้าที่การสื่อสารของภาษา ซึ่งตรงข้ามกับพวกเน้นรูปนัย (formalists) ที่มุ่งเฉพาะเรื่องรูปแบบภาษาโดยไม่ผูกกับหน้าที่การใช้ภาษา แนวคิดของพวกไวยากรณ์โครงสร้างทั้งของโบแอสในอเมริกาและโซซูร์ในยุโรปถือเป็นการเปิดศักราชใหม่ทางภาษาศาสตร์ที่ทำให้มีการสนใจศึกษาระบบและโครงสร้าง และเสนอความคิดในการแยก langue ออกจาก parole ซึ่งต่อมาขอมสก็ก็ยังคงแยกสามัตถิยะภาษา (competence) ออกจากกฤตกรรมภาษา (performance) ทำให้นักภาษาศาสตร์จำนวนมากมองว่าเรื่องหน้าที่ของภาษาเป็นเรื่องของ parole หรือกฤตกรรมภาษา (performance) ที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการศึกษาภาษาศาสตร์ แต่กลุ่มนักไวยากรณ์หน้าที่มองว่าเรื่องหน้าที่เป็นเรื่องพื้นฐานของภาษา เราไม่สามารถอธิบายภาษาโดยละเลยเรื่องหน้าที่การใช้ไปได้ ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ควรจะต้องอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาษาและหน้าที่การใช้ได้

แนวคิดของสำนักไวยากรณ์หน้าที่นี้มีอยู่หลายกลุ่ม โดยเริ่มต้นจากงานของพวกสำนักปราก (Prague School) ในยุโรป แล้วจึงแพร่หลายผ่านงานของฮัลลiday (Halliday), คูโน (Kuno) และเชฟ (Chafe) จนเป็นที่รู้จักในอเมริกา งานของกลุ่มไวยากรณ์เชิงหน้าที่มีหลากหลายแตกต่างกัน เช่น Generative Functionalism ของพริ้นซ์ (Prince) ที่ยังคงใกล้เคียงกับพวกเน้นรูปนัย (formalism), Functional Grammar ของดิก (Dik) และ Role and Reference Grammar ของแวนวาลิน (Van Valin) ซึ่งให้ความสำคัญกับการอธิบายหน้าที่หรือการใช้ที่อยู่ในระบบของภาษาด้วยงาน Systemic Functional Grammar ของฮัลลiday ซึ่งให้ความสำคัญกับปริเฉทและมองไวยากรณ์จากบนลงล่างมากกว่า ตลอดจนแนวคิดของนักไวยากรณ์เชิงปริชานก็

สามารถมองได้ว่าเป็นกลุ่มที่ปฏิเสธความเชื่อพื้นฐานของนักไวยากรณ์กลุ่มรูปนัยและให้ความสำคัญกับการใช้ภาษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิดของกลุ่มไวยากรณ์หน้าที่กลุ่มแรกคือสำนักปราก (Prague school) และแนวคิดกลุ่มหน้าที่นิยมแถบชายฝั่งตะวันตกของอเมริกา (West Coast Functionalism) อย่างกิวอน (Givon) ซึ่งได้เสนอแนวคิดพื้นฐานบางส่วนของกลุ่มไวยากรณ์ปริชาน

แนวคิดพื้นฐานของนักไวยากรณ์หน้าที่นี้เชื่อว่าการสื่อสารเป็นหน้าที่สำคัญของภาษา เมื่อมองภาษาในรูปเพื่อการสื่อสารเป็นสำคัญ จึงมองแยกออกจากสถานการณ์การใช้ภาษาไม่ได้ จึงปฏิเสธความคิดที่มองไวยากรณ์เป็นแบบเอกเทศ (autonomous) (ปัจจัยภายนอกไม่มีผลต่อกฎไวยากรณ์ กฎต่าง ๆ เป็นเรื่องภายในหรือพูดง่าย ๆ ว่า วากยสัมพันธ์เป็นระบบปิดในตัว (self-contained system)) แต่มองแบบเชื่อมโยงกับสังคมวัฒนธรรม (sociocultural) และปริชาน (cognition) และมองไวยากรณ์ไปถึงระดับที่สูงกว่าประโยค นอกจากนี้ นักไวยากรณ์หน้าที่ยังมีความสนใจในแบบลักษณ์ภาษา (typology) ส่วนการเรียนรู้ภาษาก็มองว่าเป็นการสร้าง (constructionist) มากกว่าจะเป็นการรับ (acquire) แบบที่ชอมสกีเสนอนักภาษาศาสตร์พวกแรก ๆ ที่สนใจเรื่องหน้าที่การสื่อสารของภาษาคือนักภาษาศาสตร์ทางยุโรป นักสัทวิทยาสำนักปรากอย่างเช่น คาร์ล บือลอร์ (Karl Bühler, 1931)

ทาลมี กิวอน

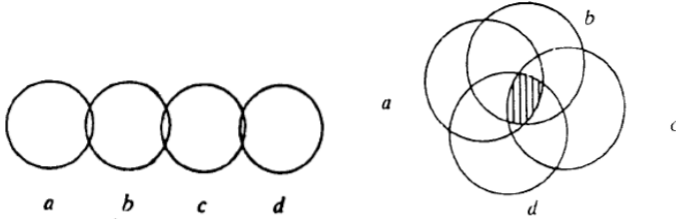
ทาลมี กิวอน (Talmy Givón, ค.ศ.1936-ปัจจุบัน) เป็นชาวปาเลสไตน์ เริ่มเรียนมาด้านชีวเคมี (biochemistry) แล้วมาเรียนภาษาศาสตร์ที่ UCLA ปัจจุบันอยู่ที่มหาวิทยาลัยโอเรกอน (Oregon) เป็นผู้ก่อตั้งภาควิชาภาษาศาสตร์ที่นี่ซึ่งเน้นแนวภาษาศาสตร์หน้าที่ แนวคิดเรื่องหน้าที่ของกิวอน (Givon, 1984) เป็นอะไรที่ตรงข้ามกับแนวคิดไวยากรณ์เพิ่มพูน-ปริวรรตของชอมสกี เช่น ความคิดเรื่องวากยสัมพันธ์เป็นเอกเทศ (autonomous syntax) ที่มองว่าสามารถศึกษาวากยสัมพันธ์แยกออกจาก

ความหมายและหน้าที่ได้ ไม่มองว่าภาษาเป็นกลไกทางปริชานทั่วไป อธิบายภาษาได้ด้วยระบบปิดที่เป็นแบบรูปนัยนิยม (formalism) หมวดคำ (category) ในภาษามีลักษณะแยกชัดเจนจากกัน (discrete) แยกความต่างระหว่างสามัตติยะภาษา (competence) กับกฤตกรรมภาษา (performance) รวมถึงการแยกภาษาจากสังคมวัฒนธรรม กิวอนปฏิเสธแนวคิดดังกล่าวทั้งหมด กิวอนรับความคิดหน้าที่นิยมของสำนักปราก เขาบอกว่าถึงแม้การศึกษาในระดับประโยคจะเป็นสิ่งจำเป็น แต่การศึกษาในระดับปริเฉทเพื่อหาความรู้ด้านการสื่อสาร (communicative knowledge) ก็เป็นสิ่งสำคัญด้วย การศึกษาทางวากยสัมพันธ์ทางโครงสร้างของประโยคในลักษณะของการหากฎ อาจบอกเราได้ว่าโครงสร้างแบบไหนที่เป็นไปได้ แต่ก็ไม่ได้บอกอะไรเกี่ยวกับด้านการสื่อสาร แต่หากศึกษาเรื่องของการใช้โครงสร้างประโยคแบบต่าง ๆ ในแต่ละสภาพการสื่อสาร (communicative setting) จะทำให้ได้สมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ในภาษา และเมื่อได้ความสัมพันธ์นี้แล้ว ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกับสาขาจิตวิทยาปริชาน (cognitive psychology) ได้

ความคิดเรื่องกฎไวยากรณ์ ประเภท และต้นแบบ

กิวอนแย้งขอมสกีโดยพยายามชี้ให้เห็นว่ากฎไวยากรณ์ตามแบบที่ขอมสกีเสนอมานั้นมีลักษณะที่ใช้ประเภท (category) ที่แยกชัดเจน (discrete) ซึ่งกิวอนมองว่าใช้อธิบายภาษาได้ในขอบเขตจำกัด ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของภาษา กิวอนไม่เห็นด้วยกับการมองภาษาแบบแยกชัดเจนที่จะต้องตัดสินว่า ภายในประเภทนั้นมีสมาชิกอะไรบ้าง หรือตัดสินว่าหน่วยใดหน่วยหนึ่งจะต้องเป็นประเภทใดประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นการมองประเภทตามแบบเพิลโต จนกระทั่งวิตเกินสไตน์ (Wittgenstein) เสนอความคิดว่า ประเภทในภาษามีลักษณะที่เป็นความคล้ายคลึงในเครือญาติ (family resemblance) มากกว่า เช่น a คล้าย b, b คล้าย c, c คล้าย d เป็นต้น นอกจากนี้ มุมมอง 2 ขั้วนี้ ก็มีคนมองอีกแบบ (รวมทั้งกิวอนด้วย) ที่เรียกว่าทฤษฎีต้นแบบ

(prototype theory) คือมีต้นแบบกลางที่สมาชิกส่วนใหญ่มีร่วมกัน แต่ก็มีส่วนที่ต่างออกไปได้ ซึ่งก็เป็นการมองประเภทในแบบไร้ขอบเขตชัด (fuzzy) เช่นกัน



รูปแสดงความสัมพันธ์แบบคล้ายคลึงในเครือญาติและแบบต้นแบบ (Givón 1984:13-14)

ความคิดเรื่องต้นแบบนี้ นำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ทางความหมายที่ขยายจากเดิมได้ การขยายสมาชิกในกลุ่มไปยังสมาชิกใหม่เป็นความสามารถปกติของมนุษย์เกิดจากลักษณะที่เป็นแบบไร้ขอบเขตชัดเจนของการจัดประเภทนั่นเอง กิวอนยกตัวอย่าง know กับ can ว่าเดิมมาจากรากเดียวกันมีความหมายว่า ‘know’ ต่อมา มีการขยายความหมาย knowledge how to do X => better ability to do X จากรู้ขยายเป็นทำได้ดี ในที่สุด can ก็แยกความหมายต่างจาก know หมายถึง power to act ซึ่งก็มีการขยายความหมายต่อมา จาก having power to act => not being restrained by outside interdiction => being permitted เป็นการอนุญาต และ can ก็ยังขยายอีกความหมายหนึ่ง จาก being able to act => increased probability of acting เป็นความหมายว่า ”เป็นไปได้”

การขยายจากต้นแบบนี้ ยังอธิบายปรากฏการณ์การกลายเป็นคำไวยากรณ์ในภาษาได้ด้วย การเปลี่ยนประเภททางไวยากรณ์ (grammatical category) He rode on the horse => He rode the horse เป็นการมองแบบอุปลักษณ์ (metaphoric) ทำให้มีความสำคัญมากขึ้น (เปลี่ยนจาก location เป็น patient) หรือตัวอย่างประโยคกรรม (transitive) ซึ่งต้นแบบจะต้องมีประธานและกรรม แต่ก็อาจ

เปลี่ยนโดยลดความสำคัญของกรรมลงกลายเป็นประโยคแบบอื่น เช่น intransitive, passive

แนวคิดเรื่องต้นแบบนี้ ทำให้อธิบายปรากฏการณ์ที่ภาษาดูเหมือนมีลักษณะที่แยกชัดเจน (discrete) เวลาที่คนเราใช้ภาษา แต่ในขณะเดียวกันก็อธิบายความไร้ขอบเขตชัดเจน (fuzzy) ได้ สิ่งที่คุณเหมือนอธิบายเป็นกฎได้เป็นเพราะเป็นรูปแบบที่ปรากฏเป็นปกติและพบบ่อย

โดยสรุป ก็วอนมองว่าองค์ประกอบของภาษาไม่ได้แยกขาดจากกัน คือ สัทวิทยา วากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์ วจนปฏิบัติศาสตร์ ไม่ได้เป็นอิสระจากกัน โครงสร้างของภาษาต้องโยงสัมพันธ์กับเรื่องหน้าที่ด้วย และมองว่าภาษาเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถทางปริชาน (cognitive abilities) ภาษาเป็นระบบเปิดมากกว่าจะเป็นระบบปิด สามารถอธิบายได้ในลักษณะที่เป็นประเภท (category) ที่ไม่แยกขาดชัดเจน มีลักษณะเป็นต้นแบบ นอกจากนี้ ก็วอนมองว่าภาษาเป็นเรื่องของการส่งผ่านข้อมูล (transfer information) ซึ่งส่งออกเป็นสาย (sequence) ที่ต้องมีความเชื่อมโยงกัน (coherence) ปริจเฉทจึงมีลักษณะที่ถูกจัดขึ้นและมีโครงสร้าง ถ้ามองในแง่ของข้อมูล ปริจเฉทควรมีลักษณะใด ไม่ใช่แบบที่นำเสนอสิ่งที่ไม่มีความหมายใหม่เกิดขึ้น (tautology) หรือแบบที่นำเสนออะไรที่ไม่เกี่ยวข้องกับปริจเฉทขณะนั้น นอกจากเรื่อง ข้อมูลใหม่-เก่า (new-given) นี้แล้ว ยังมีเรื่องของข้อมูลพื้นหน้าข้อมูลพื้นหลัง (foreground, background information) ข้อมูลพื้นหลังของผู้ฟังจะมีขนาดใหญ่ เป็นเหมือนฐานความรู้ที่ช่วยให้เข้าใจเรื่องดีขึ้น ก็วอนยังเสนอแนวคิดเรื่องความต่อเนื่องของหัวเรื่อง (topic continuity)

ตารางข้างล่างแสดงสรุปการเปรียบเทียบไวยากรณ์เน้นหน้าที่แบบต่าง ๆ ตั้งแต่ไวยากรณ์หน้าที่แบบเพิ่มพูน (Generative Functionalism) ของเอลเลน พรินซ์ (Ellen Prince), ไวยากรณ์หน้าที่ (Functional Grammar) ของดิก (Dik), ไวยากรณ์บทบาทและการอ้างอิง (Role and Reference Grammar) ของแวนวาลิน (van

Valin), ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ (Systemic-Functional Grammar) ของฮัลลิเดย์, แนวคิดหน้าที่นิยมแถบชายฝั่งตะวันตก (West Coast Functionalism) อย่างกิวอน, และไวยากรณ์ปริชาน (Cognitive Grammar) โดยแจกแจงคุณสมบัติของแต่ละทฤษฎีว่ามีมากหรือน้อย โดยแสดงเป็นจำนวนเครื่องหมาย *

Table 2.1. Six approaches to language rated on seven properties

Approach	Language as communication	Rejection of autonomy of linguistic system, in favour of functional explanation	Centrality of semantics/pragmatics; rejection of autonomy of syntax	Centrality of text/context	Centrality of cognitive dimension/non-discreteness	Centrality of typological considerations	Constrionist apprao to language acquisition
Generative functionalism	-	-	-	*	-	?-	-
FG	***	***	***	** (a)	** (b)	***	**
RRG	***	***	***	*	*	***	***
SFG	***	***	*** (c)	***	* (d)	*	***
WCF	***	*** (e)	***	***	***	***	**
CG	***	***	***	*	***	*	*

ตารางเปรียบเทียบไวยากรณ์เน้นหน้าที่ 6 ไวยากรณ์ FG, RRG, SFG, WCF, CG (Butler 2003)

ดังนั้น นักภาษาศาสตร์หน้าที่จึงมีความหลากหลาย เปรียบเหมือนคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ที่มีความหลากหลาย แต่มีสิ่งร่วมกันคือไม่ใช่คาทอลิก แวนวาลิน (Van Valin, 2002) อ้างถึงการสำรวจงานภาษาศาสตร์ที่เน้นหน้าที่ของนิโคลัส (Nicholas, 1984) ที่จัดกลุ่มใหญ่ ๆ สามกลุ่ม กลุ่มหน้าที่แบบอนุรักษ์ (conservative functionalism) เช่น งานของคุโน (Kuno) งานของพรินซ์ (Prince) มีลักษณะพื้นฐานแนวคิดแบบไวยากรณ์เน้นรูปนัย (formalism) เพียงแต่ขยายความคิดโดยผนวกโมดูล

ที่เป็นเรื่องหน้าที่เติมเข้าไปในไวยากรณ์ จึงไม่ได้ท้าทายวิธีคิดแบบเดิมของไวยากรณ์รูปนัย กลุ่มที่สองเป็นพวกเน้นหน้าที่แบบปานกลาง (moderate functionalism) เช่น ไวยากรณ์หน้าที่ (Functional Grammar) ของดิก (Dik) และไวยากรณ์บทบาทและการอ้างอิง (Role and Reference Grammar) ของแวนวาลิน (Van Valin) กลุ่มนี้ปฏิเสธความคิดที่เน้นเรื่องการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ (grammatical structure) ที่เป็นพื้นฐานหลักของไวยากรณ์เน้นรูปนัย แต่ก็ไม่ได้ปฏิเสธการมีอยู่ของรูปโครงสร้างไวยากรณ์ เพียงแต่เสนอว่าโครงสร้างไวยากรณ์นั้นเกี่ยวข้องกับอรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์อย่างใกล้ชิด และจำเป็นต้องศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเรื่องโครงสร้างและหน้าที่ทางภาษา วากยสัมพันธ์ไม่ใช่สิ่งที่เป็นเอกเทศในตัวเอง (autonomous) กลุ่มที่สามเป็นพวกเน้นหน้าที่สุดโต่ง (extreme functionalism) เช่น งานของฮอบเบอร์ (Hobber) พวกนี้ปฏิเสธการใช้โครงสร้างในระดับประโยค มองว่าจะต้องศึกษาจากโครงสร้างระดับปริจเฉทเป็นหลัก มองว่าไม่สามารถศึกษาความหมาย (semantics) แบบที่มองว่าเป็นการหาความหมายของรูปต่าง ๆ โดยอิสระจากหน้าที่ทางปริจเฉทได้ ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ของฮัลลิดีย์ ที่จะกล่าวถึงในบทต่อไป สามารถจัดอยู่ระหว่างพวกที่เน้นหน้าที่แบบปานกลางกับพวกที่เน้นหน้าที่สุดโต่ง เพราะให้ความสำคัญกับปริจเฉทแต่ก็ไม่ได้ปฏิเสธการอธิบายในระดับโครงสร้างประโยคหรือปฏิเสธความคิดเรื่องโครงสร้างภาษาของโซซูร์ เพียงแต่ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่มีวิธีการศึกษาจากบนลงล่างคือมองจากปริจเฉทลงมายังระดับล่างไปเรื่อย ๆ แต่ถ้าเทียบกับไวยากรณ์หน้าที่และไวยากรณ์บทบาทและการอ้างอิง ไวยากรณ์สองอย่างหลังจะอธิบายไวยากรณ์ในระดับประโยคมากกว่า

อ้างอิง

Butler, C. S. (2003). Structure and function : a guide to three major structural-functional theories. Amsterdam ; Philadelphia, J. Benjamins.

Butler, C. S. (2005). Functionalist Theories of Language. In: Keith Brown (ed), Encyclopedia of Language and Linguistics, 2nd Edition. Oxford: Elsevier.

Givón, T. (1984). Syntax : A Functional Typological Introduction. John Benjamins [Introduction p1-27]

Hengeveld, Kees & J. Lachlan Mackenzie, (2005). 'Functional Discourse Grammar'. In: Keith Brown (ed), Encyclopedia of Language and Linguistics, 2nd Edition. Oxford: Elsevier.

(http://home.hum.uva.nl/fg/working_papers/FDG.pdf)

Sampson, G. (1980). Schools of linguistics : competition and evolution. London: Hutchinson [Prague School 103-129]

Van Valin, Robert D., JR. (2002). "Functional Linguistics." The Handbook of Linguistics. Aronoff, Mark and Janie Rees-Miller (eds). Blackwell Publishing, 2002. Blackwell Reference Online. 30 November 2007

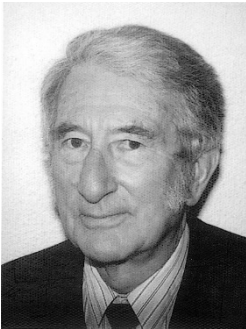
ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่

Systemic Functional Grammar

<https://youtu.be/qC-y9PGioWc>



LING THEO



ไมเคิล ฮัลลiday (Michael Alexander Kirkwood Halliday, ค.ศ. 1925-2018)⁴⁰ ศึกษาทางด้านภาษาจีนและภาษาศาสตร์ภาษาจีนจากมหาวิทยาลัยลอนดอน มหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University), มหาวิทยาลัยหลิงหนาน (Lingnan University), และมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ฮัลลiday เริ่มต้นการศึกษาด้านวรรณคดีแต่เขาไม่เห็นด้วยกับวิธีการอธิบายภาษาแบบที่เน้นวรรณคดีมอง เขาได้ร่วมในโปรแกรมของวิทยาลัยบูรพคดีศึกษาและแอฟริกาศึกษาหรือ SOAS (The School of Oriental and African Studies) โดยเลือกศึกษาภาษาจีน เมื่อเข้าสู่ช่วงสงครามโลก SOAS ต้องการเพิ่มบุคลากร ฮัลลiday จึงถูกเรียกตัวมาช่วยสอนภาษาจีน เมื่อออกจากราชการทหาร เขาตัดสินใจไปศึกษาต่อที่ประเทศจีนและสอนภาษาอังกฤษที่นั่น ฮัลลiday เริ่มรู้จักภาษาศาสตร์ (ภาษาศาสตร์เชิงประวัติและเปรียบเทียบ สัทศาสตร์ สัทวิทยา วิทยาภาษากัน ภาษาศาสตร์สังคม) จากนักภาษาศาสตร์ชาวจีนที่มหาวิทยาลัยปักกิ่งและมหาวิทยาลัยหลิงหนาน ซึ่งนักภาษาศาสตร์ชาวจีนเหล่านี้ก็ได้รับการศึกษาจากทางยุโรปและมีพื้นความรู้ภาษาศาสตร์(โดยเฉพาะทางด้านสัทวิทยา)แต่เดิมของจีนที่มีมา

⁴⁰ รูปจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Halliday

นานตั้งแต่ช่วงค.ศ.100 ในระหว่างอยู่ที่ประเทศจีน ฮัลลีย์ได้ทุนจากรัฐบาลอังกฤษ เขาจึงศึกษาและเก็บข้อมูลจากประเทศจีนเพื่อกลับไปทำปริญญาเอกที่อังกฤษ เดิมเขาตั้งใจจะกลับไปสอนภาษาจีนที่ SOAS และศึกษาภาษาศาสตร์กับเฟิร์ธ แต่ด้วยเหตุผลทางการเมืองที่เขาไปอยู่ที่ประเทศจีนมานาน ทำให้เขาไม่ได้งานที่ SOAS เขาจึงเลือกไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ซึ่งปลอดภัยจากการแทรกแซงทางการเมืองมากกว่า แต่ที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ภาควิชาภาษาจีนมีแต่การศึกษาวรรณคดีเก่า ฮัลลีย์จึงทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกกับอาจารย์ฮัลเลม (Hallem) ซึ่งแนะนำให้เขาศึกษาข้อมูลหนังสือสอนภาษามองโกลที่ถูกเขียนด้วยภาษาจีน เพราะเป็นสิ่งที่ใกล้กับภาษาจีนปัจจุบัน (modern Chinese) แบบที่ฮัลลีย์สนใจมากที่สุด เดิมฮัลลีย์ตั้งใจจะขอให้เฟิร์ธเป็นที่ปรึกษาพร้อม แต่ฮัลเลมก็มาเสียชีวิตก่อน เขาจึงต้องเดินทางไปหาเฟิร์ธที่ลอนดอนเพื่อขอให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเฟิร์ธก็ยินดียอมรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ฮัลลีย์จึงเดินทางไปมาระหว่างเคมบริดจ์กับ SOAS เป็นประจำในระหว่างทำปริญญาเอก

ฮัลลีย์เริ่มต้นงานสอนที่มหาวิทยาลัยลอนดอนในปี ค.ศ.1965 พอปีค.ศ. 1976 ย้ายไปสอนที่มหาวิทยาลัยซิดนีย์ (University of Sydney) ประเทศออสเตรเลีย ตลอดชีวิต เนื่องจากฮัลลีย์เป็นลูกศิษย์ของเฟิร์ธ จึงมีความคิดแนวเดียวกันว่า นักภาษาศาสตร์ต้องสนใจกับความหมายในทุกระดับของภาษา และต้องศึกษาภาษาในบริบทสถานการณ์ แต่ฮัลลีย์มุ่งความสนใจไปที่ระบบไวยากรณ์มากกว่าเพราะนี่คือสิ่งที่เขาสงสัยอยากรู้มาตั้งแต่เรียนภาษาจีน ในขณะที่เฟิร์ธไม่ได้สนใจกับระบบไวยากรณ์มากนักเพราะมองในเรื่องของสัทวิทยาและความหมายและตัวบทเป็นหลัก นอกจากเฟิร์ธแล้ว ฮัลลีย์ยังรับอิทธิพลความคิดเรื่อง language code จากเบซิล เบิร์นสไตน์ (Basil Bernstein) นักสังคมวิทยาที่ทำงานด้านการศึกษา โดยเบิร์นสไตน์มองว่าแต่ละกลุ่มสังคมมีลักษณะการใช้ภาษาเฉพาะซึ่งทั้งสะท้อนและกำหนดความเชื่อและความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มสังคม เบิร์นสไตน์ศึกษาการใช้ภาษาของกลุ่มชนชั้น

กลางและชนชั้นแรงงาน และว่าความแตกต่างของการแปรทางความหมาย (semantic variation) ที่พบและการที่เด็กชนชั้นกลางมีการใช้ภาษาแบบ elaborated code หรือแบบทางการภายในกลุ่มมากกว่าเด็กชนชั้นแรงงาน ทำให้ประสบความสำเร็จใน การศึกษามากกว่าเพราะการศึกษาในโรงเรียนเน้นการใช้ภาษาแบบทางการ

ฮัลลีย์เคยมองว่าคำถามที่ว่า“ภาษาคืออะไร”นั้นกว้างเกินไป ไม่มีทางที่จะตอบให้ครอบคลุมได้ สำหรับเขามองว่า ทฤษฎีเป็นวิถีของการกระทำ (means of action) ดังนั้น เราต้องรู้ก่อนว่า เราต้องการศึกษา (take action) อะไรในเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับภาษาเพื่อที่จะได้รู้ว่า อะไรที่เกี่ยวข้องและน่าศึกษา เช่น สนใจใน ธรรมชาติและหน้าที่ของภาษา ลักษณะรูปแบบที่ปรากฏ (formal properties) บทบาทภาษาในสังคม ความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม ฯลฯ

ทฤษฎีเป็นเรื่องของการอธิบายปรากฏการณ์ที่พบ (phenomenon) เหมือน ที่ทฤษฎีของดิมอคริตัส (Democritus) และทฤษฎีของบอร์ (Bohr) ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อธิบายเรื่องของอะตอม ในบทความของฮัลลีย์และแมทธิสเซน (Matthiessen and Halliday, 1997) พูดถึงไวยากรณ์ (grammar) ว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาษาและเป็น ปรากฏการณ์ (phenomenon) ไวยากรณ์เป็นระบบของการเรียงร้อยคำ (system of wordings) และทฤษฎีที่ใช้อธิบายไวยากรณ์ (grammar) คือ grammatic แต่คำว่า grammar มักถูกใช้ในสองความหมายคือเป็นทั้งปรากฏการณ์และเป็นทฤษฎี อย่าง ไวยากรณ์ดั้งเดิม (traditional grammar) ถือว่าเป็นทฤษฎีเพราะเป็นการพยายาม อธิบายระบบภาษาด้วยกรอบความคิดแบบที่มองเป็นกฎการใช้ภาษา แต่ที่ไม่เหมาะสม เพราะอิงกับระบบภาษกรีกและละตินมากเกินไป ฮัลลีย์ต้องการสิ่งที่เป็นไวยากรณ์หรือ ทฤษฎีแบบที่เป็นทั้งระบบและหน้าที่ (systemic-functional grammatics or systemic-functional theory) ที่จะใช้อธิบายภาษาอื่น ๆ อย่างภาษาจีน ญี่ปุ่น อังกฤษ ไทย ได้ด้วย (ทฤษฎีไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่เริ่มต้นขึ้นมาเพื่อใช้อธิบายไวยากรณ์ ภาษาจีน) ทฤษฎีในความคิดของฮัลลีย์จะมีความเป็นระบบคือต้องสามารถอธิบาย

ความรู้ทางภาษาออกมาในรูปของตัวเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ในระบบภาษานั้น และต้องมีหน้าที่เพื่ออธิบายได้ว่ารูปภาษาที่แสดงออกมานั้นถูกใช้เพื่อหน้าที่อะไรในบริบทการสื่อสาร ทฤษฎีนี้จึงใช้แนวคิดอีกแบบที่มองภาษาเป็นเหมือนขุมความรู้ที่สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างความหมายต่าง ๆ (เป็นแนวคิดแบบวาทศาสตร์ (rhetoric) และชาติพันธุ์วรรณา (ethnography) ที่ศึกษาตัวบท (text) เป็นหลัก) ทฤษฎีนี้จึงมองไวยากรณ์เป็นเหมือนขุมความรู้ (resource) มากกว่ามองเป็นกฎ (rule) เป็นขุมความรู้ที่ทำให้เราสามารถเลือกใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายแบบที่ต้องการได้ เช่น ในหน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (interpersonal) ก็มีระบบ MOOD ที่ให้เราเลือกได้ว่าจะเลือกใช้ประโยคแบบไหน เช่น ชักชวน ขอร้อง สั่ง แนะนำ ยืนยัน เป็นต้น

ฮัลลidayเปรียบเทียบความสนใจ 2 แบบที่มีในทางภาษาศาสตร์ แบบภายใน (intrinsic) กับแบบภายนอก (extrinsic) แบบภายในต้องการศึกษารวมชาติของภาษาในลักษณะที่มองเฉพาะภายในตัวภาษาหรือมองภาษาเป็นเอกเทศของมัน (autonomous) โดยไวยากรณ์มีลักษณะเป็นเซตของกฎที่ใช้อธิบายโครงสร้างประโยคต่าง ๆ แต่แบบภายนอก ต้องการศึกษาและอธิบายความเกี่ยวข้องของภาษากับลักษณะบางประการในโครงสร้างสังคม มองภาษาในลักษณะเป็นเครื่องมือบางอย่าง โดยไวยากรณ์เป็นเหมือนขุมความรู้ (resource) ที่ทำให้สื่อความหมาย (meaning) ด้วยวิธีการผูกคำต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ฮัลลidayสนใจภาษาในแบบภายนอกนี้ และบอกว่านักภาษาศาสตร์ที่ละเลยเรื่องของสังคมและวัฒนธรรมจะพลาดโอกาสศึกษาวิจัยงานสำคัญ ๆ อีกมากมาย และสิ่งที่เรียกว่ารูปที่ถูกต้อง (well-formedness) นั้น ในทางภาษาศาสตร์แบบเอกเทศ (autonomous) ก็เชื่อว่ากำหนดได้ง่าย ในขณะที่พวกที่สอง สามารถมองรูปที่ถูกต้อง (well-formedness) ว่าเป็นทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ภายใต้เซตตัวเลือกที่ถูกกำหนดด้วยสมมติฐานบางประการเกี่ยวกับภาษาและพฤติกรรมการใช้

ในช่วงทศวรรษ 1960 ที่มีโต้เถียงกันเกี่ยวกับเรื่องไวยากรณ์โครงสร้างและไวยากรณ์เพิ่มพูน ฮัลลิเดย์ได้นำเสนอความต่างของไวยากรณ์แบบเน้นกลุ่ม (paradigmatic) กับเน้นโครงสร้าง (syntagmatic) ในอีกรูปแบบหนึ่ง โดยที่ให้แบบเน้นกลุ่ม (paradigmatic) หรือไวยากรณ์แบบตัวเลือก (choice grammar) เป็นเรื่องของไวยากรณ์หน้าที่ (functional grammar) ที่มองภาษาเป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ที่มีโครงสร้างแต่ละแบบแทนความสัมพันธ์ต่าง ๆ และให้ยึดเอาความหมายเป็นพื้นฐาน ในขณะที่แบบเน้นโครงสร้าง (syntagmatic) หรือไวยากรณ์แบบผูกต่อ (chain grammar) เป็นเรื่องของไวยากรณ์รูปนัย (formal grammar) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากตรรกวิทยาและปรัชญาที่มองภาษาเป็นเรื่องของโครงสร้างที่ผูกกันด้วยความสัมพันธ์บางประการและยึดเอาไวยากรณ์ว่าเป็นพื้นฐานของภาษา

ฮัลลิเดย์บอกว่าไวยากรณ์ของขอมสกีเป็นไวยากรณ์รูปนัยแบบโครงสร้าง (syntagmatic formal grammar) ขอมสกีเรียกตัวเองว่าเป็นไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative) เพื่อทำให้แตกต่างจากพวกไวยากรณ์โครงสร้าง แท้จริงแล้ว ที่เรียกว่าการปฏิวัติของขอมสกีเป็นเพียงการเปลี่ยนแนวทางจากจุดยืนแบบมานุษยวิทยา (anthropological) เป็นแบบปรัชญา (philosophical) ซึ่งทำให้การอธิบายภาษามีลักษณะที่เป็นอุดมคตินามธรรมมาก เรื่องของการพูดผิดต่าง ๆ เริ่มผิด (false start) เสียงติดลำคอ (clearing the throat) iron out เป็นต้น จะถูกมองว่าเป็นข้อมูลที่ผิดเพี้ยนปนเปื้อนใช้ไม่ได้ (contaminated) ในกระบวนการสร้างจาก langue มาเป็น parole และไม่ใช่เรื่องที่ควรสนใจ แต่ฮัลลิเดย์มองว่าสิ่งเหล่านี้ก็มีความหมาย จึงไม่สนใจแยก langue กับ parole ซึ่งก็เหมือนกับที่เฟิร์ธทำมา

ไวยากรณ์ของฮัลลิเดย์ไม่ใช่ไวยากรณ์แบบโครงสร้างที่เน้นความสัมพันธ์แนวนอน (syntagmatic) แต่เป็นไวยากรณ์แบบเน้นกลุ่ม (paradigmatic) มากกว่า คือเป็นเรื่องของทางเลือก ตัวเลือกและการดำเนินการ (operations) ในแต่ละระดับ (rank) ในบทนำ เขาให้ภาพรวมว่าไวยากรณ์มีไว้เพื่อตีความตัวบท (text) ในบริบท

วัฒนธรรม และการตีความ (interpretation) ของตัวบทของระบบและของหน่วยต่าง ๆ ในภาษาอาศัยความเข้าใจว่าภาษาถูกใช้อย่างไร และเสนอว่าการศึกษารื่องปริจเฉทนั้นไม่สามารถแยกจากการศึกษาไวยากรณ์ได้ ในขณะที่ภาษาศาสตร์กระแสหลักสนใจเรื่องของวากยสัมพันธ์เป็นหลัก ฮัลลิเดย์ไม่เห็นด้วยกับการศึกษาไวยากรณ์แล้วจบในตัวเอง และการวิเคราะห์ปริจเฉท (discourse analysis) โดยไม่มีพื้นฐานทฤษฎีหรือไวยากรณ์รองรับไม่ถือเป็นการวิเคราะห์ที่แท้จริง เป็นแค่การให้ความคิดเห็นบางส่วนเกี่ยวกับตัวบทนั้น ๆ

คำว่าความหมาย (meaning) ในความหมายของฮัลลิเดียนิยมโดยเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมมากกว่าที่จะเป็นเรื่องในจิต (mind) เหมือนอย่างที่ชอมสกีใช้ คือเป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้พูดสามารถทำและสามารถสื่อได้ (can do and can mean) ไม่ใช่เกี่ยวกับเฉพาะสิ่งที่รู้ (know)

ฮัลลิเดย์เห็นเหมือนกับเพิร์ธที่ว่าภาษาเป็นเรื่องของพฤติกรรมในสังคม เป็นวิธีการที่มนุษย์ใช้สื่อสารและสืบทอดทางวัฒนธรรม และควรเป็นสิ่งที่ภาษาศาสตร์ปัจจุบันต้องให้ความสนใจศึกษา บริบททางวัฒนธรรมเป็นตัวกำหนดว่าเรามีทางเลือกอะไรได้บ้าง (range of possibilities) ส่วนบริบทสถานการณ์จะเป็นตัวกำหนดว่าแล้วควรจะเลือกอะไร (choice ที่เลือก) ความสนใจของเพิร์ธอยู่ที่เรื่องของการเลือกใช้ที่เกิดขึ้นในบริบทสถานการณ์ ซึ่งก็ไม่ได้มีลักษณะที่เป็นไปแบบสุ่ม แต่มีแบบแผนพฤติกรรมที่มักกระทำอยู่

ความคิดแบบนี้ จึงจำเป็นต้องมีทฤษฎีเกี่ยวกับความหมายเชิงสังคม (social meanings) หรืออรรถศาสตร์สังคม (socio-semantics) ที่อธิบายการเลือกใช้ภาษาที่เกิดจากปัจจัยทางโครงสร้างสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ทางสังคมของภาษา (social function of language) กับระบบภาษา (linguistic system) จะเห็นได้ชัดในกรณีการรับภาษาของเด็ก แรกเริ่มเรียนที่จะใช้ภาษาเพื่อหน้าที่เดียว โครงสร้างและรูปภาษาที่ใช้สะท้อนให้เห็นถึงหน้าที่โดยตรงได้

ในตอนแรกของเด็ก จะเป็นแบบระบบสองระดับ คือ ความหมายถูกใส่ (code) ไปพร้อมกับถ้อยคำที่เปล่งออกมา (expression) ต่อมาเมื่ออายุ 2 ปี เปลี่ยนเป็นระบบสามระดับ คือมีไวยากรณ์เพิ่ม ความหมายอยู่ที่คำซึ่งรวมกันตามหลักไวยากรณ์เป็นถ้อยคำ ทำให้สามารถโต้ตอบแลกเปลี่ยนความหมายกับคนอื่น ๆ ได้ซับซ้อนมากขึ้น และตอนหลังก็จะเรียนรู้การใช้อุปลักษณ

ฮัลลีย์บอกว่าพัฒนาการรับภาษาของเด็ก อาจแสดงให้เห็นธรรมชาติของภาษาที่พัฒนาในมนุษย์ โดยช่วงแรกเป็นช่วงที่ไม่มีไวยากรณ์ (grammar) ความหมายถูกใส่ไปในถ้อยคำ ในช่วงนี้จะมีจำนวนความหมายที่ต้องการใช้น้อยซึ่งในช่วงต่อมาความเกี่ยวข้องระหว่างความหมายและเสียงจึงเริ่มเป็นแบบไม่มีกฎเกณฑ์ (arbitrary) มากขึ้น แต่ในกระบวนการเชื่อมโยงการเรียงร้อยคำกับความหมายจะไม่ได้เป็นแบบไม่มีหลักเกณฑ์ใด ๆ เลย เพราะหากเป็นเช่นนั้น เราก็คงจะไม่สามารถเรียนรู้และใช้ภาษาได้

นอกจากนี้ ฮัลลีย์ยังมองว่าถ้าเราจะเข้าใจเรื่องของภาษาได้สมบูรณ์ เราต้องนำเอาแบบจำลอง (model) ต่าง ๆ ที่ปรากฏในการรับภาษาของเด็กมาใช้ในการอธิบายภาษาด้วย แบบจำลองเหล่านี้ได้แก่⁴¹

- instrumental model : ภาษาเป็นเครื่องมือให้ได้สิ่งที่ต้องการ เช่น อาหาร เครื่องดื่ม ตัวอย่าง ‘want juice’
- regulatory model : ภาษาเป็นวิธีการควบคุมพฤติกรรมบุคคลอื่น เช่น ร้องขอสิ่ง ชักชวน ตัวอย่าง ‘go away’
- interactional model : ใช้ภาษาเพื่อสร้างสัมพันธ์ระหว่างตัวเด็กกับผู้อื่น ตัวอย่าง ‘love you, mummy’

⁴¹ ตัวอย่างได้จาก https://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Halliday

- personal model : ใช้ภาษาเพื่อบอกให้โลกรู้ถึงตัวตนและสิ่งที่ตัวตนต้องการ ตัวอย่าง ‘me good girl’
- heuristic model : ใช้สำรวจสภาพแวดล้อมและเรียนรู้โลกภายนอก รวมถึงการถามตอบ ตัวอย่าง ‘What is the tractor doing?’
- imaginative model : ใช้ภาษาเพื่อสร้างโลกส่วนตัวในจินตนาการ
- representational model : ใช้ภาษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด หรือสารเกี่ยวกับบุคคล กระบวนการ สภาพ และความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในโลก

พวกนี้เป็นแบบจำลอง (model) ที่อาจารย์ผู้สอนภาษาควรตระหนักถึง และรู้ว่าภาษาสำหรับเด็กนั้นมีหน้าที่หลากหลาย ในขณะที่เมื่อเป็นผู้ใหญ่แล้ว ภาษาก็มีหน้าที่น้อยกว่านี้มาก ความล้มเหลวด้านการศึกษาจึงอาจมีสาเหตุมาจากจุดนี้ ที่ไม่ได้สอนให้เด็กเรียนรู้ภาษาตามแบบ (model) ที่ควรจะเป็น ไปเน้นสอนเรื่องคำ เรื่องไวยากรณ์ โดยไม่คำนึงถึงบริบทการใช้ ฮัลลีย์เดย์มองว่าธรรมชาติของภาษาจะรวมหน้าที่ทั้งหมดที่กล่าวมานี้โดยที่หน้าที่ทางสังคมของภาษาจะสะท้อนออกมาให้เห็นในการจัดระบบภายในของภาษา ดังนั้น ฮัลลีย์เดย์จึงให้ความสนใจศึกษาภาษาโดยใช้ทฤษฎีหน้าที่ และอธิบายภาษาในลักษณะที่ตอบคำถามว่า ธรรมชาติและการจัดการภายในระบบภาษานั้นสัมพันธ์กับเรื่องหน้าที่อย่างไร

เมื่อโตขึ้น ภาษาผู้ใหญ่จะมีลักษณะซับซ้อนมากขึ้น โครงสร้างหนึ่งอาจมีหน้าที่ได้มากกว่าหนึ่งหน้าที่ หน้าที่ที่แจ่มแจ้งอย่างก็ได้กลายมาเป็นหน้าที่ในภาษาผู้ใหญ่ ซึ่งฮัลลีย์เดย์ได้แบ่งไว้เป็นสามหน้าที่ใหญ่ด้วยกัน คือ

- หน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (Interpersonal function) เป็นหน้าที่ของภาษาในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในสังคม คือ สร้าง กำหนด และดำรงไว้ซึ่งความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคม
- หน้าที่สื่อความคิด (Ideational function) เป็นหน้าที่ของภาษาที่ใช้เป็นสื่อถ่ายทอดประสบการณ์และความคิด ระหว่างสมาชิกในสังคม

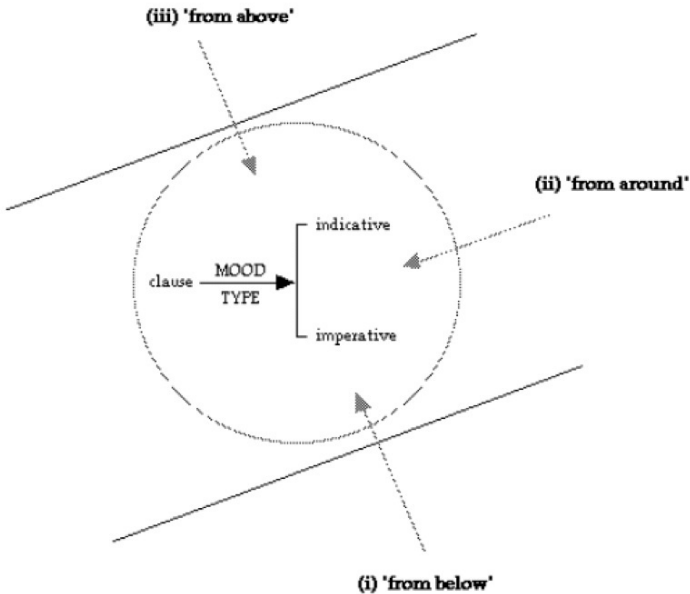
- หน้าที่เรียบเรียงความ (textual function) เป็นหน้าที่ของภาษาในการสร้างสาร (message) และจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างประโยค หรือความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับบริบท (context)

ไวยากรณ์ของฮัลลidayจึงเป็นพวกไวยากรณ์หน้าที่ (functional grammar) ซึ่งอธิบายถึงว่า การใช้รูปภาษาต่างกันนั้นเป็นผลจากการเลือกใช้หน้าที่ที่ต่างกัน แต่ละหน่วย (element) ในภาษาจะต้องสามารถอธิบายในเชิงหน้าที่ในระบบได้ และหน่วยในภาษาส่วนมากจะมีมากกว่าหนึ่งหน้าที่

นอกจากนี้ไวยากรณ์ของฮัลลidayยังเป็นไวยากรณ์ระบบ (systemic grammar) ทั้งนี้เพราะมองว่าความหมายเป็นเรื่องการเลือก (meaning as choice) และมองภาษาเป็นเครือข่ายของตัวเลือกต่าง ๆ ที่เกี่ยวพันกัน (networks of interlocking options) โดยที่ระบบถือเป็นเซตของลักษณะซึ่งจะต้องเลือก เมื่อมีเงื่อนไขครบ สิ่งที่ผ่านมาการเลือกออกมาจึงจะปรากฏเป็นโครงสร้าง และแต่ละหน่วยในโครงสร้างเป็นจุดตั้งต้น (point of entry) ไปยังเครือข่ายระบบอื่น (systemic network) ต่อไป เมื่อมีการเลือกในระบบหนึ่งก็จะนำไปสู่เซตของทางเลือกในอีกระบบ เป็นการเคลื่อนจากตัวใหญ่ไปตัวย่อยแบบนี้ต่อเนื่องไปที่ละชั้น ๆ

การนำเสนอระบบ (system) หนึ่ง ๆ ขึ้นมาจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของไวยากรณ์ในภาษา เช่น ในระบบ MOOD มีการแยกระหว่าง indicative กับ imperative สองอย่างนี้ต่างกันเพราะ 1) เห็นได้ว่ามีความต่างอย่างเป็นระบบ indicative มีประธาน แต่ imperative ละประธานได้และส่วนใหญ่ก็มักจะละประธาน และ 2) เมื่อดูในระบบถึงตัวเลือกที่มีได้ ใน indicative มีตัวเลือกเกี่ยวกับกาล (tense: past/present/future) ที่แสดงบน finite verb และมีตัวเลือกเกี่ยวกับบุรุษ (person) ที่แสดงอยู่บนประธาน ในขณะที่ imperative ไม่มีตัวเลือกแบบนี้ทั้งทางด้านกาลและบุรุษ ประธานที่ใช้ได้มีเพียง you และ 3) ถ้าดูความหมายก็จะต่างกัน indicative ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นการบอกเล่า ถาม ตอบ ปฏิเสธ ส่วน imperative ใช้ใน

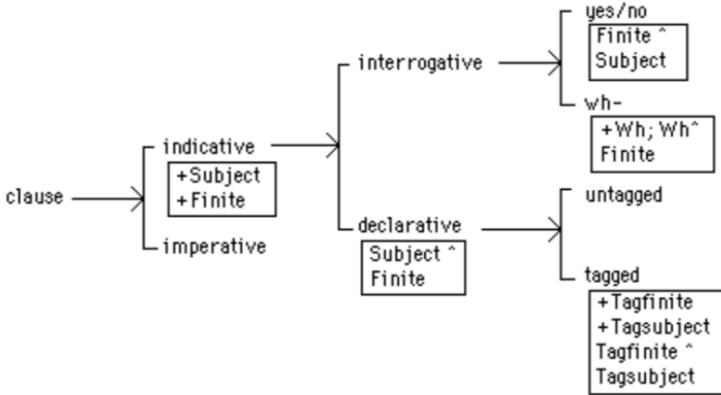
การสั่ง เชื้อชวน ความต่างทั้ง 3 มุมมองนี้เป็นวิธีการมองระบบ (system) ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในไวยากรณ์ดังแสดงด้วยรูป



ภาพมุมมองสามมิติของระบบ (Matthiessen and Halliday 1997)

ในมุม 1) มองจากด้านล่าง มองจากความต่างที่แสดงออกทางไวยากรณ์ว่าต่างอย่างไร ในมุม 2) มองโดยรอบภายในว่าในระบบนั้นมีตัวเลือกอะไรให้เลือกได้บ้าง โดยมองออกมาเป็นระบบตัวเลือกต่าง ๆ (system of choice) อย่างเช่น ในระบบ MOOD indicative clauses สามารถเลือกเป็น 'declarative' (*they rode horses*) หรือ 'interrogative' (*did they rode horses; who rode horses*) ส่วน declarative clauses สามารถเลือกเป็น 'untagged' (e.g., *they rode horses*) หรือ 'tagged' (e.g., *they rode horses, didn't they*), และ interrogative clauses สามารถเลือกเป็นแบบ wh- (e.g., *who rode horses?*) หรือแบบ yes/no (e.g. *did they ride horses?*)

ส่วนในมุม 3) มองจากด้านบนคือมองว่าความหมายที่ได้จากการเลือกนั้น ๆ ต่างกันอย่างไรหรือมีหน้าที่การใช้แตกต่างกันอย่างไร

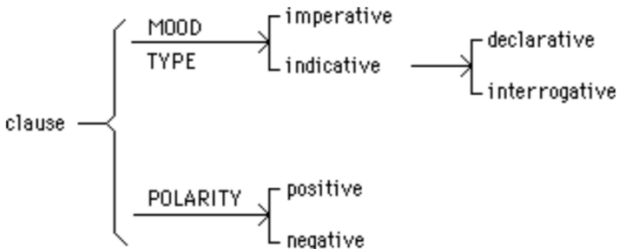


ภาพเครือข่ายแสดงทางเลือกของระบบ MOOD (Matthiessen and Halliday 1997)

ภาพของไวยากรณ์ระบบที่เป็นเครือข่ายทางเลือกนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นการเลือกแบบไล่จากซ้ายไปขวาในเส้นทางเดียว แต่เงื่อนไขเข้าอันหนึ่งอาจไปกระตุ้นระบบหลาย ๆ ระบบพร้อมกันได้ ตัวอย่างเช่น ระบบ MOOD สามารถเลือกไปได้พร้อม ๆ กันกับระบบ POLARITY ซึ่งเลือกกว่าเป็น positive หรือ negative (บอกเล่าหรือปฏิเสธ)

มุมมองทฤษฎีวากยสัมพันธ์ทั่วไปจะมองภาษาว่าเป็นระบบที่เน้นรูปภาษา (system of forms) ซึ่งความหมายถูกใส่ไว้ในรูปภาษา แต่ในมุมมองของไวยากรณ์หน้าที่ภาษาถูกมองว่าเป็นระบบที่เน้นความหมาย (system of meaning) ซึ่งแสดงออกในรูปภาษาต่าง ๆ รูปภาษาที่ปรากฏเป็นเพียงวิถีทางเพื่อสู่เป้าหมาย ไม่ใช่เป้าหมายโดยตรง (The forms are a means to an end, not an end in themselves) เรา

จึงไม่ถามว่ารูปแสดง (form) พวกนี้หมายความว่าอย่างไร แต่ถามว่า ความหมายพวกนี้ จะแสดงออกมาในรูปใด



ภาพแสดงระบบที่ดำเนินไปพร้อมกัน (Matthiessen and Halliday 1997)

ฮัลลiday ปฏิเสธการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์หน่วยประชิด (immediate constituent analysis) โดยให้วงเล็บครอบส่วนแบบ maximal bracketing ซึ่งไม่ยอมให้มีมากกว่า 2 หน่วยในหนึ่งวงเล็บ แต่หันมาใช้การวิเคราะห์หน่วยลดหลั่น (ranked constituent analysis) โดยใช้ minimal bracketing แทน ซึ่งมองเป็นหน่วยสร้างที่มีหน้าที่ในโครงสร้างนั้น ในขณะที่ถ้าทำเป็นแบบ maximal bracketing จะพูดถึงลำดับที่หน่วยสร้างมารวมกัน บางอันจะเกี่ยวข้องกันมากกว่าอันอื่น แต่ไม่ได้พูดถึงหน้าที่ของแต่ละหน่วยสร้าง ใช้วิธีบอกรหัสที่โดยใช้ชื่อ (label) ติดไปกับโหนดในโครงสร้างต้นไม้ นั่นเอง

a language is a system for making meanings การศึกษาความหมาย (semantics) ไม่ได้เป็นเพียงการศึกษาความหมายของคำต่าง ๆ ในประโยค แต่เป็นการศึกษาระบบความหมายทั้งหมดที่แสดงผ่านทางไวยากรณ์และศัพท์ ความหมาย (semantics) เป็นตัวกลางระหว่างระบบทางสังคม (social system) ซึ่งอยู่นอกภาษากับระบบไวยากรณ์ (grammatical system) ซึ่งอยู่ภายในภาษา

ระบบความหมาย (semantic system) สัมพันธ์กับระบบไวยากรณ์ผ่านทางเลือกต่าง ๆ ที่มีให้ (pre-selection of options) ซึ่งไม่ได้จำเป็นที่จะต้องเป็น

ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง แต่เป็นความสัมพันธ์แบบหลายต่อหลายได้ ในบางกรณี เราก็สามารถโยงความสัมพันธ์จากความหมาย (semantics) ไปที่ตัวรูปภาษา (formal items) ได้โดยไม่ต้องผ่านระบบไวยากรณ์ เช่น การใช้คำทักทาย, การซื้อขายตัวรถไฟ ซึ่งเป็นกรณีคล้าย ๆ กับระบบสัญญาณที่ไม่ใช่ภาษา (non-linguistic semiotic system)

ภาษาเป็นระบบที่พัฒนา (evolve) ไม่ได้ถูกออกแบบ (design) ไว้ ไม่สามารถอธิบายด้วยวิธีคิดแบบมองส่วนประกอบ (composition) แต่ควรจะมีแบบเป็นระบบ (systematic) ที่พัฒนาเปลี่ยนแปลงได้ (evolve) โดยที่เมื่อกล่าวถึงส่วนใดส่วนหนึ่งก็ต้องอ้างอิงถึงระบบทั้งหมด ต้องมองเห็นภาพรวมว่าแต่ละส่วนเชื่อมโยงกันอย่างไร ตารางล่างเป็นภาพรวมที่แสดงถึงมิติหรือการจัดลำดับรูปแบบ (forms of order) และกลไก (principle) ที่ใช้ในแต่ละมิติของภาษา

	dimension	principle	orders
1	structure (syntagmatic order)	rank	clause ~ group or phrase ~ word ~ morpheme
2	system (paradigmatic order)	delicacy	grammar ~ lexis [lexicogrammar]
3	stratification	realization	semantics ~ lexicogrammar ~ phonology ~ phonetics
4	instantiation	instantiation	potential ~ sub-potential or instance type ~ instance
5	metafunction	metafunction	ideational [logical ~ experimental] ~ interpersonal ~ text

The Dimensions (form of order) in language and their ordering principle
(Matthiessen and Halliday 2004:20)

มิติด้านโครงสร้าง (structure หรือ syntagmatic order) จะอ้างถึงหน่วยประกอบต่าง ๆ กลไกที่ใช้คือ ระดับ (rank) ที่ใช้บอกถึงหน่วยในระดับต่าง ๆ เช่น จากอนุพยางค์ กลุ่มวลี คำ หน่วยคำ

มิติด้านระบบ (system หรือ paradigmatic order) ในขณะที่มิติด้านโครงสร้างบอกถึงว่าจะอะไรจะใช้ด้วยกันได้ มิติด้านระบบบอกถึงว่าจะอะไรจะใช้แทนกันได้หรือคือทางเลือกอื่น ๆ ที่มี กลไกที่ใช้คือการแจกละเอียด (delicacy) จากระบบหนึ่งไปสู่ทางเลือกที่เป็นอีกระบบที่เจาะจงมากขึ้นเป็นลำดับไป

มิติด้านลำดับชั้น (stratification) เป็นมิติที่สะท้อนให้เห็นว่าภาษาเป็นระบบสัญญาณที่มีความซับซ้อน (complex semiotic system) ที่จัดลำดับเป็นชั้น (level) หรือ strata ต่าง ๆ เช่น ระบบเสียง ระบบตัวเขียน ระบบไวยากรณ์ ระดับความหมาย มิตินี้ใช้กลไกการแสดงออก (realization) เป็นกลไกอธิบายความสัมพันธ์จากระดับชั้นหนึ่งไปยังอีกระดับชั้น เช่น ระบบความหมายมี realization หรือแสดงออกผ่านระบบไวยากรณ์ ระบบไวยากรณ์มี realization หรือแสดงออกผ่านระบบเสียง เป็นต้น

มิติด้านการแตกตัว (instantiation) เราต้องแยกระหว่างระบบ (system) ของภาษากับตัวบท (text) ของภาษา ตัวบทเป็นสิ่งที่แตกตัว (instantiated) ออกมาจากระบบ คือตัวบทเป็นสิ่งที่เกิดมาได้จากระบบภาษา ในขณะที่เดียวกันการปรากฏของตัวบทก็เป็นสิ่งที่ทำให้ระบบของภาษาคำเนินต่อไป มิตินี้ จึงว่าด้วยกลไกการแตกตัว (instantiation)

มิติด้านอภินิหาร (metafunction) เป็นมิติที่ว่าด้วยหน้าที่หลัก ๆ ของภาษาในการสร้างความหมายขึ้นจากประสบการณ์ที่มี เรียกว่าหน้าที่สื่อความคิด (ideational metafunction) ภาษาจึงเป็นเหมือนภาพสะท้อนความคิด (language as reflection) นอกจากนั้น เรายังใช้ภาษาบ่งบอก (enact) ถึงความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ เช่น บอกเล่า ถาม หรือสั่ง เรียกว่าหน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (interpersonal

metafunction) ภาษาจึงเป็นเหมือนการกระทำ (language as action) และเพื่อให้หน้าที่ทั้งสองใช้งานได้ จึงมีหน้าที่ที่สามที่ว่าด้วยการเรียงร้อยถ้อยคำให้ต่อเนื่องเป็นตัวบท เรียกว่าหน้าที่เรียบเรียงความ (textual metafunction)

การวิเคราะห์ในระดับไวยากรณ์ (lexicogrammar)

ฮัลลidayถือว่าอนุพยางค์ (clause) เป็นหน่วยทางไวยากรณ์ที่สำคัญที่สุด และเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนที่แสดงให้เห็นถึงการใช้โครงสร้างภาษาแบบต่าง ๆ เพื่อใช้ในหน้าที่ต่าง ๆ กัน และในเรื่องของอนุพยางค์นี้ ยังพูดถึงเรื่องความแปลกเด่น (markedness) โดยรูปที่เป็นปกติทั่วไปจะถือว่าไม่แปลกเด่น (unmarked) เมื่อเทียบกับรูปอื่น ๆ ฮัลลidayพูดถึงเรื่อง good reason principle ว่าปกติเราจะเลือกใช้รูปที่เป็นปกติ (unmarked) ยกเว้นว่าเราจะมีเหตุผลอื่นที่ทำให้เราเลือกใช้รูปที่แปลกเด่น (marked) แทน

ข้อดีของทฤษฎีของฮัลลidayที่ยกมา คือ เรื่องของประธาน (subject) โดยทั่วไปประธาน (subject) จะพูดถึงใน 3 ความหมาย คือ ความสนใจในสาร (the concern of message) ผู้กระทำในเหตุการณ์ (the doer of action) สิ่งที่มีสัมพันธ์กับภาคแสดง (that of which something is predicated) ฮัลลidayมองว่าเป็นเพราะเราต้องการพูดถึงหน้าที่สามอย่างที่ต่างกัน⁴² คือ ใจความหลัก (theme), ผู้กระทำ (actor), และประธาน (subject) ตามลำดับ ทั้งสามอย่างนี้มาจากการวิเคราะห์ทอภินาที่ (metafunction) สามอย่าง ผู้พูดเลือกให้อะไรเป็นใจความหลัก โดยมองเทียบส่วนหน้าที่เรียบเรียงความว่าอะไรสำคัญเป็นใจความหลักใจความรอง

⁴² ฮัลลidayเลือกใช้คำ metafunction แทนคำว่า function เพราะคำหลังนี้มักใช้กันทั่วไปในการบอกหน้าที่ลักษณะว่าใช้รูปภาษานั้น ๆ เพื่อมุ่งหมายอะไรไม่ได้เกี่ยวข้องกับวิธีการวิเคราะห์ภาษาแบบที่เขาต้องการใช้ในทฤษฎี (Halliday and Matthiessen 2004: 30)

ส่วนผู้กระทำนั้นจะคงที่ในเหตุการณ์เพราะเป็นหน้าที่สื่อความคิดว่าใครเป็นผู้กระทำในเหตุการณ์นั้น ๆ และประธานคือสิ่งที่ผู้พูดเลือกกว่าจะให้ผู้กระทำเป็นประธานหรือจะซ่อนผู้กระทำโดยเลือกผู้ถูกกระทำมาเป็นประธานแทน ส่วนนี้จึงเป็นหน้าที่บุคคลสัมพันธ์ที่ผู้พูดเลือกที่จะส่งสารถึงผู้ฟังในลักษณะใด อภินัยที่ทั้งสามอย่างนี้คือหน้าที่เรียบเรียงความ (textual), หน้าที่สื่อความคิด (ideational), หน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (interpersonal) ทั้งสามโครงสร้างนี้ทับซ้อนอยู่ในรูปภาษาเดียวกัน พุดอีกนัยหนึ่งคืออนุพากย์เป็นรูปปรากฏพร้อมกันของความหมายสามอย่าง:

- an exchange (meaning as a form of action)
- a representation (meaning in the sense of content)
- a message (meaning as relevance to the context)

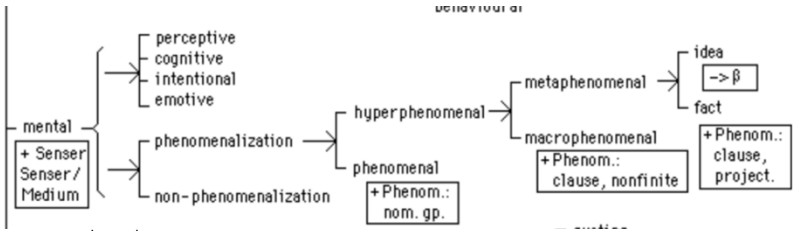
1. หน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (Interpersonal) เป็นอภินัยที่ (metafunction) ที่สนใจเรื่องรูปแบบการปฏิสัมพันธ์และการใช้ภาษาเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ทางสังคม ลักษณะและความรู้สึกส่วนบุคคล รวมไปถึงถึงวัจนกรรม เป็นหน้าที่ที่แสดงออกถึงส่วนที่เป็นทั้งภายในและภายนอกของบุคคล ผู้พูดแสดงความคิดเห็นหรือทัศนคติของตนต่อผู้อื่น หน้าที่ส่วนนี้จึงเป็นได้หลายแบบ เช่น ถามตอบ ขอร้อง อนุญาต สงสัย แสดงความไว้วางใจ ทักทาย เป็นต้น ระบบไวยากรณ์ที่เรียกว่า MOOD ที่กล่าวมาแล้วก็เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในหน้าที่นี้

2. หน้าที่สื่อความคิด (Ideational) เป็นส่วนที่มีความหมายมากและซับซ้อนที่สุด เป็นหน้าที่ส่วนที่แสดงออกถึงประสบการณ์ต่าง ๆ (experience) ทั้งภายนอกและภายในที่เรารับรู้ ในช่วงแรก ฮัลลิดีแยกหน้าที่สื่อความคิดออกเป็น 2 metafunction คือ ประสบการณ์ (experiential) กับตรรกะ (logical) จึงเห็นว่า ในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงตรรกะ (logical relation) ในภาษา ในส่วนของหน้าที่ประสบการณ์ครอบคลุมเรื่องการตีความและรูปภาษาแสดงกระบวนการประเภทต่าง ๆ (interpretation and expression in language of different types

of process) ในส่วนกระบวนการ (process) ก็ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ตัวกระบวนการเอง, ผู้ร่วมเหตุการณ์ (participant), และสิ่งแวดล้อม (circumstance) การตีความออกมาเป็น 3 แบบนี้ มาจากการแยกกลุ่มคำ เป็น คำกริยา คำนาม และอื่น ๆ

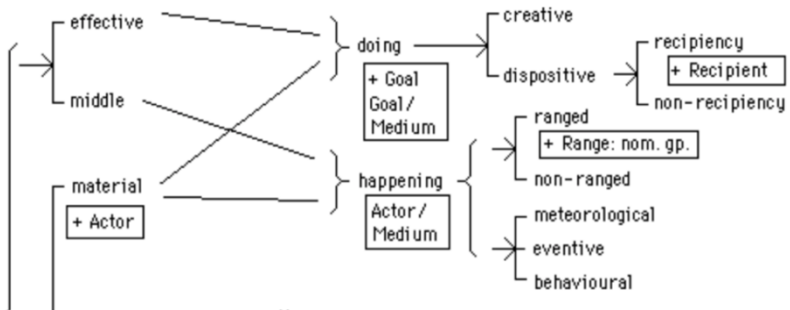
ระบบไวยากรณ์ระดับอนุพากย์ที่ใช้แสดงโครงสร้างภายในอนุพากย์ตามหน้าที่สื่อความคิดลักษณะต่าง ๆ นี้ที่สำคัญที่สุด คือ TRANSITIVITY ซึ่งไม่ได้หมายถึงความเป็นกรรม-สกรรม (transitive – intransitive) แต่หมายถึงเขตของอนุพากย์ทุกประเภทที่แสดงให้เห็นทางเลือกต่าง ๆ ของ transitivity นี้ ซึ่งมีตัวแปรสองตัวในระบบ TRANSITIVITY นี้ คือ ประเภทของกระบวนการ (process) กับผู้ร่วมเหตุการณ์ (participant) ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ (process)

ในภาษาอังกฤษ ระบบ PROCESS มี 4 อย่างคือ material, mental, verbal และ relational (ในงานเก่า ๆ จะมี 6 อย่าง คือ เพิ่ม behavioral กับ existential) ซึ่งสามารถอธิบายจากมุมมองสามด้านแบบที่กล่าวมาได้ ตัวอย่างเช่น ใน process mental เมื่อมองจากด้านบนคือมีความหมายอะไรบ้าง ก็จะมี perception, cognition, intention, และ emotion เมื่อมองจากด้านล่างคือดูว่าระบบไวยากรณ์ที่แสดงออกเป็นอย่างไร จะมี Process + Senser + Phenomenon โดย Senser จะปรากฏเสมอ และเมื่อมองโดยรอบภายในก็พบว่า มีตัวเลือกต่อไปยังระบบอื่นอีกคือ PROJECTION หมายความว่า mental clause สามารถ project ความคิดเป็นอนุพากย์หนึ่งได้ เช่น *He thought the moon was a balloon.* ซึ่งอนุพากย์ นี้ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของ mental (ดูได้จากความคิดที่ project นั้นไม่สามารถเป็นประธานในอนุพากย์ได้ **That the moon was a balloon was thought by him*) [ภาพข้างล่าง ตัดมาเฉพาะส่วนของ mental ในระบบ PROCESS]



ภาพแสดงส่วนที่เป็น mental ของระบบ PROCESS (Matthiessen and Halliday 1997)

ในส่วน participant ซึ่งเป็นเรื่องราว participant มีผลต่อกันอย่างไรใน process นั้น เช่น ในส่วน process material ที่บอกว่าใครทำอะไรในเหตุการณ์ จะมี participant เป็น Actor ทำอะไรในรูปแบบประโยค transitive/intransitive ตามปกติ แต่ก็จะมีทางเลือกอีกแบบที่เป็น ergative กล่าวคือใน process material นี้มีทางเลือกระหว่าง effective กับ middle เช่น ใน material process effective แสดง doing คือมี [Agent:]the wind [Process:] opened [Medium:] the door ส่วน middle แสดง happening คือมี [Medium:] the door [Process:] opened โดยไม่ต้องพูดถึง Agent



ภาพแสดงส่วน participant ที่เกี่ยวข้องกับระบบ PROCESS ‘material’ (Matthiessen and Halliday 1997)

ในส่วนอภิหน้าที่ (metafunction) ที่เป็นตรรกะ (logical) ที่เรียกว่า COMPLEXING ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ทางตรรกะอย่างเช่น ‘และ’ ‘หรือ’ ‘เพราะ’ ‘ถ้า’ ที่มีอยู่ในทุกภาษาเพื่อเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ในปริจเฉทเข้าด้วยกัน ซึ่งระบบนี้แสดงออก (realized) ในลักษณะเกิดซ้ำ ๆ ในระดับต่าง ๆ ระบบ COMPLEXING นี้ถ้าเกิดในระดับอนุพากย์เป็นอนุพากย์ซับซ้อน (clause complexes) ถ้าเกิดในระดับอื่นก็จะได้อย่าง group complexes, word complexes ก็ได้ แต่ละหน่วยใน complex เรียกว่า nexus

หน่วยประกอบที่ต่ำกว่าอนุพากย์ คือ group หรือ word complex และเหนือกว่าอนุพากย์ คือ clause complex ฮัลลidayก็อธิบายไวยากรณ์ที่ระดับเหล่านี้ในลักษณะเดียวกัน คือ ดูหน้าที่เป็นหลัก

ใน clause complex : ส่วนของ logical component มีหลายระบบ เช่น

- INTERDEPENDENCY: มี parataxis เชื่อมโยงอนุพากย์ที่มีสถานะเท่ากัน และ hypotaxis เชื่อมโยงอนุพากย์ที่มีสถานะไม่เท่ากัน
- LOGICAL-SEMANTIC: มีสองประเภทคือ expansion และ projection
 - expansion คือขยายความทำให้อนุพากย์ข้างหลังสัมพันธ์กับอนุพากย์ข้างหน้า ซึ่งมีทางเลือกสามทางคือ elaborating อธิบายความซ้ำด้วยการพูดซ้ำหรือพูดใหม่ (rephrase) (*John didn't wait; he ran away.*)
extending เติมความเพิ่มด้วยการใช้คำอย่าง and, or, but, instead (*John ran away and Fred stayed behind.*) enhancing ให้ความเพิ่มเติมในลักษณะบอกเหตุผล เงื่อนไข เวลา (*John was scared, so he ran way.*)
 - projection คือทำให้อนุพากย์ข้างหน้า instate อนุพากย์ข้างหลังเป็นคำพูดที่อ้างถึง (locution) หรือความคิดที่อ้างถึง (idea) เช่น *John said, "I'm running away"* ซึ่งก็เป็นได้ทั้งประโยคแบบ direct และ indirect speech

(ในระดับที่เหนือจาก clause complex ฮัลลิดีย์พูดถึงการเชื่อมโยงความ (cohesion) ว่าเป็นความสัมพันธ์ในข้อความที่ยึดหน่วยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน นับจาก คำ ๆ เดียวจนถึงข้อความยาว ๆ การเชื่อมโยงความที่พูดถึง ได้แก่ conjunction, reference, ellipsis, substitution, และ lexical cohesion (รวมถึง repetition) ซึ่งเป็นเรื่องของหน้าที่เรียบเรียงความ รายละเอียดศึกษาได้จากหนังสือ Cohesion in English (Halliday and Hasan, 1976)

3. หน้าที่เรียบเรียงความ (textual) เป็นอภินิหารหน้าที่ (metafunction) เกี่ยวข้องกับตัวบทหรือข้อความในบริบทสถานการณ์ (texture in real contexts of situation) หน้าที่เรียบเรียงความแบ่งย่อยอีก เช่น เป็น INFORMATION FOCUS ในหน่วยทางข้อมูล (information unit) มองเป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วย 2 หน้าที่ คือ ข้อมูลเก่า (given) กับข้อมูลใหม่ (new) ข้อมูลใหม่คือ ส่วนที่ยังไม่ได้กล่าวถึงในข้อความที่ผ่านมา ข้อมูลเก่าคือ ส่วนอื่นที่ไม่ใช่ข้อมูลใหม่ โดยปกติหน่วยทางข้อมูล จะมีทั้งข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ แต่บางกรณี เช่น เมื่อเริ่มต้นประโยคจะไม่มีข้อมูลเก่า ดังนั้น ข้อมูลใหม่เป็นตัวบังคับที่จะมี (obligatory) ส่วนข้อมูลเก่าอาจไม่มีก็ได้ (optional) ฮัลลิดีย์ยกตัวอย่างของทำนองเสียง (intonation) ในภาษาอังกฤษว่า บอกถึง tonal group ที่ชี้ถึงสถานะข้อมูลว่าเป็นข้อมูลเก่าหรือใหม่ได้

อีกมิติหนึ่งของเรื่องหน้าที่เรียบเรียงความ คือ ระบบ THEME ที่แยกใจความหลัก (theme) – ใจความรอง (rheme) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการมองสถานะของหน่วยภาษาภายในข้อความ (status of elements as components of a message) ในภาษาอังกฤษ ใจความหลัก (theme) เป็นส่วนที่ปรากฏตอนต้นของประโยค เช่น [Theme:](marked) *In 1791* [Rheme:] *John Macarthur arrived in Sydney* [Theme:](unmarked) *John Macarthur* [Rheme:] *arrived in Sydney in 1791.* THEME กับ INFORMATION FOCUS ไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน ในประโยคปกติ

(unmarked) ข้อมูลใหม่จะตรงกับส่วนท้ายของใจความรอง เช่น ในความที่ต่อเนื่องจาก *where did John Macarthur go in 1791?*

In 1791, John Macarthur arrived in Sydney

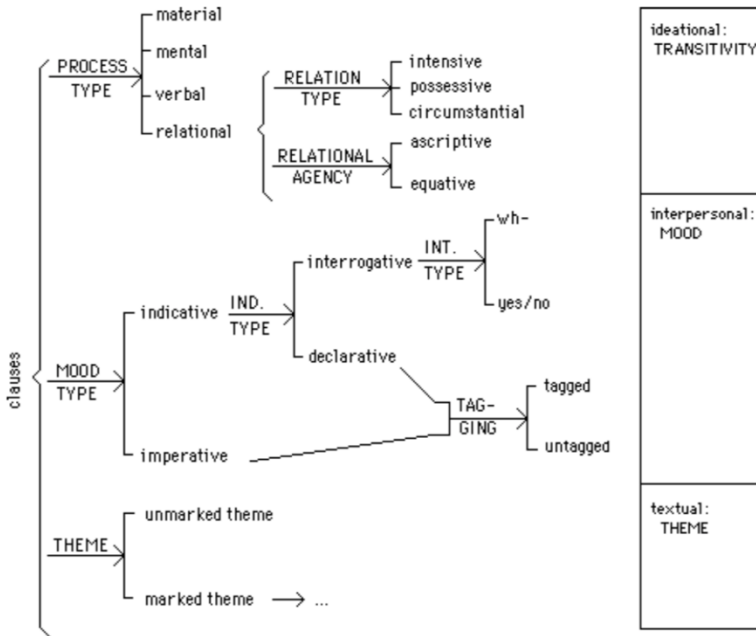
THEME [In 1791], RHEME [John Macarthur arrived in Sydney]

GIVEN [In 1791, John Macarthur arrived] NEW [in Sydney]

ในขณะที่ข้อมูลเก่าข้อมูลใหม่ (given-new) ใช้กำหนดโครงสร้างของการจัดเรียงตัวของข้อความ (organization of texts) เป็นหน่วยทางปริจเฉท ใจความหลัก-ใจความรอง (theme-rheme) เป็นเรื่องในระดับอนุพากย์ แนวคิดเรื่องใจความหลัก-ใจความรองนี้ พวกสำนักปราก (Prague school) ก็เห็นว่าลำดับของหน่วยต่าง ๆ ในอนุพากย์เป็นการเรียงตามสาระใจความ (thematic) มากกว่าจะเป็นการเรียงแบบผู้กระทำ-การกระทำ-จุดมุ่งหมาย (actor-action-goal) และเนื่องจากใจความหลักคือส่วนที่มาก่อนใจความรอง ในกรณีปกติ (unmarked) ใจความหลักก็จะตรงกับข้อมูลเก่า และเป็นประธาน (subject) ของอนุพากย์ด้วย

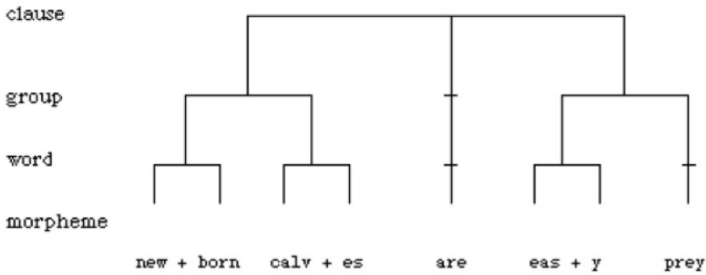
โครงสร้างข้อมูล (informational structure) มีลักษณะเป็นมุมมองจากผู้ฟัง (listener oriented) ในขณะที่โครงสร้างใจความ (thematic structure) มีลักษณะเป็นมุมมองจากผู้พูด (speaker oriented) คือ เมื่อพูดถึงข้อมูลเก่า-ข้อมูลใหม่เป็นมุมมองของผู้ฟังว่า ข้อมูลของส่วนไหนที่ใหม่หรือเก่าสำหรับผู้ฟัง ส่วนใจความหลัก-ใจความรองเป็นมุมมองของผู้พูดว่าจะเลือกอะไรมาเป็นใจความหลักของอนุพากย์นั้น

โดยสรุป หน้าที่บุคคลสัมพันธ์เป็นเรื่องของโลกทางสังคม (social world) หน้าที่สื่อความคิดเป็นเรื่องของโลกทางธรรมชาติ (natural world) ส่วนหน้าที่เรียกระวังความเป็นเรื่องภายในของภาษา เป็นการแสดงออก (presentation) ของหน้าที่สื่อความคิดและหน้าที่บุคคลสัมพันธ์ออกมาเป็นรูปภาษา หน้าที่ทั้งสามนี้เรียงแบบ systematic จะได้ดังรูปแสดงอภิหน้าที่สามด้าน



ภาพแสดงอิทธิหน้าที่สามด้านในระบบเกี่ยวข้องกับอนุพากย์ (Matthiessen and Halliday 1997)

นอกจากมิติด้านอิทธิหน้าที่แบบที่เป็นทางเลือกในระบบที่นำไปสู่ระบบย่อยไปเรื่อย ๆ แล้ว ยังมีมิติด้านโครงสร้างซึ่งมองภาษาในฐานะที่เป็นหน่วยประกอบ (constituent) เป็นองค์ย่อยของคร่อม (part-whole) ด้วย ซึ่งเป็นมิติด้านโครงสร้าง (structure) ที่กล่าวมาข้างต้น ภาษาจึงมีทั้งสิ่งที่เป็นระบบและสิ่งที่เป็นโครงสร้าง โครงสร้างมีลักษณะเป็นลำดับชั้นจาก clause เป็น group เป็น word เป็น morpheme ดังรูปแสดงโครงสร้างลำดับชั้นของหน่วยประกอบ (ranked constituency structure) ของประโยค *new born calves are easy prey* ที่แสดงให้เห็นหน่วยทางไวยากรณ์ (grammatical unit) ในระดับต่าง ๆ

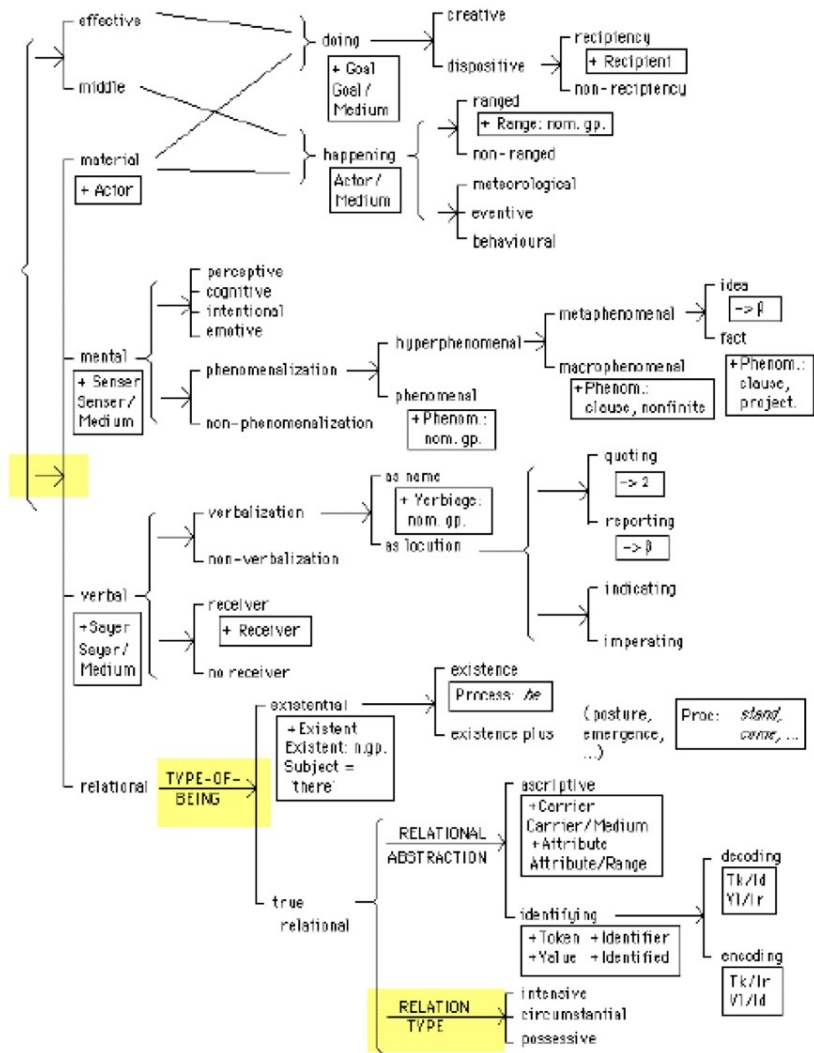


ภาพแสดงหน่วยประกอบตามลำดับชั้น (Matthiessen and Halliday 1997)

หน่วยประกอบบางครั้งก็สามารถเลื่อนลำดับ (rankshift) เป็นส่วนของระดับที่ต่ำกว่าได้ เช่น อนุพากย์ในเครื่องหมาย [[]] ในตัวอย่างประโยคนี้อาจมีฐานะเป็น group ด้วย และอนุพากย์ที่เป็นหน่วยเลื่อนลำดับนี้ถ้าดูจริง ๆ ก็จะเห็นว่าโดยทั่วไปจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างจากอนุพากย์ปกติด้วย เช่น ไม่สามารถยืนยันหรือปฏิเสธได้ ซึ่งทฤษฎีที่ควรจะสามารถแยกความแตกต่างนี้ด้วย

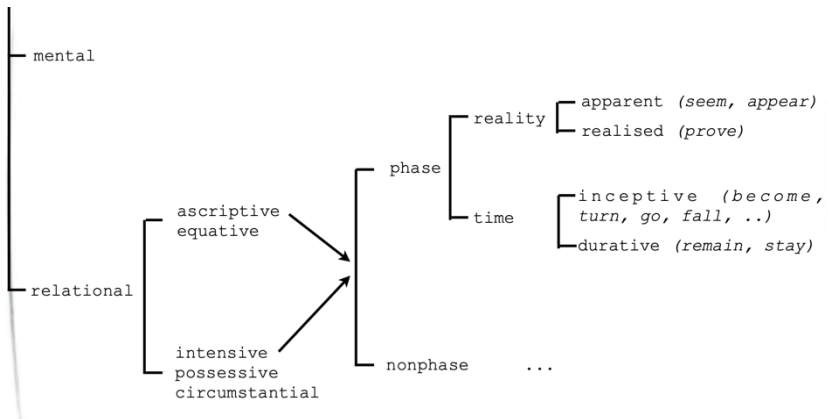
They'd send you a bill for a percentage of [[what they are worth]]

นอกจากมีคิอภินันท์ (metafunction) ซึ่งเป็นการถอดความหมายมาเป็นไวยากรณ์และมิติด้านโครงสร้างผ่านกลไกลำดับชั้น (rank) ซึ่งเป็นการอ้างถึงหน่วยทางไวยากรณ์ขนาดต่าง ๆ ยังมีมิติของระบบ (system) การมีลำดับชั้นต่าง ๆ ทำให้ระบบทั้งหมดเรียบง่ายและมีพลังมากขึ้น เพราะระบบจะมีการแยกเป็นระบบย่อยต่าง ๆ ซึ่งมีขอบเขตหน้าที่เฉพาะ กลไกที่ใช้ในมิติของระบบเรียกว่าการแจกละเอียด (delicacy) ซึ่งเป็นการจัดเรียงลำดับของระบบต่าง ๆ เช่น ระบบ PROCESS TYPE, TYPE-OF-BEING, และ RELATION จะเรียงตามลำดับเพื่อเพิ่มความละเอียดหรือ delicacy ตามลำดับ delicacy จึงเป็นเรื่องของการจัดลำดับระบบจากกว้างไปสู่ระบบที่เจาะจงมากขึ้นเรื่อย ๆ และคุณสมบัตินี้การแสดงออกทางภาษา (realizational properties) สามารถรับทอด (inherit) จากระบบใหญ่สู่ระบบย่อยได้



ภาพแสดงลำดับการแจกแจงละเอียดจากระบบใหญ่สู่ระบบย่อย (Matthiessen and Halliday 1997)

การแจ่งละเอียด (Delicacy) ยังเป็นกลไกที่ทำให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างระดับคำ (lexis) กับระดับไวยากรณ์ (grammar) ได้ ในทฤษฎีไวยากรณ์นี้ ทั้งสองระดับไม่ได้แยกขาดจากกัน สามารถมองว่าคำ (lexis) เป็นไวยากรณ์ (grammar) ในระดับที่มีการแจ่งละเอียด (delicate) มากสุด ในขณะที่เดียวกันไวยากรณ์ ก็จะเป็นข้อมูลคำ (lexis) ที่ถูกแจ่งละเอียด (delicate) น้อยสุด รูปข้างล่างเป็นตัวอย่างหนึ่งที่แสดง lexical delicacy ของประโยคแบบ ascriptive relational clause (e.g. *His skin became feathers.*) ในภาษาอังกฤษที่จะเห็นการอธิบายประโยคลักษณะนี้โดยโยงไปถึงคำต่าง ๆ ที่จัดเป็นประเภทนี้



รูปแสดง lexical delicacy ของประโยคแบบ ascriptive relational clause ในภาษาอังกฤษ⁴³

⁴³ รูปจาก <http://www.coli.uni-saarland.de/~tania/CMGD/VerenaStein.SFG.pdf>

ระบบและตัวบท (system and text)

ทฤษฎีไวยากรณ์ไม่ได้มีไว้เพียงเพื่ออธิบายระบบของภาษา แต่ต้องเชื่อมโยงจากระบบสู่ตัวข้อมูลจริง (instance) หรือคืออธิบายได้ว่าจากระบบที่มีอยู่จะนำไปสู่ตัวภาษาจริงอย่างไร ความสัมพันธ์จากระบบสู่ตัวบทนี้เป็นมิติที่เรียกว่าการแตกตัวหรือ instantiation แต่ระบบกับตัวบทไม่ใช่ของสองอย่างที่ต่างกัน แต่เป็นเพราะมองจากคนละแง่มุม เปรียบเหมือนภูมิอากาศ (climate) กับสภาพอากาศ (weather) ที่เป็นปรากฏการณ์เดียว (phenomenon) แต่เมื่อเราพูดเจาะจงถึงสภาวะอากาศ ณ ที่ใดเวลาใดก็เป็นสภาพอากาศ และใช้ภูมิอากาศถ้าเป็นการพูดถึงสภาวะอากาศในภาพระยะยาวหรือโดยรวม ภูมิอากาศจึงเป็นเหมือนทฤษฎีที่สามารถใช้อธิบายสภาพอากาศได้ ตัวบทจึงเป็นการแตกตัวหรือ instantiation ของระบบซึ่งแสดงถึงความรู้ร่วมกันของผู้พูดผู้ฟัง เป็นการพูดถึงภาษาที่เกิดขึ้น ณ จุดใดจุดหนึ่ง ในขณะที่เดียวกันระบบก็ดำรงอยู่ได้ก็ด้วยการแตกตัวมาเป็นตัวบทที่ทำให้ระบบนั้นดำรงอยู่ (alive)

ภาษามีลักษณะพลวัตและเป็นระบบเปิด มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพภายนอก ระบบมีลักษณะของความน่าจะเป็น (probabilistic) ด้วย เวลาที่เราพูดว่าในระบบมีตัวเลือกต่าง ๆ แต่ละตัวเลือกนั้นมีความน่าจะเป็นแตกต่างกัน ซึ่งสามารถประมาณค่าได้จากการปรากฏใช้ในคลังข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ ระบบบางอย่างจึงสามารถหายไปได้เมื่อไม่มีการใช้และความน่าจะเป็นลดลงเป็นศูนย์

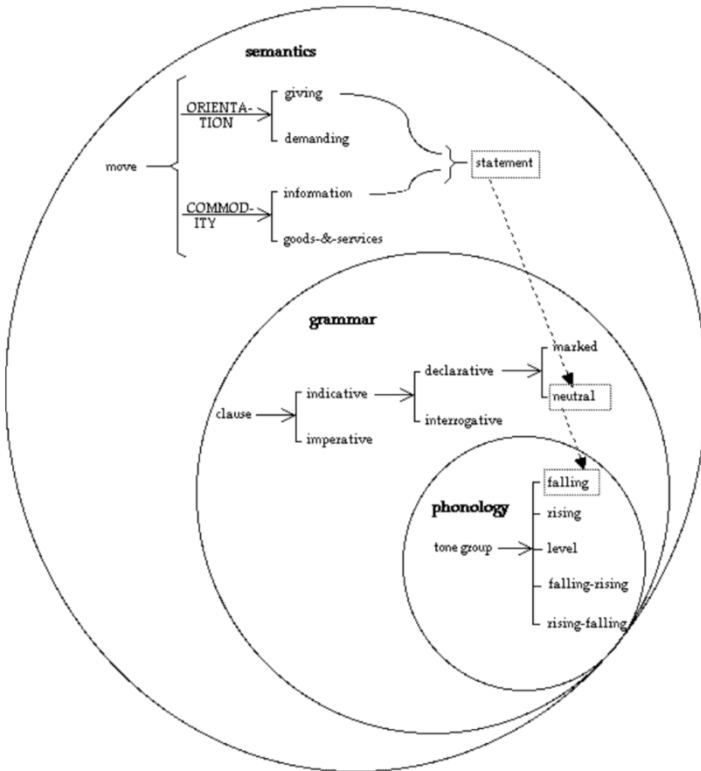
หน้าที่ของนักไวยากรณ์ไม่ได้มีเพียงแค่มองตัวบทเป็นหน้าตาที่นำเราสู่ความเข้าใจในระบบของภาษา แต่ควรประเมินค่า (value) ของตัวบทในตัวเองในฐานะที่เป็นระบบสัญญาณ คือไม่ได้มีเพียงแค่อธิบายว่าทำไมตัวบทนี้จึงมีความหมายแบบที่เป็น แต่ควรอธิบายด้วยว่าทำไมจึงมีการให้ค่ากับตัวบทนั้นมากกว่าหรือน้อยกว่าตัวบทอื่น และนักไวยากรณ์ควรอธิบายเรื่องทำเนียบภาษา (register) ซึ่งเป็นเรื่องการแปรของการใช้ภาษาในบริบทการใช้ที่แตกต่างกัน เช่น เป็นทางการ ไม่เป็นทางการ วิชาการหรือไม่

วิชาการ ตลอดจนเรื่องการแปรของภาษาที่แปรไปตาม code หรือการแปรตามปัจจัยทางผู้พูดหรือกลุ่มสังคม

แนวคิดพื้นฐานต่าง ๆ ที่ใช้ในทฤษฎีนี้ เช่น metafunction, realization, instantiation, delicacy, rank เป็นกลไกที่ใช้ในแบบจำลอง (model) ที่ใช้อธิบายภาษา ถึงแม้จะตรวจสอบแบบรูปธรรม (empirically verifiable) ไม่ได้ แต่แบบจำลองก็มีการตรวจสอบปรับแก้อยู่เสมอ สามารถบอกได้ว่าอะไรเป็น instance ที่ปรากฏในภาษานั้นได้ และอะไรที่มีอยู่ในระบบภาษา และในการหาข้อสรุปร่วม (generalization) ของภาษานั้นสามารถอธิบายได้ในเชิงสถิติ เช่น ในภาษาอังกฤษ Moodtag จะประกอบด้วย Tagfinite+ Tagsubject ตัวอย่างรูปแบบปกติ เช่น *Mary knew, didn't she?* แต่ก็มีการใช้แบบอื่น เช่น *She'll like fairy tales, does she?* (แทนที่จะใช้ *will/won't she?*) หมายความว่า 'I expect she likes fairy tales; will you confirm my expectation?' รูปแบบต่าง ๆ นี้ยืนยันการมีอยู่จริงได้จากคลังข้อมูลภาษา ซึ่งจะช่วยให้เรายืนยันความหมายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ อีกรูปแบบที่พบจากคลังข้อมูลคือมีการเปลี่ยนประธานได้ด้วย เช่น *But my husband heard it too, didn't you?* คำถามคือ ตัวอย่างนี้เข้ากับระบบที่มีหรือไม่ การใช้ *you* นี้เป็นการซ้ำประธานหรือไม่ คำตอบขึ้นกับมุมมองที่ใช้ ถ้ามองจากข้างล่าง ก็จะไม่ใช่เพราะถ้าซ้ำ *my husband* ก็ควรใช้ *he* แต่ถ้ามองมุมมองบนคือความหมายที่ได้ ก็จะใช้ เพราะ *you* ในที่นี้ก็อ้างถึงคนเดียวกับ *my husband* โดยผู้พูดอาจหันไปหาสามีตนในขณะที่พูดส่วนหลัง แต่จริง ๆ เราก็ดูความหมายได้จากบริบทข้างเคียงของตัวเองเอง ถ้ามองโดยรอบภายใน คือเรารู้ว่าระบบ MOOD เป็นอย่างไร เราก็พิจารณาได้ว่า ข้อมูลที่เห็นนั้นเข้ากับระบบที่เป็นหรือไม่ นักไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่จึงมีวิธีการมองข้อมูลที่หลากหลายกว่านักไวยากรณ์ดั้งเดิมที่มองจากด้านล่างอย่างเดียวว่าภาษามีหรือไม่มีรูปแบบอะไร

ระบบไวยากรณ์

ไวยากรณ์ (grammar) เป็นระบบของการใช้คำ (system of wordings) เป็นระบบที่ทำให้เราสามารถแสดง (realize) ความหมายออกมาเป็นคำพูดได้ ระบบความหมายคือส่วนของอรรถศาสตร์ (semantics) จึงพูดได้ว่า semantics is realized by grammar ในทำนองเดียวกัน คำพูด (wordings) แสดงออกมาเป็นเสียงพูด จึงพูดได้ว่า grammar is realized by phonology ทั้งสามระบบจึงรวมกันเป็นระบบภาษา (linguistic system) โดยมีระบบไวยากรณ์เป็นส่วนที่อยู่ภายในระบบภาษาระบบความหมายและระบบเสียงเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบที่อยู่นอกภาษาได้ รูปที่แสดงความทับซ้อนเป็นชั้นของทั้งสามระบบในส่วนอภิธานที่บุคคลสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งในรูปจะเห็นระบบของ MOOD ในระดับไวยากรณ์



ภาพแสดง interstratal realization (ส่วนที่เป็นอภิหน้าที่บุคคลสัมพันธ์) (Matthiessen and Halliday 1997)

ระบบที่ใหญ่กว่าระบบภาษาคือ บริบท (context) ซึ่งสามารถแยกตามหน้าที่เป็นสามโดเมน คือ field, tenor และ mode field เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้น เป็นกระบวนการทางสังคม (social process) และโดเมนของเนื้อหาที่เกิดขึ้น tenor เกี่ยวกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ทางสังคม ส่วน mode เกี่ยวกับบทบาทของภาษาที่มีในบริบท สื่อและช่องทางที่ใช้ field มักแสดงออกโดย (realized by) ideational meaning tenor แสดงออกโดย interpersonal meaning

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

ส่วน mode แสดงออกโดย textual meaning ตารางข้างล่าง (Matthiessen and Halliday 1997) แสดงข้อมูลของประโยค *Skies will be clear to partly cloudy over the rest of California* ในรายงานอากาศ ระบบไวยากรณ์ (lexicogrammar) จึงไม่ใช่ระบบที่เป็นเอกเทศแต่ผนวกกับระบบภาษาในบริบท

	Functional diversification		
Stratification:	Field ideational	Tenor interpersonal	Mode textual
Context (of register: situation type)	Dissemination through media: daily newspaper; State of environment: natural: weather (present & immediate future)	Expert to lay audience; Expert: impersonal, with uncertainty; Audience: general public	Informative: reporting & forecasting; Written: print; Accompanied by other semiotics: maps etc.
Semantics	process configuration of being, ascription of graded quality, future time	move of giving information (statement), positive and temporal	message of unmarked information distribution, with physical feature as point of departure and place as news
Lexicogrammar (at clause rank)	relational: ascriptive & intensive & middle & locative: place Carrier (skies) + Process (will be) + Attribute (clear to partly cloudy) + Location (over the rest of California)	major: indicative: declarative: untagged & non-interactant & temporal & temporal Mood [Subject (skies) ^ Finite (will)] ^ Residue [Predicator (be) ^ Complement (clear to partly cloudy) ^ Adjunct (over the rest of California)]	unmarked theme & unmarked culmination Theme (skies) ^ Rheme (will be clear to partly cloudy over the rest of California)
Graphology	graphological features: e.g. clause realized as an orthographic sentence, grammatical words separated by spaces		

โดยสรุป

ทฤษฎีไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ของฮัลลิเดย์เป็นทฤษฎีที่เน้นเรื่องหน้าที่และความหมายมากกว่าที่จะเน้นรูปแบบและวากยสัมพันธ์ แนวคิดหลักของไวยากรณ์นี้คือการเลือก ระบบในไวยากรณ์นี้เป็นเซตของตัวเลือกต่าง ๆ และเงื่อนไขที่จะเข้าระบบนั้น (entry condition) เมื่อเงื่อนไขตรง ตัวเลือกหนึ่งจะถูกเลือก ในงานระยะหลัง ฮัลลิเดย์พูดถึงทางเลือกต่าง ๆ ว่ามีความนิยมนที่แตกต่างกัน สามารถดูได้จากการใช้ภาษาจริงที่พบในคลังข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ จึงมีลักษณะของการนำเรื่องความน่าจะเป็นมาใช้อธิบายในทฤษฎีด้วยการกำหนดค่าความน่าจะเป็นของแต่ละทางเลือกได้

ฮัลลิเดย์พยายามสร้างไวยากรณ์ที่คลุมข้อมูลจริง ๆ หลากหลายประเภท งานของฮัลลิเดย์จึงเป็นการให้ข้ออธิบายสิ่งต่าง ๆ (label thing) และแสดงว่าจะเชื่อมโยงสัมพันธ์มันเข้าด้วยกันอย่างไร ในขณะที่นักภาษาศาสตร์อย่างชอมสกีจะปลีกจากข้อมูลที่พบเห็น และสามารถทำการวิเคราะห์ในลักษณะที่เป็นรูปแบบจำกัดและชัดเจนได้ และจากการที่ฮัลลิเดย์ให้ความสำคัญกับตัวบทจริง และยอมรับว่าไม่ได้มีลักษณะที่มีลักษณะเดียวหมดหรือราบเรียบ ปริจเฉท (discourse) จึงเป็นกระบวนการหลากหลายมิติ (multidimensional process) ตัวบทหรือข้อความสามารถจะทำหน้าที่ในระดับสูงที่อยู่นอกเหนือจากภาษา ทำให้การวิเคราะห์เคลื่อนไปสู่สิ่งที่เป็นสัญญาณที่เป็นนามธรรม (abstract semiotic) งานแบบนี้ไม่สามารถจะทำออกมาแบบเป็นขั้นเป็นตอนคล้ายการเขียนอัลกอริธึมได้ ดังนั้น การที่จะทดสอบทฤษฎีนี้จึงทำได้เพียงดูว่าคำอธิบายในทฤษฎีที่มีอยู่สามารถเข้ากับข้อมูลเท่าที่เห็นหรือไม่

ความแตกต่างตรงนี้เป็นความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์แบบลึก (depth) กับแบบกว้าง (breadth) : แบบลึกมีลักษณะที่มีรูปแบบขั้นตอนชัดเจนสำหรับงานอย่างหนึ่ง ส่วนแบบกว้างจะไม่ชัดเจนเท่าแต่ใช้ได้กับขอบเขตงานที่หลากหลายกว่า งานของฮัลลิเดย์มีลักษณะเป็นแบบกว้าง ซึ่งก็ทำให้ใช้การได้จริงสำหรับงานหลาย ๆ

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

อย่างที่เกี่ยวข้องกับภาษาและวัฒนธรรม การวิเคราะห์ปริจเฉท บทสนทนา การศึกษา การแปรตามสังคมและหน้าที่ การวิเคราะห์ห้วงจันลีลา (stylistic analysis) การประยุกต์กับการศึกษา (educational application)

หากเปรียบเทียบทฤษฎีหน้าที่-ระบบของ ฮัลลiday กับทฤษฎีภาษาศาสตร์อื่น ๆ จะเห็นความแตกต่างกันดังนี้

เน้น หน้าที่	ไม่เน้น รูป
เน้น ความสัมพันธ์เชิงความ (rhetoric)	ไม่เน้น ความสัมพันธ์ตรรกะ (logic)
เน้น ตัวบท	ไม่เน้น ประโยค
เน้น ความเป็นขุมความรู้	ไม่เน้น ความเป็นกฎ
เน้น การมีความหมาย	ไม่เน้น ความถูกต้องทางไวยากรณ์

เนื่องจากทฤษฎีของฮัลลidayให้ความสำคัญกับหน้าที่การใช้ภาษาจริงในบริบทสถานการณ์ต่าง ๆ แนวคิดของ SFG จึงเป็นที่แพร่หลายและใช้ได้เหมาะสมในหลากหลายวงวิชาการ เช่น ในการเรียนการสอนภาษา การรับภาษา การสื่อสารกลุ่มภาษาเฉพาะ และการวิเคราะห์วาทกรรมโดยเฉพาะวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ที่นอร์แมน แฟร์คลาฟ (Norman Fairclough) ได้นำทฤษฎี SFG ไปใช้ในการวิเคราะห์ตัวบทเพื่อหาอุดมการณ์ที่ซ่อนเร้นและดำเนินอยู่ผ่านการใช้ภาษาของชนกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม

Michael Halliday - Language evolving: Some systemic functional reflections on the history of meaning, 2010

(<https://youtu.be/nC-blhaIUck>)



An interview with Prof. M. A. K. Halliday

(<https://youtu.be/gBWeEnpiX44>)

ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่กับภาษาไทย

ไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่เป็นที่รู้จักแพร่หลายในออสเตรเลีย เนื่องจากฮัลลiday สอนที่ประเทศออสเตรเลีย จึงมีงานวิทยานิพนธ์จำนวนมากไม่น้อยที่ใช้กรอบทฤษฎีนี้กับภาษาไทย เช่น วิทยานิพนธ์เรื่อง Thai Transitivity: A Functional Grammar Analysis ของ Sita Yiemkuntitavorn (2005), วิทยานิพนธ์เรื่อง A system functional interpretation of Thai grammar: An exploration of Thai narrative discourse ของ Pattama Patpong (2006), บทความวิจัย A Systemic Functional Approach to Analyzing Thai Pronouns ของ Pichai Uckaradejdumrong (2016), บางคนเลือกใช้เฉพาะเรื่องกับการวิเคราะห์ภาษาไทย เช่น วิทยานิพนธ์ Cohesion in Thai. ของ Wipah Chanawangsa (1986) ที่ใช้หนังสือ Cohesion in English ของ Halliday and Hasan (1976) เป็นต้นแบบ บางงานก็นำแนวคิดในทฤษฎีนี้ไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางภาษาเช่นในการแปลอังกฤษเป็นไทยของ Pasakara Chueasuai (2013) ในงาน Translation shifts in multimodal text: a case of the Thai version of Cosmopolitan เป็นต้น

ผลงานของฮัลลiday

2009. The Essential Halliday by M.A.K. Halliday and Jonathan J. Webster

2009. Halliday, M.A.K. (Edited by Jonathan J. Webster) (2009) Language and Society (Collected Works of MAK Halliday, vol. 10). London: Continuum.

2009. Halliday, M.A.K. (Edited by Jonathan J. Webster) (2009) Language and Education (Collected Works of MAK Halliday, vol. 9). London: Continuum.

2009. Halliday, M.A.K. (Edited by Jonathan J. Webster) Studies in Chinese Language (Collected Works of MAK Halliday, vol. 8). London: Continuum.
2008. Intonation in the Grammar of English: (Equinox Textbooks & Surveys In Linguistics S.) by M.A.K. Halliday and William S. Greaves
2007. Halliday, M.A.K. and Colin Yallop Lexicology: A short introduction. London: Continuum.
- 2006 Language of Early Childhood: (Collected Works Of M.A.K. Halliday) by M.A.K. Halliday and Jonathan Webster
- 2006 Halliday, M.A.K. (Edited by Jonathan J. Webster) The Language of Science (Collected Works of MAK Halliday, vol. 5). London: Continuum.
2006. Halliday, M.A.K. (Edited by Jonathan J. Webster) Computational and Quantitative Studies (Collected Works of MAK Halliday, vol. 6). London: Continuum.
2006. Halliday, M.A.K. (Edited by Jonathan J. Webster) Computational and Quantitative Studies (Collected Works of MAK Halliday, vol. 7). London: Continuum.
2006. Halliday, M.A.K. and C. Matthiessen. Construing experience through meaning: a language-based approach to cognition. London: Continuum (Re-release with new publisher).
2006. Intonation In The Grammar Of English (Equinox Textbooks and Surveys in Linguistics). Equinox
- 2005 On Grammar: (Collected Works Of M.A.K. Halliday) by M.A.K. Halliday

2005. Studies in English Language. (edited by Jonathan J. Webster. The seventh volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday). London/ New York: Continuum. YL
2005. Computational and Quantitative Studies. (edited by Jonathan J. Webster. The sixth volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday). London/ New York: Continuum. YL
2004. M.A.K.Halliday & Christian Matthiessen.An Introduction to Functional Grammar (3rd Edition). London: Arnold. YL
2004. The Language of Science. (edited by Jonathan J. Webster. The fifth volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday). London/ New York: Continuum. YL
2003. On Language and Linguistics. (edited by Jonathan J. Webster. The third volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday). London/ New York: Continuum. YL
2003. The Language of Early Childhood. (edited by Jonathan J. Webster. The fourth volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday). London/ New York: Continuum. YL
2002. Judge Takes No Cap in Mid-sentence (Sinclair Open Lecture S.) . University of Birmingham
2002. Linguistic Studies of Text and Discourse. (edited by Jonathan J. Webster. The second volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday). London/ New York: Continuum.
2002. On Grammar. (The first volume of a series of the Collected Works of M.A.K. Halliday) London/ New York: Continuum.

1994. An Introduction to Functional Grammar (2nd edition). London: Arnold.
1993. Language in a Changing World.(Occasional Papers 13). Australian Linguistics Association of Australia. (contents)
1985. An Introduction to Functional Grammar (1st edition). London: Arnold.
1985. Spoken and Written Language.Victoria, Australia: Deakin University. (This book was republished by Oxford University Press in 1989, with a Foreword added by Frances Christie, series editor).
1978. Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning. London: Arnold.
1977. Aims and Perspectives in Linguistics. (Occasional Papers 1). Australian Linguistics Association of Australia. (contents)
1976. System and Function in Language. (Selected Papers edited by Gunther Kress). London: Oxford University Press.
1975. Learning How to Mean: Explorations in the Development of Language. (Explorations in Language Study Series). London: Arnold.
1974. Language and Social Man. London: Longman. (Schools Council Programme in Linguistics and English Teaching: Papers Series II, Vol.3).
1973. Explorations in the Functions of Language. London: Arnold. (Explorations in Language Study Series).
1970. A Course in Spoken English: Intonation (with the accompanying tapes). Oxford: Oxford University Press.

1967. Intonation and Grammar in British English. (Janua Linguarum Series Practica 48). The Hague: Mouton.

1959. The Language of the Chinese "Secret History of the Mongols". (Publications of the Philosophical Society 17). Oxford: Blackwell.

อ้างอิง

Chanawangsa, Wipah. (1986). Cohesion in Thai. Ph.D. Disertation. Georgetown University, USA.

Chueasuai, Pasakara. (2013). Translation shifts in multimodal text: a case of the Thai version of Cosmopolitan. The Journal of Specialised Translation, Issue 20 – July 2013.

(https://www.jostrans.org/issue20/art_pasakara.pdf)

De Beaugrande , R. (1991). Linguistic theory: the discourse of fundamental works. London ; New York: Longman [M.A.K Halliday p223-264]

Interview M.A.K. Halliday May 1986, by G. Kress, R. Hasan and J R Martin (<http://sfs.scnu.edu.cn/Halliday/show.aspx?id=67&cid=101>)

Interview with M. A. K. Halliday, Cardiff, July 1998. D.E.L.T.A., 17:1, 2001 (131-153) (<http://www.scielo.br/pdf/delta/v17n1/a06v17n1.pdf>)

Matthiessen, Christian and Halliday, M.A.K. (1997). Systemic Functional Grammar: A First Step Into The Theory (http://www.ling.mq.edu.au/nlp/resource/VirtuallLibrary/Publications/sfg_firststep/SFG%20intro%20New.html)

Matthiessen, Christian and Halliday, M.A.K. (2004). An Introduction to Functional Grammar. Third Edition. London: Hodder Arnold.

Patpong, P. (2006). A system functional interpretation of Thai grammar: An exploration of Thai narrative discourse (Doctoral thesis). Linguistics Department, Macquarie University, Sydney, Australia.

(<http://hdl.handle.net/1959.14/23285>)

Uckaradejdumrong, Pichai. (2016). A Systemic Functional Approach to Analyzing Thai Pronouns. Sage Open Journal. Volume: 6 issue: 3, August 12, 2016 (<https://doi.org/10.1177%2F2158244016663801>)

Yiemkuntitavorn, Sita. (2005). Thai Transitivity: A Functional Grammar Analysis ของ (2005). Ph.D. Dissertation. University of Tasmania, Australia.

(https://eprints.utas.edu.au/22167/1/whole_YiemkuntitavornSita2005_thesis.pdf)

ไวยากรณ์การกและกรอบความหมาย



ชาร์ลส์ ฟิลมอร์ (Charles J. Fillmore, ค.ศ.1929-2014)⁴⁴ จบทางภาษาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยมิชิแกน ปีค.ศ.1961 ไปสอนที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอเป็นเวลา 10 ปี ภายหลังจากจึงมาสอนที่ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ (University of California, Berkeley) ตั้งแต่ปีค.ศ. 1971 เป็นต้นมา ฟิลมอร์เป็นผู้เสนอความคิดเรื่องไวยากรณ์การก ซึ่งเป็นการเริ่มต้นให้ความสำคัญกับอรรถศาสตร์ (semantics) เป็นหลักสำคัญในไวยากรณ์ที่พัฒนาต่อมากลายเป็นกรอบความหมาย (Frame Semantics) นอกจากนี้ เขายังได้ทำงานร่วมกับพอล เคย์ (Paul Kay) และจอร์จ เลคอฟ (George Lakoff) ทำให้เกิดการพัฒนาทฤษฎีไวยากรณ์หน่วยสร้าง (Construction Grammar) ซึ่งต่อมาแยกเป็นสองแนวทาง แนวทางแบบพอล เคย์ ที่เข้ากันกับการทำเฟรมเน็ต (FrameNet) และแนวทางแบบเลคอฟที่มองอุปลักษณ์ (metaphor) เป็น embodied experience เหมือนอย่างเฟรม (frame) จนเกิดงาน “Woman, Fire, and Dangerous Thing” บทความที่เขาทำร่วมกับเคย์ (Paul Kay) และโอคอนเนอร์ (Cathy O'Connor) "Regularity and Idiomaticity in Grammatical Constructions: The Case of Let Alone" ในวารสาร Language (1988) เป็นรากฐานสำคัญของแขนงงานวิจัยทางภาษาศาสตร์ที่ต่อมารู้จักกันในชื่อของไวยากรณ์หน่วยสร้าง (Construction Grammar) ฟิลมอร์ยังได้ทำงานร่วมกับซู แอตคินส์ (Sue Atkins) ในการพัฒนาเฟรมเน็ต (FrameNet) ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านพจนานุกรมเชิง

⁴⁴ รูปจาก <https://www.icsi.berkeley.edu/icsi/blog/chuck-fillmore-dies-at-84>

คอมพิวเตอร์ (computational lexicography) ในปีค.ศ. 2012 เขาได้รับรางวัล ACL Lifetime Achievement ลูกศิษย์คนสำคัญที่ยังสืบทอดแนวคิดของเขาต่อมา เช่น อเดล โกลด์เบิร์ก (Adele Goldberg), ลอรา มิเคลลิส (Laura Michaelis), เลนาร์ต ทาลมี (Leonard Talmy)

ในปีค.ศ.1968 ฟิลมอร์นำเสนอแนวคิดเรื่องไวยากรณ์การกในบทความ The case for case อยู่ในหนังสือเรื่อง Universal in Linguistic Theory เป็นไวยากรณ์ที่นำเสนอให้การก (case) เป็นพื้นฐานของภาษาทุกภาษา ฟิลมอร์พูดถึงความเชื่อพื้นฐาน (assumption) 2 อย่างในงานเขา คือ วากยสัมพันธ์ควรเป็นศูนย์กลางของไวยากรณ์ ไวยากรณ์ไม่ควรเป็นแบบสมัยก่อนที่กล่าวถึงเฉพาะเรื่องคำและหน่วยคำ แล้วกล่าวถึงวากยสัมพันธ์เพียงเล็กน้อย แต่ไวยากรณ์ต้องมองจากประโยคลงไปที่คำ และความเชื่อพื้นฐานที่สองคือ เรื่องการให้ความสำคัญกับ covert category หรือสิ่งที่ไม่ปรากฏรูป คือ ฟิลมอร์เชื่อว่าลึกลงไปแล้วทุกภาษาเหมือนกัน เพียงแต่บางภาษาเลือกแสดงรูปไวยากรณ์ บางภาษาเลือกที่จะไม่แสดง สิ่งที่ฟิลมอร์สนใจคือ ความสัมพันธ์ระหว่างนามและกริยาในประโยค ซึ่งบางภาษาอาจมีการกำกับรูปทางไวยากรณ์เป็นการกเพื่อบอกความสัมพันธ์นั้น แต่ถึงแม้ว่าบางภาษาไม่มีการกำกับรูปการก ความสัมพันธ์เหล่านี้ก็ยังมีอยู่

ฟิลมอร์เสนอเรื่องไวยากรณ์การกเพื่อบอกว่าโครงสร้างลึกลงไปอย่างไร และจะเป็นสากล (universal) ได้อย่างไร (นักภาษาศาสตร์อเมริกาในขณะนั้นกำลังสนใจเรื่องของไวยากรณ์สากล) ฟิลมอร์พูดถึงความหมายของการก แต่เดิมว่าหมายถึง วิกัตติปัจจัย (inflection) ที่เกิดกับคำนาม ตัวอย่างเช่น ในไวยากรณ์ละตินกล่าวถึง วิกัตติปัจจัยที่บอกการก 6 อย่าง คือ Nominative, Genitive, Dative, Accusative, Ablative, Vocative ฟิลมอร์มองว่า การกเหล่านี้เป็นเพียงการกรุปผิว (surface case) ใช้บอกความเป็นประธาน (subject) กรรมตรง (direct object) กรรมรอง (indirect object) ส่วนขยาย (modifier) และอื่น ๆ และการกรุปผิวในแต่ละภาษา

อาจแตกต่างกันไป แต่ฟิลมอร์ให้เรามองว่ายังมีกรกที่อยู่ในระดับลึก ซึ่งเขาเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ เป็นสากลสำหรับทุกภาษาและมนุษย์มีมาแต่กำเนิด (innate) เพราะการกรระดับลึก (deep case) นี้บอกความสัมพันธ์ทางความหมายระหว่างกรากับคำนามในประโยค และถ้าจำนวนการกรนี้มีจำนวนจำกัด เราก็จะสามารถศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภาษาได้

ไวยากรณ์การกรเป็นการปรับปรุงไวยากรณ์ปริวรรตของชอมสกีโดยนำเอาการกรซึ่งปรากฏในระดับลึกมาใช้ ในไวยากรณ์การกร ส่วนขององค์ประกอบพื้น (base component) ยังคงเริ่มจากการกระจาย S เหมือนอย่างไวยากรณ์ปริวรรต แต่มีการกรเป็นหน่วยพื้นฐานในกฎที่ใช้ ดังนี้

S -> M + P (modal + proposition)

P -> V + C₁ + ... + C_n (C_i = case-marked NP)

C -> K + NP (K = case mark)

การกรที่ฟิลมอร์เสนอในปีค.ศ.1968 มี 6 การกร ได้แก่ การกรผู้กระทำ (Agentive) การกรเครื่องมือ (Instrument) การกรผู้รับสภาพ (Dative) การกรผลลัพธ์ (Factitive) การกรสถานที่ (Locative) การกรผู้ถูกกระทำ (Objective) (ฟิลมอร์ไม่ได้จำกัดจำนวนการกรว่าจะต้องมีจำนวนเท่านี้ เขายอมรับว่าอาจมีการกรอื่น ๆ อีก) โดยกริยาแต่ละตัวจะมีข้อมูลภายในกำหนดว่าต้องการการกรใดบ้าง เรียกว่า กรอบการกร (case frame) เช่น *break* มีกรอบการกรเป็น [_ O I A] หมายความว่า คำว่า *break* นี้สามารถเกิดกับนามวลีที่เป็นสิ่งที่ถูกกระทำ เป็นเครื่องมือที่ใช้ และเป็นผู้กระทำ นอกจากนี้ เราจะเห็นว่าโครงสร้างลึกที่ได้จากกฎเหล่านี้ไม่บ่งบอกถึงลำดับการปรากฏของนามวลีในโครงสร้างผิว ฟิลมอร์จึงใช้กรอบการกรบอกลำดับการปรากฏของนามวลีต่าง ๆ ด้วย โดยเสนอสิ่งที่เรียกว่า ลำดับการเลือกเป็นประธาน (subject choice's hierarchy) เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของนามวลีที่ควรจะเป็นประธานในโครงสร้างผิว โดยกฎการเลือกประธานตามกรอบการกรจะคล้ายดังนี้

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

- ถ้าประโยคนั้นมีการผู้กระทำ ให้นำามวลีนั้นเป็นประธาน แต่หากไม่เป็นเช่นนั้น
 - ถ้ามีการกรเครื่องมือ ก็ให้นำามวลีของการกรเครื่องมือเป็นประธาน แต่หากไม่เป็นเช่นนั้น
 - ถ้ามีการกรผู้ถูกกระทำ ก็ให้นำามวลีนั้นเป็นประธานไป
- เช่นตัวอย่าง

John broke the windows. มีการปรากฏเป็น (A V O)

A hammer broke the window เป็น (I V O)

จากตัวอย่างนี้ ก็จะเห็นว่าโครงสร้างผิวของสองประโยคนี้นั้นคล้ายกัน แต่ประธานของแต่ละประโยคมีการกรต่างกัน โครงสร้างลึก เห็นได้จากที่เราไม่สามารถเชื่อมประธานทั้งสองตัวเป็นประโยค **John and a hammer broke the window* ได้ เพราะนามวลีที่มีการกรเดียวกันเท่านั้นจึงจะเชื่อมด้วยคำสันธานได้ และจะเห็นด้วยว่านามวลีเดิมไม่ว่าจะปรากฏในตำแหน่งใดในประโยคก็จะยังคงความสัมพันธ์ทางการกรแบบเดิม ดังนั้นในประโยคเหล่านี้

John opened the door

The door was opened by John

The key opened the door

John opened the door with the key

ในประโยคเหล่านี้ *John* ก็เป็นการกรผู้กระทำ *the door* เป็นผู้ถูกกระทำ และ *the key* เป็นการกรเครื่องมือ และในประโยคความเดียว (simple sentence) ความสัมพันธ์แต่ละการกรจะปรากฏเพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างข้างล่างที่มีนามวลีที่เป็นการกรเครื่องมือ 2 ตัวในประโยค และขาดการกรผู้กระทำซึ่งควรเป็น +animate จึงทำให้ผิดไวยากรณ์

*A hammer broke the windows with a chisel

ตัวอย่างข้างล่างก็อธิบายได้ว่า ประโยคแรกละเมิดกฎการที่การกผู้กระทำควรเป็น +animate แต่ในประโยคที่สองกลับใช้ได้ ทั้ง ๆ ที่ประธานของประโยคเหมือนกัน แต่ความต่างอยู่ที่ *its fender* ทำให้ *car* และ *fender* เป็นการกเดียวกัน เพราะสามารถเขียนในอีกแบบได้เป็นประโยคที่สามซึ่งเป็นประโยคที่ไม่มีผู้กระทำ มีเพียงการกเครื่องมือจึงขึ้นเป็นประธานของประโยคได้ ซึ่งแล้วแต่ว่าจะนำทั้งหมดเป็นประธาน (*the car's fender*) หรือนำเฉพาะส่วนเป็นเจ้าของ (*the car*) แล้วเหลือส่วนท้ายไว้ในตำแหน่งเดิม

*The car broke the window with a fender

The car broke the window with its fender

The car's fender broke the window.

คำกริยาจะมีกรอบการกแตกต่างกันไป ซึ่งบางครั้งการกที่ระบุก็อาจปรากฏไม่ครบทั้งหมดได้ การเขียนกรอบการกจึงควรบอกว่าการกใดเป็นตัวบังคับหรือตัวเลือกสำหรับกริยานั้นด้วย พิลมอร์ใช้วงเล็บในบอกว่าจะได้หรือไม่ (optional) เช่น กริยา *open* มีกรอบการก +[_ O (I) (A)] หมายความว่า กริยานี้จะต้องมีการกผู้ถูกกระทำ ส่วนการกเครื่องมือและการกผู้กระทำสามารถละได้ในโครงสร้างผิว ในบางกรณี ก็เป็นการเลือกการกใดการกหนึ่ง ซึ่ง พิลมอร์ใช้เครื่องหมายวงเล็บที่ซ้อนกัน เช่น คำว่า *kill* มีกรอบการกเป็น +[— D (IA)] ซึ่งหมายถึงให้เลือกระหว่างการกเครื่องมือกับการกผู้กระทำหรือจะให้ทั้งสองการกก็ได้

กรณีกริยาที่ต้องการส่วนเติมเต็มเป็นประโยคด้วย ก็สามารถระบุในกรอบการก เช่น คำว่า *want* มีกรอบการกเป็น +[_ S + D] การใช้กรอบการกช่วยให้เราอธิบายกรณีคำพ้องความหมาย (synonym) ในสองลักษณะได้ คือ กรณีคำกริยาที่มีกรอบการกเดียวกัน แต่เลือกใช้ประธานที่แตกต่างกัน เช่น คำว่า *cook* มีกรอบการก +[_ O (A)] จึงปรากฏเป็นประโยคต่าง ๆ ได้ดังนี้

Mother is cooking the potatoes.

The potatoes are cooking.

Mother is cooking

โดยปกติจะมีทั้ง A และ O แต่เมื่อไม่มี A ประธานของประโยคก็เป็น O แต่ก็มีกรณีนี้ที่กริยามีลักษณะเฉพาะที่เราจะรู้ว่า object จะต้องเป็นของที่สามารถปรุงอาหารได้เป็นพวก *food* หรือ *meal* O จึงอาจจะได้ในประโยคที่สาม และบางคนที่อาจมองว่าประโยคที่สองก็มีความกำกวมโดย *potatoes* อาจเป็นผู้กระทำได้ ที่เป็นได้ก็เพราะเราอาจยอมให้มีการละเมิดหลักที่การกผู้กระทำจะต้องมีลักษณะเป็น +animate หรือบ้างก็ว่าประโยคที่สามกำกวมก็ได้ *Mother* อาจเป็น O เหมือนกับ *potato* ในประโยคสองก็คิดได้เช่นกัน แต่ทั้งหมดนี้ก็ได้เป็นเหตุผลให้จำเป็นต้องแยกคำว่า *cook* ให้มีหลายความหมาย เราสามารถอธิบายประโยคทั้งหมดนี้ด้วยกรอบการกเดียวตามที่กำหนดนี้ ในทำนองเดียวกัน กรณีคำพ้องความหมายที่มองดูเป็นคำที่มีความหมายเหมือนกัน แต่มีการใช้ต่างกัน เช่น *die* กับ *kill* ก็สามารถอธิบายได้ว่า เป็นเพราะมีการกต่างกัน *die* มีการก +[_D] ส่วน *kill* มีการก +[_D (I) A] หรือ *hear* กับ *listen* มีการกต่างกัน *hear* +[_O + D] และ *listen* +[_O + A] (ฟิล์มอร์เขียนกรอบการกโดยใช้เครื่องหมาย + ภายในกรอบการกบ้างไม่ใช้บ้าง เข้าใจว่าการใช้ + น่าจะเป็นการกล่าวถึงเฉพาะตัวอย่างประโยคนั้น แต่กรอบการกโดยรวมจะไม่ใส่เครื่องหมาย + อย่างไรก็ตาม งานอื่นๆ ที่กล่าวถึงไวยากรณ์การกก็ไม่ได้แยกความแตกต่างนี้ ในที่นี้จึงให้มองว่ามีหรือไม่มี + ระหว่างการกก็ไม่แตกต่างกัน)

จากโครงสร้างลิกสู่โครงสร้างผิว

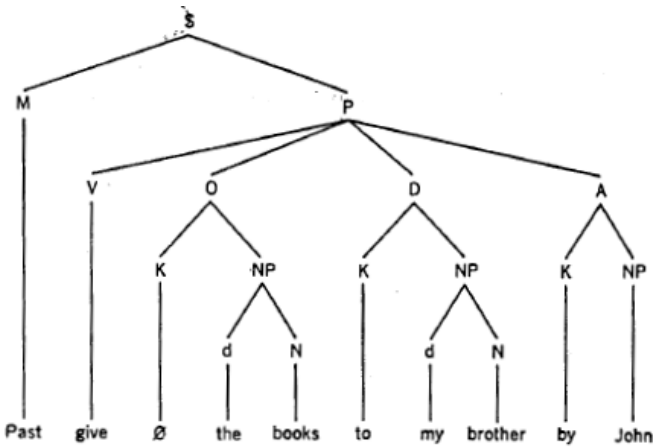
โครงสร้างที่ได้จากส่วนพื้นฐาน (base component) ในไวยากรณ์การกเป็นโครงสร้างลิก ซึ่งต้องผ่านกระบวนการปริวรรตเป็นโครงสร้างผิว การกที่ต่างกันในโครงสร้างลิกเมื่อปรากฏในโครงสร้างผิวอาจใช้รูปการก (case form) เดียวกันได้ เช่น ในหลาย ๆ ภาษา D และ O ปรากฏเป็น accusative ส่วนรูปคำบุพบทที่ใช้ ใน

ภาษาอังกฤษจะมีกฎว่า ถ้าเป็น A ให้ใช้คำ *by*, I ให้ใช้ *by* ถ้าประโยคนั้นไม่มี A อยู่ไม่อย่างนั้นให้ใช้ *with*, O และ F ไม่ต้องใช้คำบุพบทใด ๆ , B ให้ใช้บุพบท *for*, D ปกติให้ใช้ *to*, ส่วน L และ T (Time) คำบุพบทที่ใช้จะแปรไปตามคำนามที่เกิด เช่น *on Monday, at noon, in the morning, on the street, at the corner, in the room* เป็นต้น

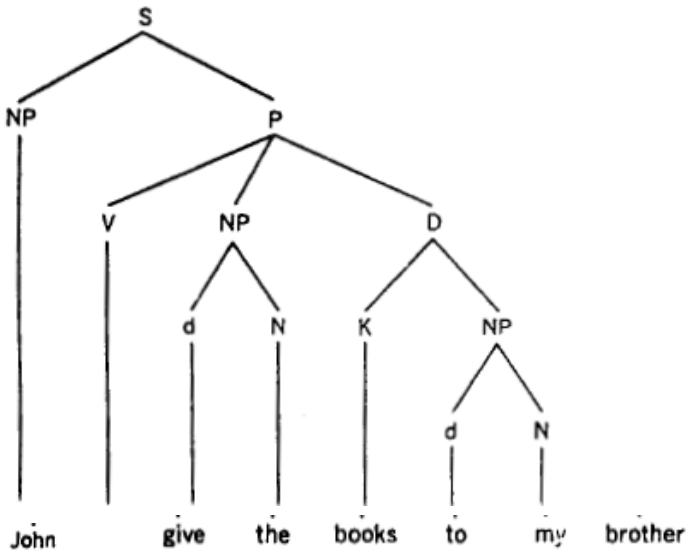
ส่วนคำนามที่จะเป็นประธานในโครงสร้างผิว ก็จะเป็นไปตามลำดับการเลือก ดังนี้

ถ้ามี A ให้ A เป็นประธาน ถ้าไม่เช่นนั้นให้เอา I เป็นประธาน ถ้าไม่มีก็ให้เอา O เป็นประธาน

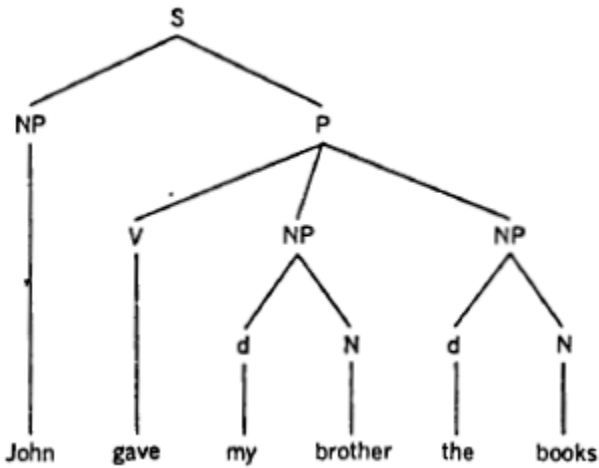
กฎนี้ใช้ได้กับประโยคปกติ (unmarked) กรณีที่ประโยคไม่เลือกประธานตามลำดับนี้ก็จะเป็นประโยคที่แปลกเด่น (marked) ตัวอย่างข้างล่างแสดงโครงสร้างลึกและโครงสร้างผิวแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น



โครงสร้างลึกของประโยค *John gave the books to my brother* (Fillmore 1968: 35)



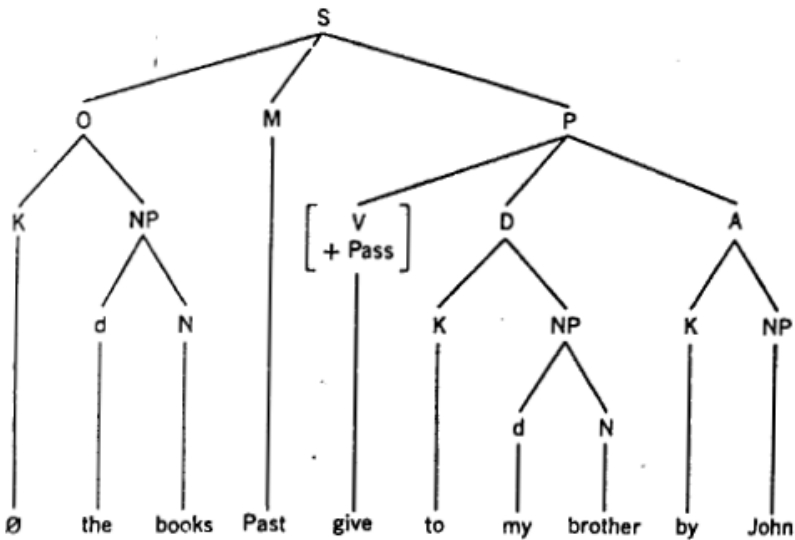
โครงสร้างผิวของประโยคที่เลือก Object เป็นกรรมตรง (Fillmore 1968: 35)

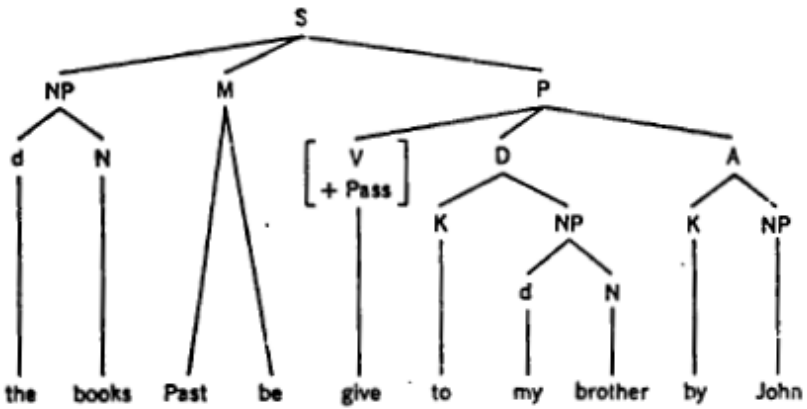
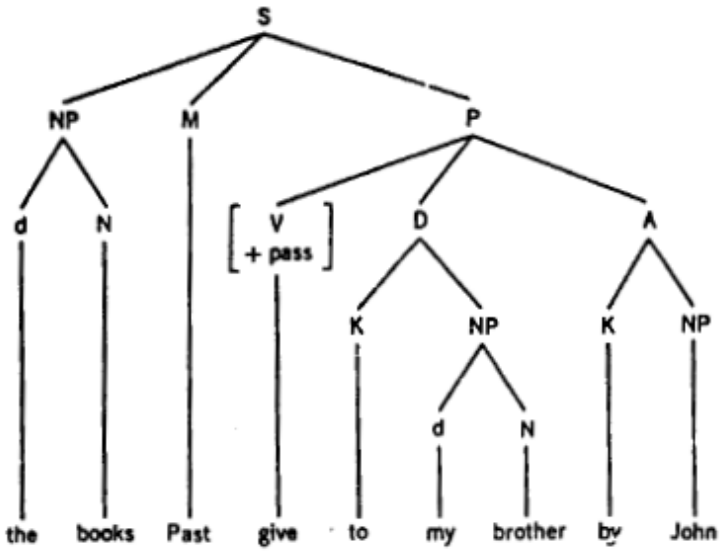


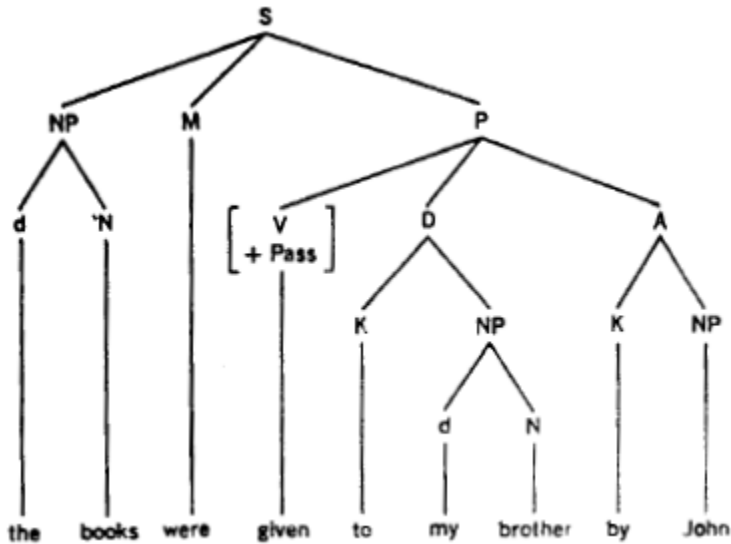
โครงสร้างผิวของประโยคที่เลือก Dative เป็นกรรมตรง (Fillmore 1968: 37)

โครงสร้างผิว *John gave the books to my brother* และ *John gave my brother the books* ได้มาจากการผ่านกฎปริวรรตต่าง ๆ ได้แก่ ย้าย A เป็นตำแหน่งประธาน, ตัด K ของประธานออก, ตัด K ที่ไม่มีรูปของ O ออก, หากเลือกย้าย D มาตำแหน่งกรรมตรง ให้ลบ K-to ออกไป (กรณีที่ประธานเป็น A แล้วจะเลือก D หรือ O เป็นกรรมตรงก็ได้) แต่หากเลือก O เป็นกรรมตรงก็ไม่ต้องย้าย D และยังคงบุพบท to ไว้ รวม past กับ V

ในกรณีที่คำกริยามีการใส่ลักษณะพิเศษบางอย่าง เช่น +passive ก็จะทำให้การเลือกประธานไม่เป็นตามกฎ ไม่สามารถเลือก A แต่จะเลือก O แทน และไม่สามารถใช้กฎลบ object-preposition ได้ และคำกริยาไม่สามารถรับ tense ได้ (ทำให้ต้องเติม be ในโหมด M) และก็จะผ่านกฎการปริวรรตต่าง ๆ จนมาเป็นโครงสร้างในรูปสุดท้ายตามลำดับภาพด้านล่าง (แต่หากเลือก D เป็นประธาน ลำดับของการปริวรรตก็จะเป็นอีกแบบหนึ่ง)

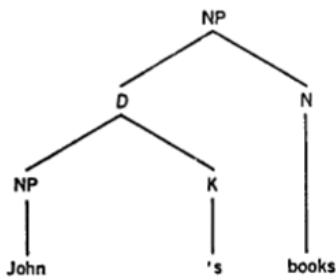
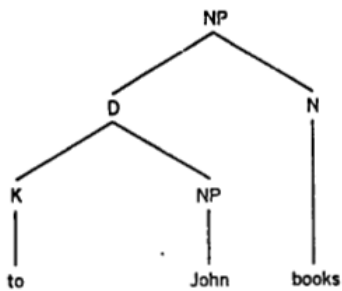
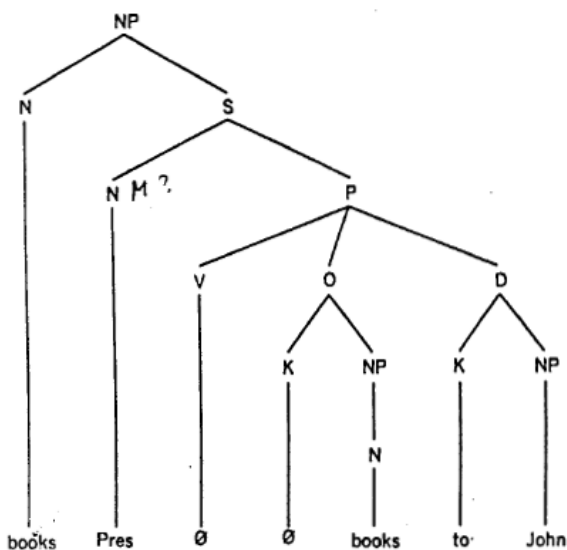






ภาพลำดับการปริวรรตประโยค *The books were given to my brother by John* (Fillmore 1968: 35-36)

หลักการปริวรรตจากโครงสร้างลึกตามแบบไวยากรณ์การกนี้ ใช้อำนาจประโยค และวลีแบบต่าง ๆ ด้วย พิธมอรัยกตัวอย่างการใช้ genitive form ในภาษาอังกฤษ อย่าง *John's book* ว่าเป็นรูปผิวที่มาจากโครงสร้างลึกที่มี NP -> N S (N = books, S = Pres books to John) แล้วผ่านการลบ M ลบ NP ที่ซ้ำกันจนได้ดังรูป



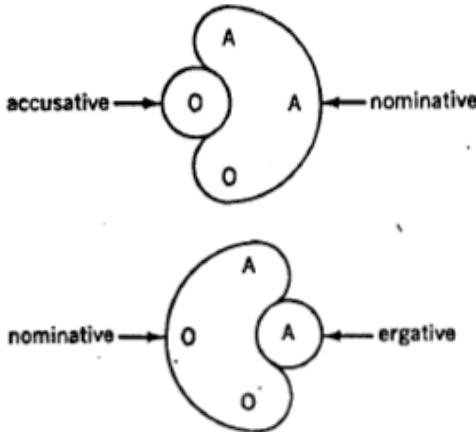
Fillmore (1968: 49-50)

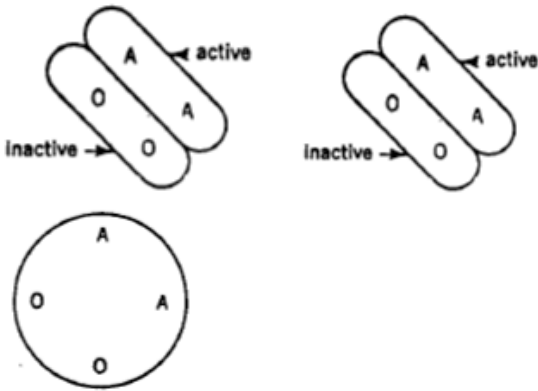
การกกับแบบลักษณ์ภาษา

ฟิลมอร์นำเสนอประเด็นที่น่าสนใจในการนำการกมาใช้จัดประเภทภาษา โดยยกข้อมูลภาษาอเมริกันเดียนที่ซาเพียร์วิเคราะห์ระบบการใช้สรรพนามไว้มา จัดเป็นกลุ่มภาษาต่าง ๆ โดยเฉพาะการก A และ O ในประโยคกรรมกริยาและ ประโยคกรรมกริยา 3 ลักษณะ

1. V + A intransitive sentences with active 'subjects'
2. V + O + A transitive sentences with agents
3. V + O intransitive sentences with inactive 'subjects'

เมื่อพิจารณาจากรูปการกที่ปรากฏในภาษานั้น ๆ ก็จะสามารถมองแบบลักษณ์ภาษาได้แตกต่างกันดังแสดงในรูปด้านล่าง กล่าวคือ บางภาษาแยก O ใน transitive ให้ใช้รูปการกต่างจาก A ใน transitive และ A, O ใน intransitive บางภาษาก็แยกความต่างที่ A ใน transitive บางภาษาก็แยกความต่างรูปการกตาม A หรือ O เลย บางภาษาก็แยก A กับ O ใน transitive ให้ใช้สองรูปการกที่ต่างไปจาก A, O ใน intransitive บางภาษาก็ไม่มีการแยกความต่างของรูปการกเลย





Fillmore (1968: 54)

สิ่งที่นำเสนอนี้คล้ายกับความคิดทั่วไปที่ปัจจุบันเราใช้รูปประธาน กรรม ในการแยกภาษากรรมการก (accusative language) (A=S, O) และภาษาสาธกการก (ergative language) (A, O=S)

ปัญหาของไวยากรณ์การก

ปัญหาที่มีข้อถกเถียงมากสำหรับไวยากรณ์นี้ คือ จำนวนการกและนิยามของการกที่ใช้ นอกจากการกที่ฟิลมอร์เสนอในปีค.ศ.1968 ในปีค.ศ.1970 ฟิลมอร์ก็นำเสนอการกชุดใหม่เป็น ผู้กระทำ (Agent) ผู้ประสบ (Experiencer) เครื่องมือ (Instrument) ผู้ถูกกระทำ (Object) สถานที่ (Locative) ผู้ร่วม (Comitative) ผู้รับประโยชน์ (Benefactive) เวลา (Time) จุดเริ่มต้น (Source) จุดมุ่งหมาย (Goal) ในขณะที่คนอื่น เช่น เชฟ (Chafe, 1970) ก็นำเสนอชุดการกที่ต่างไป การตัดสินใจว่ากรรมมีการกใดบ้างที่เป็นสากลและการตัดสินใจว่าคำนามในประโยคนั้นเป็นการกใด บางกรณีก็เป็นสิ่งที่เห็นแย้งกันได้ หรือตัดสินใจได้ยาก เช่น *John bought the car from Mary* จะมอง *John* เป็นผู้กระทำ หรือ ผู้รับ หรือ จุดเริ่มต้น (ของเงิน) ก็ได้ โดยเฉพาะเมื่อมีการตั้งเงื่อนไขบังคับ (constraint) ว่าการกหนึ่งจะปรากฏเพียงหนึ่ง

ครั้งในประโยคเท่านั้น และคำนามหนึ่ง ๆ จะมีการกรอกเพียงหนึ่งการกรอก ประกอบกับการที่ความคิดเรื่องโครงสร้างลึกที่เป็นนามธรรมและห่างจากโครงสร้างผิวมาก ๆ เริ่มไม่เป็นที่ยอมรับในเวลาต่อมา ทำให้ความคิดเรื่องไวยากรณ์การกรอกในรูปของแบบจำลองไวยากรณ์ปริวรรตไม่เป็นที่สนใจของนักภาษาศาสตร์ต่อมา แต่ตัวความคิดเรื่องการกรอกระดับลึกก็ยังมีใช้เป็นส่วนหนึ่งในไวยากรณ์อื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม ความคิดเรื่องการกรอกในระดับลึกนี้ ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ความหมาย การกรอกถูกนำมาใช้ในรูปแทนความหมายของประโยค และถูกนำมาใช้ในการแปลภาษาด้วยเครื่องโดยเฉพาะการแปลแบบที่เป็นการแปลผ่านภาษากลาง (interlingua) ความคิดเรื่องการกรอกในระดับลึกจึงเป็นแนวคิดพื้นฐานในการแทนความหมายของประโยคในงานภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ แม้กระทั่งในปัจจุบัน ฟิลมอร์เองก็นำความคิดเรื่องการกรอกไปพัฒนาต่อเป็นกรอบความหมาย (Frame Semantics) ซึ่งเป็นการโยงความสัมพันธ์ระหว่างความหมายทางภาษา (linguistic semantics) กับความรู้เกี่ยวกับโลก (encyclopedic knowledge) เพราะเชื่อว่ากรอกที่จะเข้าใจคำต้องเข้าใจทั้งความรู้ทางภาษาและความรู้เกี่ยวกับโลก ปัจจุบันก็มีโครงการทำทรัพยากรศัพท์แบบออนไลน์ (on-line lexical resource) สำหรับภาษาอังกฤษโดยใช้การวิเคราะห์กรอบความหมาย (frame semantics) นี้ เรียกว่าเฟรมเน็ต (FrameNet)

กรอบความหมาย

ฟิลมอร์นำเสนอความคิดที่มองได้ว่าเป็นการต่อเนื่องจากไวยากรณ์การกรอก คือเรื่องของกรอบความหมายหรือ Frame Semantics โดยมองว่าความหมายของคำนั้นได้จากประสบการณ์ ความคิดเรื่องกรอบความหมายนี้คล้ายกับความคิดเรื่อง เฟรม (frame) ที่มินสกี (Minsky, 1975) ใช้ในสาขาปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นโครงสร้างข้อมูลแสดงสถานการณ์โดยทั่วไป (stereotype situation) และคล้ายกับบทเรื่อง (script) ที่ชังก์และอเบลสัน (Shank and Abelson, 1975) ใช้เพื่อแทนความรู้เกี่ยวกับ

เหตุการณ์อย่างเช่น บทเรื่องเกี่ยวกับภักตาคาครว่ามีขั้นตอนการดำเนินไปตามปกติอย่างไรบ้าง กรอบ (frame) ที่ใช้ในกรอบความหมาย (frame semantics) พัฒนามาจากกรอบ (frame) ในกรอบการก (case frame) ที่จับภาพความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในเหตุการณ์ ในช่วงแรกของการพัฒนาแนวคิดเรื่องกรอบความหมาย พิลมอร์แยกความต่างระหว่างกรอบ (frame) และฉาก (scene) โดยแบบแรกเป็นเรื่องของภาษาในขณะที่แบบหลังเป็นเรื่องของปริชานหรือประสบการณ์การรับรู้ แต่ต่อมาก็ไม่แยกความแตกต่างนี้ ให้มีเพียงกรอบ (frame) ที่แสดงความสัมพันธ์ทั้งทางกายสัมพันธ์และอรรถศาสตร์ของหน่วยฟังพาของคำนั้น ๆ (ดูว่ามี valence อะไรบ้างที่เป็นไปได้สำหรับคำนั้น ๆ) กรอบความหมายจึงแสดงความรู้เกี่ยวกับคำที่คนเรามีซึ่งได้ทั้งจากความรู้ทางภาษาและประสบการณ์ เป็นทฤษฎีความหมายเพื่ออธิบายความเข้าใจ (u-semantics) ไม่ใช่ทฤษฎีความหมายแบบอธิบายเงื่อนไขความจริง (t-semantics) ตัวอย่างที่มักถูกจะนำมาแสดงคือกรอบการซื้อขายสินค้า (Commercial Transaction Frame) ที่ประกอบด้วยผู้ซื้อ ผู้ขาย สินค้า และ เงิน คำกริยาที่โยงกับกรอบความหมายนี้ได้แก่ *buy, sell, pay, spend, cost, charge* ซึ่งแต่ละคำก็จะกระตุ้นส่วนที่ต่างกันของกรอบความหมายนี้ เช่น คำ *buy* จะเน้น (focus) ที่ผู้ซื้อและสินค้า ส่วนผู้ขายและเงินเป็นพื้นหลัง (background) การเก็บข้อมูลกรอบความหมายนี้เกี่ยวกับเรื่องต้นแบบ (prototype) ด้วยเพราะสิ่งที่เป็นฐานความรู้เกี่ยวกับศัพท์นั้นคือต้นแบบของเหตุการณ์ที่เราเก็บไว้ในความรู้ของเรา

กรอบ (Frame) เป็นแนวคิดสำคัญที่ทำให้กลุ่มนักภาษาศาสตร์ปริชาน (cognitive linguists) พัฒนาความคิดเรื่องของ embodiment ที่มองว่าวิธีการรับรู้และเข้าใจโลกของมนุษย์เป็นความสามารถพื้นฐานทางปริชานที่ทำให้เราพัฒนาไวยากรณ์ขึ้นมาได้ โดยฟิลมอร์ทำให้เราเห็นว่ากรับรู้และเข้าใจโลกเป็นเรื่องของเฟรมที่เรามีต่อเรื่องต่าง ๆ เลคอฟเองก็ได้พัฒนาความคิดเรื่องการมองมโนอุปลักษณ์

(conceptual metaphor) ขึ้นจากความคิดในลักษณะเดียวกันที่มองอุปลักษณ์เป็นพื้นฐานในการเข้าใจความหมายสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเชื่อมโยงจากเฟรมหนึ่งสู่เฟรมหนึ่งได้

แนวคิดนี้ถูกทำให้เป็นรูปธรรมผ่านโครงการเฟรมเน็ต (FrameNet) ของมหาวิทยาลัยเบิร์กลีย์ เฟรมเน็ตเป็นโครงการที่จัดทำพจนานุกรมสำหรับคอมพิวเตอร์ โดยวิเคราะห์จากข้อมูลจริงที่พบในคลังข้อมูลภาษาอังกฤษ เช่น British National Corpus โดยใส่ข้อมูลคำที่มีคำพ้องในประโยค ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคำกริยา คำนาม และคำคุณศัพท์ ในเวอร์ชัน 1.3 มีหน่วยศัพท์ (lexical unit) ประมาณ 10,000 หน่วย มีมากกว่า 6,000 หน่วยที่กำกับข้อมูลกรอบความหมายเกือบ 800 กรอบโดยมีการจัดลำดับชั้น (hierarchy) ของกรอบความหมาย โดยอาศัยตัวอย่างประโยคกว่า 135,000 ประโยค

หน่วยศัพท์ (lexical unit) เป็นคู่ (pair) ของคำกับความหมาย คำหลายความหมาย (polysemous) โดยปกติแล้วในแต่ละความหมาย (sense) จะมีกรอบความหมาย (semantic frame) ที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น กรอบ Applying_heat บอกลักษณะการที่เกี่ยวข้องกับ COOK, FOOD, และ HEATING_INSTRUMENT (เรียกว่าองค์ประกอบของกรอบ หรือ frame elements) ซึ่งกรอบความหมายนี้จะถูกกระตุ้น (evoked) โดยหน่วยศัพท์หรือคำอย่างเช่น *bake, blanch, boil, broil, brown, simmer, steam*, เป็นต้น ตัวอย่างง่ายสุด คือ คำกริยาเป็นตัวกระตุ้น (evoke) กรอบความหมายและคำพ้องทางไวยากรณ์ (syntactic dependent) จะเป็นองค์ประกอบของกรอบ เช่น ประโยคตัวอย่างข้างล่าง *fry* มีองค์ประกอบ Cook, Food, Heating_instrument

[*Cook* Matilde] **fried** [*Food* the catfish] [*Heating_instrument* in a heavy iron skillet].

Ruppenhofe et al. (2006: 5)

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

หรือคำกระตุ้นกรอบคุณหมายอาจเป็นคำนาม คำคุณศัพท์ เช่นตัวอย่างของ *reduction* และ *asleep* ข้างล่าง

...the **reduction** [*Item* of debt levels] [*Value_2* to \$665 million] [*Value_1* from \$2.6 billion]

[*Sleeper* They] [*Copula* were] **asleep** [*Duration* for hours]

Ruppenhofe et al. (2006: 6)

แต่ละหน่วยศัพท์จะโยงกับกรอบคุณหมายและจะโยงกับคำอื่น ๆ ที่สามารถกระตุ้นกรอบคุณหมายนี้ได้ ฐานข้อมูลของเฟรมเน็ตจึงมีลักษณะคล้าย ๆ กับอภินิหารศัพท์ (thesaurus) ที่มีการจับกลุ่มของคำที่มีความหมายใกล้เคียง ๆ กัน ในแต่ละกรอบคุณจะเชื่อมโยงกับกรอบคุณอื่น ๆ มีลักษณะที่จัดเป็นลำดับชั้น (hierarchy) ของกรอบคุณหมายได้

ตัวอย่างการวิเคราะห์ เช่น คำว่า *bake* ที่เป็นกริยาจะโยงกับสามกรอบคุณ ดังนี้

Apply_heat : Michelle baked the potatoes for 45 minutes

Cooking_creation : Michelle baked her mother a cake for her birthday

Absorb_heat : The potatoes have to bake for more than 30 minutes

จึงจัดเป็นสามหน่วยศัพท์ (lexical unit) ที่มีนิยามต่างกัน (ในตัวอย่างการแยกนี้ ได้ผลคล้ายกับการกำหนดความหมายหรือ sense ต่าง ๆ ที่พบในพจนานุกรม แต่อาจไม่ตรงกันทีเดียว กรอบคุณที่ 1 และ 3 ในพจนานุกรมอย่าง Longman และ Collins จะจัดให้เป็นความหมายเดียวกัน)

ปัจจุบัน โครงการเฟรมเน็ตก็ยังคงดำเนินการอยู่ และก็มีผู้ที่พัฒนาเฟรมเน็ตในภาษาอื่น ๆ อีกหลายภาษา ข้อมูลส่วนที่วิเคราะห์แล้วสามารถดูจากเว็บไซต์โครงการได้ เช่น ตัวอย่างเฟรม DAMAGING ซึ่งมีคำนิยามและตัวอย่าง โดยที่องค์ประกอบกรอบ (frame element) แสดงด้วยคำสีต่าง ๆ มีทั้งที่เป็นองค์ประกอบ

หลักและองค์ประกอบรอง ความสัมพันธ์กับเฟรมอื่น ๆ และคำทั้งหมดที่ใช้เฟรมนี้ เช่น *damage, dent, rip, sabotage, tear* เป็นต้น

Damaging

[Lexical Unit Index](#)

Definition:

An **Agent** affects a **Patient** in such a way that the **Patient** (or some **Subregion** of the **Patient**) ends up in a non-canonical state. Often this non-canonical state is undesirable, and some lexical units (marked with the Negative semantic type) specifically indicate that the **Patient** is negatively affected. Compare this frame with Destroying, Cause_to_fragment, and Render_nonfunctional.

That idiot just **DENTED** **my car**!

Some ne'er-do-wells **DEFACED** **the Park's wall** with spray paint to show their anger at local natural resources allocation policy.

Please don't **DAMAGE** **the goods**.

FEs:

Core:

Agent [Agt]

Semantic Type: Sentient

Excludes: Cause

Cause [cau]

The conscious entity, generally a person, that performs the intentional action that results in the damage to the **Patient**.

An event which leads to the damage of the **Patient**.

The crash **DENTED** my car pretty bad.

Patient [Pat]

The entity which is affected by the **Agent** so that it is damaged.

Non-Core:

Character_of_end_state [cha] A description of the state of the **Patient** after the damaging has taken place, including descriptions of the severity and the permanence of the damaged condition.
To a all appearances, she had **permanently DAMAGED** her right clavicle.

Degree [Degr] The degree to which the **Patient** is damaged.
Semantic Type: Degree

Instrument [Ins] An entity directed by the **Agent** that interacts with a **Patient** to accomplish the damage.
Semantic Type: Physical_entity

Manner [Mnr] Any description of the action of damaging which is not covered by more specific FEs, including epistemic modification (probably, presumably, mysteriously), force (hard, softly), secondary effects (quietly, loudly), and general descriptions comparing events (the same way). It may also indicate salient characteristics of an **Agent** that also affect the action (presumptuously, coldly, deliberately, eagerly, carefully).
Semantic Type: Manner

Means [Mns] An intentional action performed by the **Agent** that accomplishes the damage.
Semantic Type: State_of_affairs

Place [Place] This FE identifies the location of the scene where a **Agent** damages a **Patient**.
Semantic Type: Locative_relation

Purpose [Purp] This FE identifies the purpose for which an **Agent** causes the damage to the **Patient**.
Semantic Type: State_of_affairs

Reason [Reason] A state of affairs that the **Agent** is responding to in performing the action.
He **RENT** his garment **out of the despair that only biblical character can feel**.

Result [res] Result of the **Agent**'s action.
She **TORE** the sugar packet **open**.

Subregion [Subr] The part of the **Patient** which is directly affected by the damaging.
Semantic Type: Locative_relation The dog **TORE** his pants **just below the seat**.

Time [Time] This FE identifies the time when the **Agent** damages the **Patient**.
Semantic Type: Time

Frame-frame Relations:

Inherits from: [Transitive action](#)

Is Inherited by: [Reshaping](#)

Perspective on:

Is Perspectivized in:

Uses:

Is Used by:

Subframe of:

Has Subframe(s):

Precedes:

Is Preceded by:

Is Inchoative of:

Is Causative of:

See also:

Lexical Units:

chip.v, damage.n, damage.v, deface.v, dent.v, key.v, mar.v, nick.v, rend.v, rip.v, sabotage.v, score.v, scrape.v, scratch.v, tear.v, vandalise.v, vandalism.n

Created by 664 on 10/17/2002 03:00:34 PDT Thu

	Introduction to FrameNet https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/sites/default/files/FNintroCJF.ppt
---	---

Charles Fillmore Receives ACL Lifetime Achievement Award 2012 (https://direct.mit.edu/coli/article/38/4/701/2156/Encounters-with-Language)	
---	--

ไวยากรณ์การกรกับภาษาไทย

งานวิทยานิพนธ์และงานวิจัยจำนวนหนึ่งได้อาศัยแนวคิดเรื่องการกรของฟิล
เมอร์มาใช้วิเคราะห์คำกริยาภาษาไทย เช่น วิทยานิพนธ์ “Verb Phrases in Thai: A

Study in Deep-case Relationships” ของ Pongsri Lekawatana (1970), “คำกริยา
กรรมในภาษาไทย : การศึกษาและการจำแนกตามแนวไวยากรณ์การก” ของเพ็ญแข
วงษ์ศิริ (๒๕๒๕)

ผลงานบางส่วนของฟิลมอร์

"The Case for Case" (1968). In Bach and Harms (Ed.): Universals in
Linguistic Theory. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1-88.

"Frame semantics and the nature of language" (1976): . In Annals of the
New York Academy of Sciences: Conference on the Origin and
Development of Language and Speech. Volume 280: 20-32.

"Frame semantics" (1982). In Linguistics in the Morning Calm. Seoul,
Hanshin Publishing Co., 111-137.

"Towards a frame-based lexicon: the case of RISK". With B. T. Atkins. In
Frames and Fields, edited by A. Lehrer and E. Kittay, Erlbaum
Publishers, 75-102, 1992.

"Humor in academic discourse". In What's Going On Here? Complementary
Studies of Professional Talk, edited by A. D. Grimshaw, Advances in
Discourse Processes, XLIII, 271-310, Academic Press, 1994.

"Starting where the dictionaries stop: the challenge for computational
lexicography". With B. T. Atkins. In Computational Approach to the
Lexicon, edited by B. T. Atkins and A. Zampolli, Oxford University Press,
1994.

Fillmore, Charles J. & Paul Kay (1996). Construction Grammar. Manuscript,
University of California at Berkeley Department of linguistics.

Lectures on Deixis (1997). Stanford: CSLI Publications. (originally distributed as Fillmore (1975/1971) Santa Cruz Lectures on Deixis by the Indiana University Linguistics Club)

อ้างอิง

Fillmore, Charles. (1968). The Case for Case. In Universals in Linguistic Theory. Bach E. and Harms, RT Holt, Rinehart and Winston Inc.
Cook, Water A. (1989). Case Grammar Theory. Washington DC: Georgetown University Press

Lekawatana, Pongsri (1970). Verb Phrases in Thai: A Study in Deep-case Relationships. Ph.D Dissertation. University of Michigan.

Petruck, Miriam R. L. (1996): Frame Semantics. In Jef Verschueren, Jan-Ola Å-stman, Jan Blommaert, and Chris Bulcaen (eds.). Handbook of Pragmatics 1996. Philadelphia: John Benjamins.

(<http://framenet.icsi.berkeley.edu/~framenet/papers/miriamp.FS2.pdf>)

Ruppenhofs, J. et al. (2006). FrameNet II: extended Theory and Practice. (<http://framenet.icsi.berkeley.edu/book/book.pdf>)

FrameNet Project <http://framenet.icsi.berkeley.edu/>

<http://linguistics.berkeley.edu/charles-j-fillmore-1929-2014>

เพ็ญแข วงษ์ศิริ ๒๕๒๕. คำกริยากรรมในภาษาไทย : การศึกษาและการจำแนกตาม
แนวไวยากรณ์การก วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาศาสตร์ปริชาน

งานทางภาษาศาสตร์ปริชานยุคบุกเบิกเริ่มมาจากงานในช่วงทศวรรษ 1970 แต่ในช่วงนั้นก็ยังไม่ได้เป็นที่ยอมรับของภาษาศาสตร์กระแสหลัก จนมาถึงต้นทศวรรษที่ 1990 จึงเริ่มมีผู้สนใจแนวทางภาษาศาสตร์ปริชานมากขึ้นในยุโรปและอเมริกา ก่อนหน้านี้ นักภาษาศาสตร์ปริชานหลาย ๆ คนไม่ได้ต่อสัญญาจ้างเพราะถูกมองว่าภาษาศาสตร์ปริชานไม่ใช่ภาษาศาสตร์ที่แท้จริง แต่ในปัจจุบัน มีผู้สนใจศึกษาแนวทางนี้มาก มีการจัดการประชุมวิชาการภาษาศาสตร์ปริชานจำนวนมาก การจัดการประชุมวิชาการทางด้านภาษาศาสตร์ปริชานเริ่มขึ้นครั้งแรกในปีค.ศ.1989 ซึ่งถือเป็นเหตุการณ์สำคัญที่ทำให้ภาษาศาสตร์ปริชานมีที่ยืนที่มั่นคง และทำให้มีการจัดตั้งสมาคม International Cognitive Linguistics Association ขึ้นมาด้วย นับตั้งแต่ปีค.ศ.1990 ก็มีวารสาร Cognitive Linguistics เกิดขึ้น

งานด้านภาษาศาสตร์ปริชานเริ่มจากผู้ที่สนใจเรื่องของภาษาและจิต (mind) และมองความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับโลกภายนอกที่รับรู้มากกว่าจะมองภาษาแยกเป็นเอกเทศออกมา และความหมาย (meaning) เป็นเรื่องพื้นฐานและสำคัญสำหรับภาษาจึงควรเป็นศูนย์กลางการศึกษาภาษา ความหมายเป็นเรื่องของการสร้างมโนทัศน์ (conceptualization) ที่ผูกไปกับรูปภาษา (linguistic expression) ความหมายไม่ใช่เป็นเพียงสิ่งที่ตีความ (interpretive) จากโครงสร้างวากยสัมพันธ์ตามแบบไวยากรณ์อย่างขอมสกี ผู้ที่บุกเบิกจากภาษาศาสตร์ปริชานตั้งแต่งช่วงทศวรรษ 1970 มีจำนวนมาก เช่น วอลเลซ เชฟ (Wallace Chafe), ชาร์ล ฟิลมอร์ (Charles Fillmore), จอร์จ เลคอฟ (George Lakoff), โรนัลด์ แลงแอกเคอร์ (Ronald Langacker), เอลอนอร์ รอสซ์ (Eleanor Rosch), เลนาร์ด ทาลมี (Leonard Talmy), วิลเลียม ครอฟต์ (William Croft) ฯลฯ งานงานด้านนี้เป็นที่สนใจมากขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบัน งานอีกกลุ่มที่ใกล้เคียงกับภาษาศาสตร์ปริชาน คือ Stratificational Linguistics หรือชื่อใหม่

Neurocognitive Linguistics ของซิดนีย์ แลมป์ (Sydney Lamp) และไวยากรณ์คำ (Word Grammar) ของริชาร์ด ฮัดสัน (Richard Hudson)

ในช่วงทศวรรษที่ 1980 ฟิสิกส์พัฒนางานกรอบความหมาย (Frame Semantics) และในเวลาต่อมาได้ร่วมกับเคย์ (P. Kay), A. Kathol and L. Michaelis. พัฒนาไวยากรณ์หน่วยสร้าง (Construction Grammar) ภายหลังไอวาน แซก (Ivan Sag) มาร่วมพัฒนาโดยนำแนวคิดโครงสร้างลักษณะจาก HPSG เกิดเป็น Signed-Based Construction Grammar, เลคอพัฒนางานด้านอุปลักษณ์ (metaphor) และนามนัย (metonymy) โดยเขียนหนังสือ Metaphor We Live By (1980) และ Women, Fire, and Dangerous Things (1987) ส่วนแลงแอกเคอร์ (Langacker) ก็พัฒนาทฤษฎี Space Grammar ซึ่งต่อมาพัฒนาเป็นไวยากรณ์ปริชาน (Cognitive Grammar) (1987) ในช่วงนั้น Gilles Fauconnier (1985) ก็พัฒนาทฤษฎี mental space ซึ่งตอนหลังร่วมมือกับมาร์ค เทอร์เนอร์ (Mark Turner) พัฒนาทฤษฎี conceptual blending

ภาษาศาสตร์ปริชานเป็นแนวทาง (approach) ในการศึกษาภาษามากกว่าจะเป็นทฤษฎีเดียวที่มีรูปแบบชัดเจน ภาษาศาสตร์ปริชานไม่ได้เริ่มต้นศึกษาภาษาด้วยความคิดว่ามีโมดูลสำหรับส่วนต่าง ๆ เป็นวากยสัมพันธ์ วิทยาหน่วยคำ อรรถศาสตร์ และแยกอธิบายออกจากกัน แต่กลับมองหาว่าจะมีหลักการพื้นฐานอะไรที่จะสามารถใช้อธิบายในแต่ละระดับของภาษาได้เรียกว่าเป็น generalization commitment เช่น ความคิดเรื่องต้นแบบ (prototype) นอกจากใช้อธิบายในระดับคำ ก็นำความคิดนี้ไปใช้อธิบายในระดับวากยสัมพันธ์ ระดับวิทยาหน่วยคำได้ด้วย เป็นต้น เพราะนักภาษาศาสตร์ปริชานเชื่อในเรื่องการใช้ซ้ำที่ว่าหลักการหนึ่งเมื่อใช้แล้วก็มักมีการนำไปปรับใช้ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไปได้ ซึ่งถือเป็นกลไกปกติทางชีววิทยาที่จะใช้อะไรที่มีอยู่เพื่อทำสิ่งอื่นเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ ภาษาศาสตร์ปริชานยังมองว่าหลักการที่ใช้อธิบายเรื่องภาษานั้นไม่แตกต่างจากหลักการที่ใช้อธิบายระบบปริชานอื่น ๆ เรียกว่า

เป็น cognitive commitment ซึ่งก็เป็นเหตุผลว่าทำไมงานกลุ่มนี้จึงมีชื่อเป็นภาษาศาสตร์ปริชาน อย่างไรก็ตาม นักภาษาศาสตร์กลุ่มไวยากรณ์เพิ่มพูนก็จะบอกว่าพวกเขาสนใจเรื่องปริชานของมนุษย์ด้วยเพราะสนใจองค์ความรู้ภาษาที่เป็นเรื่องอยู่ภายในของมนุษย์ แต่จริง ๆ แล้วมีพื้นความคิดที่แตกต่างจากกลุ่มนักภาษาศาสตร์ปริชานอย่างมาก

หากพิจารณาจากที่โซซูร์เคยพูดถึงเรื่อง langue กับ parole ว่า langue เป็นเรื่องของระบบทางสังคม (social system) ที่ทุกคนในสังคมมีส่วนร่วม กับ parole ที่เป็นเรื่องการใช้ภาษาที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละคน จะเห็นว่าช่องว่างระหว่าง langue กับ parole ที่ยังไม่ได้กล่าวถึง คือ ระบบภาษาของแต่ละคน ในขณะที่ความคิดเรื่องสามัตถิยะภาษา (competence) กับกฤตกรรมภาษา (performance) ของชอมสกี นั้นกฤตกรรมภาษานั้นก็เหมือนกับ parole คือเป็นการใช้ภาษาจริงของแต่ละบุคคล ส่วนสามัตถิยะภาษานี้ดูจะเป็นสิ่งที่มาเติมช่องว่างที่โซซูร์ไม่ได้พูดถึงคือระบบภาษาของผู้พูดแต่ละคน แต่ชอมสกีก็ให้ความสนใจอยู่เพียงแค่อสามัตถิยะภาษากับกฤตกรรมภาษา ไม่มีการกล่าวถึงระบบภาษาที่เป็นมิติทางสังคมที่ทุกคนมีส่วนร่วม การมองแบบชอมสกีจึงเป็นการมองแบบแยกส่วนมิติทางสังคมออกไป (กลายเป็นมีช่องว่างใหม่ขึ้นมา) เมื่อไม่มีมิติทางสังคมมา แหล่งที่มาของความรู้ทางภาษาจะมาจากไหน คำอธิบายของชอมสกีจึงมุ่งไปที่เรื่องทางพันธุกรรมว่าความสามารถทางภาษามนุษย์นั้นมีมาแต่กำเนิด ซึ่งความคิดลักษณะนี้เองที่ทำให้เกิดการแยกไวยากรณ์ออกเป็นเอกเทศ (ชอมสกีต้องการแย้งพวกไวยากรณ์โครงสร้างที่มองแบบพฤติกรรมนิยมว่ามนุษย์เรียนภาษาจากการลอกเลียนแบบที่เห็นในบริบทสังคม แต่ชอมสกีว่าเป็นเพราะความรู้ทางภาษามีติดมาในพันธุกรรมอยู่แล้ว) การที่ความรู้ทางภาษาเป็นสิ่งที่มติดัดตัวมา เรื่องทางอรรถศาสตร์และคลังศัพท์จึงไม่ใช่แก่นของความรู้ทางภาษาศาสตร์ เพราะพวกนี้เป็นเรื่องของความหมายที่ได้จากการปฏิสัมพันธ์ในสังคม จึงไม่น่าจะเป็นสาระของไวยากรณ์สากล เมื่อความหมายและคลังศัพท์ไม่ใช่แก่นความรู้ทางภาษาศาสตร์ แก่น

ก็ไปอยู่ที่ระบบของกฎทางวากยสัมพันธ์ เมื่อเป็นแบบนี้ การใช้ภาษาที่สัมพันธ์กับบริบทภายนอกจึงไม่ใช่เรื่องน่าสนใจ ลักษณะแบบนี้นี้เองที่ทำให้ไวยากรณ์เพิ่มพูนไม่อิงกับบริบทภายนอกเลย (decontextualization)

อย่างไรก็ตาม กลุ่มคนที่ไม่เห็นด้วยกับขอมสกีโดยเฉพาะนักภาษาศาสตร์ปริชานก็มีการเสนอความคิดหลาย ๆ อย่างที่เป็นการให้ความสำคัญกับมิติทางบริบทภายนอกและสังคมมากขึ้น เช่น การให้ความสำคัญกับหน่วยศัพท์มากขึ้น (ซึ่งแม้แต่กลุ่มไวยากรณ์เพิ่มพูนเองในตอนหลังก็ให้ความสำคัญกับศัพท์ว่าเป็นหน่วยสำคัญ ดังที่เห็นจากคำอธิบายในรูปของ projection rule, การกำหนดบทบาท (theta role)) กลุ่มนักภาษาศาสตร์ปริชานที่ให้น้ำหนักกับเรื่องหน่วยศัพท์มากคือพวกไวยากรณ์หน่วยสร้างที่มองเห็นความต่อเนื่องของระดับศัพท์กับระดับวากยสัมพันธ์ว่าทั้งหมดก็เป็นเรื่องของหน่วยสร้าง การให้ความสำคัญกับเรื่องความหมายว่าเป็นแก่นของไวยากรณ์ก็เป็นผลงานที่พบในนักภาษาศาสตร์ปริชาน ที่ไม่ได้มองความหมายว่าเป็นเพียงการอ้างถึงหรือการให้ค่าความเป็นจริงของเหตุการณ์ แต่มองกระบวนการสร้างความหมายว่าสัมพันธ์กับโครงสร้างทางภาษา เป็นเรื่องของกรสร้างมโนทัศน์จากการรับรู้และทำความเข้าใจโลกภายนอก ภาษาจึงไม่ได้เป็นระบบเอกเทศ

Adele Goldberg on Linguistics and Grammar

(<https://youtu.be/FVuyhx2msTI>)



งานด้านภาษาศาสตร์ปริชานอาจจัดเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มที่สนใจเรื่องทางอรรถศาสตร์เรียกว่า อรรถศาสตร์ปริชาน (cognitive semantics) ซึ่งสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ โครงสร้างมโนทัศน์ โครงสร้างความหมายที่ซ่อนอยู่ในภาษา ภาษาจึงเป็นเหมือนแว่นส่องดูระบบปริชานเพื่อเข้าใจแบบจำลองของจิต กลุ่มที่สองคือพวกที่สนใจเรื่องไวยากรณ์กับปริชาน คือสนใจสร้างแบบจำลอง

ของภาษาหรือไวยากรณ์มากกว่า แต่อาศัยความรู้ทางอรรถศาสตร์ปริชานเป็นหลัก ไวยากรณ์กลุ่มนี้จึงเน้นที่ความหมายเป็นหลัก และมีแนวคิดหลักสองอย่างคือ มองไวยากรณ์เป็นเรื่องของสัญลักษณ์ (symbolic-based) และเป็นเรื่องของการใช้ (usage-based) กลุ่มนี้มีไวยากรณ์ปริชาน (cognitive grammar) และไวยากรณ์หน่วยสร้าง (construction grammar) แต่นอกจากสองกลุ่มนี้ ก็มีคนที่นำแนวคิดทางภาษาศาสตร์ปริชานไปใช้ในเรื่องการรับภาษาและในเรื่องภาษาศาสตร์เชิงประวัติด้วย

สมมติฐานเบื้องต้น

แนวทางภาษาศาสตร์ปริชานมีสมมติฐานหลักเกี่ยวกับภาษาอยู่สามประการคือ ภาษาไม่ใช่องค์ประกอบที่แยกเป็นเอกเทศจากระบบปริชานอื่น ๆ (not autonomous), ไวยากรณ์เป็นผลจากการสรรสร้างมโนทัศน์ (grammar is conceptualization), ความรู้ทางภาษาได้มาจากการใช้ (emerge from language use) เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นเพื่อโต้แย้งกับภาษาศาสตร์กระแสหลักที่มองเน้นวากยสัมพันธ์แบบไวยากรณ์เพิ่มพูนและมองอรรถศาสตร์แบบอรรถศาสตร์เงื่อนไขความจริง (truth-conditional semantics)

ตามความคิดของภาษาศาสตร์ปริชาน รูปแทนความรู้ทางภาษา (representation of linguistic knowledge) นั้นไม่แตกต่างจากรูปแทนความรู้ทางปริชานอื่น ๆ และกระบวนการประมวลผลก็ไม่แตกต่างกัน ความรู้ที่เรามีไม่ว่าจะเป็นเรื่องความหมายหรือรูปภาษาเป็นเรื่องของโครงสร้างมโนทัศน์ (conceptual structure) คือไม่ใช่แค่อรรถศาสตร์ แต่วากยสัมพันธ์ วิทยาหน่วยคำ สัทวิทยา ทั้งหมดก็เป็นเรื่องของโครงสร้างมโนทัศน์ (conceptual structure) ด้วย โดยพื้นฐานแล้วความสามารถในการใช้ภาษาไม่แตกต่างจากความสามารถทางปริชานอื่น ๆ แม้ว่าจะมีลักษณะบางอย่างที่เป็นเรื่องเฉพาะของภาษา เช่น การประมวลผลภาษาเป็นการประมวลผลสัญลักษณ์ต่อเนื่องและสร้างโครงสร้างแบบทันที (real time) แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าภาษาศาสตร์ปริชานปฏิเสธว่าภาษาไม่ใช่สิ่งที่มามีแต่กำเนิด (innate)

เพียงแต่ไม่มองภาษาเป็นสิ่งที่แยกออกจากระบบปริชานอื่น ๆ และจริง ๆ ประเด็นความมีมาแต่กำเนิด (innate) ก็ไม่ใช่เรื่องที่นักภาษาศาสตร์ปริชานสนใจ

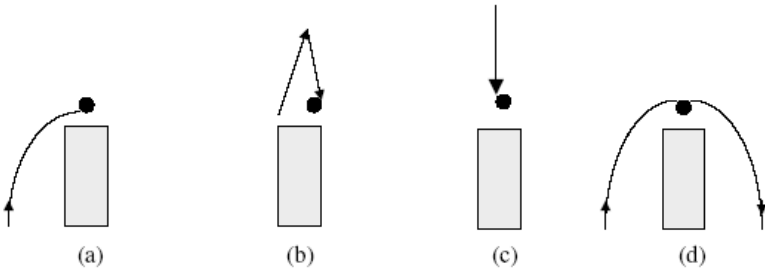
ความคิดที่ว่าภาษาไม่ใช่ระบบปริชานที่แยกต่างหากออกไป งานภาษาศาสตร์ปริชานจึงพยายามวิเคราะห์โดยจับเอาความสามารถทางปริชานทั่วไปที่คนเรามีมาใช้อธิบายในเรื่องภาษาด้วย และพยายามอธิบายด้วยแบบจำลองที่น่าจะเป็นไปได้ในเชิงจิตวิทยาด้วย มีการนำแบบจำลองหน่วยความจำทางจิตวิทยามาใช้ในงานภาษาศาสตร์ปริชาน เช่น การใช้เฟรม การใช้เครือข่ายความสัมพันธ์ การใช้ความคิดเรื่องต้นแบบ (prototype) เป็นต้น

ส่วนการมองว่าไวยากรณ์เป็นเรื่องการสรรสร้างมโนทัศน์ หรือที่แลงแอกเคอร์พูดว่า “Grammar is conceptualization” คือ โครงสร้างมโนทัศน์ไม่ใช่สิ่งที่จะอธิบายในลักษณะของอรรถศาสตร์แบบมองหาเงื่อนไขความจริง (truth-conditional semantics) ว่าประโยคนั้นจะเป็นจริงหรือเท็จในโลกลักษณะใด แต่โครงสร้างมโนทัศน์เป็นรูปแทนความรู้ที่คนเราได้จากการสร้างมโนทัศน์ (conceptualize) ของโลกและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เรารับรู้ผ่านทางปริชาน

แนวคิดพื้นฐาน

หากไม่มีภาษา กิจกรรมมากมายที่คนเราทำในแต่ละวันก็แทบเป็นไปได้ เราใช้ภาษาเพื่อถ่ายทอดความคิด ซึ่งเป็นการใช้ภาษาในลักษณะที่เป็น symbolic function ที่ประกอบด้วย รูปเสียง ตัวเขียน หรือสัญลักษณ์ (form) กับ ความหมาย (meaning) ความหมายที่สัมพันธ์กับรูปภาษานี้คือรูปแทนในจิต (mental representation) ที่เรียกว่ามโนทัศน์ (concept) มโนทัศน์เป็นภาพฉายของความจริง (projected reality) ที่ได้จากการรับรู้หรือสร้างหรือ construed ผ่านระบบการรับรู้โลกและจัดมโนทัศน์ (perceptual and conceptual system) ด้วยจิตมนุษย์ (human mind) เมื่อเทียบดูว่าภาษานั้นมีลักษณะจำกัดมีจำนวนคำที่บอกได้ว่ามีประมาณเท่าใด แต่สิ่งต่าง ๆ ที่เรารับรู้และสร้างภาพความเข้าใจ (conceptualization)

ได้นั้นมีไม่จำกัด สิ่งทีภาษาเข้ารหัสไว้ (encode) จึงไม่ใช่ทั้งหมดของความคิด แต่เป็นเพียงคำสั่งพื้นฐานเพื่อสร้างภาพมโนทัศน์ที่ซับซ้อน เช่น ในประโยค *The cat jumped over the wall* ประโยคนี้ทำให้เรานึกภาพลักษณะที่ (d) มากกว่าอย่างอื่น ภาษว่าเป็นเพราะคำว่า *jump* หรือไม่ ก็ไม่ใช่ เพราะ *jump* แบบกระโดดขึ้นโต๊ะแบบ (a) ก็ได้ *jump* อยู่บนกระดานบอร์ดแบบ (b) หรือ *jump* แบบกระโดดบันจี้จัมพ์ลงเป็น (c) ก็ได้ รูปแบบลักษณะการกระโดดแบบต่าง ๆ จึงไม่ได้อยู่ที่คำว่า *jump* โดยตรง อีกทางหนึ่งเราอาจคิดว่าเป็นเพราะคำ *over* ทำให้เราได้ภาพการกระโดดแบบ (d) แต่ก็ไม่น่าใช่ เพราะคำว่า *over* ก็ใช้กับลักษณะการเคลื่อนที่ได้หลายแบบ เช่น *fly over* ก็แค่อยู่ข้างบน ‘above’ ไม่จำเป็นต้อง ‘across’ แบบ *over the bridge* ก็ได้ การที่เราเข้าใจประโยคนี้ในลักษณะ (d) จึงใช้มากกว่าข้อมูลภาษาที่มีอยู่ เรารู้ว่าถ้าแมวกระโดด จะไม่ใช่แบบบันจี้จัมพ์ ไม่ใช่แบบกระดานกระโดด แต่เป็นเส้นโค้ง และเราก็รู้ว่าจะต้องตกลงด้วยแรงดึงดูดของโลก ดังนั้น คำในภาษาแม่จะสื่อความหมายได้แต่ก็มีบทบาทเพียงส่วนหนึ่งในกระบวนการสร้างความเข้าใจความหมายของประโยคนั้น ความรู้ทางโลกก็มีบทบาทสำคัญในกระบวนการนี้ คำในภาษาจึงทำหน้าที่ไปกระตุ้นการสร้างภาพความเข้าใจโดยอาศัยความรู้อื่น ๆ ประกอบกัน



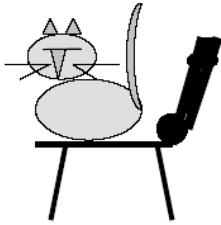
รูปจาก Evans and Green 2006:8

นอกจากเรื่องทีภาษามีลักษณะเป็น symbolic function คือมีไว้เพื่อแทนมโนทัศน์ที่เรารับรู้ ภาษายังมีลักษณะเป็น interactive function คือมีไว้เพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดต่อกัน สิ่งทีผู้พูดพูดทำให้ผู้ฟังสร้างภาพความเข้าใจขึ้นในใจ

ภาษาจึงมีหน้าที่เพื่อสื่อความและช่วยให้มีปฏิสัมพันธ์กัน ข้อความที่พูดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะในโลกภายนอกได้ เช่น การพูดว่า *I now pronounce you man and wife* ในสถานการณ์บริบทและผู้พูดที่เหมาะสมคือการประกาศการสมรสระหว่างชายและหญิง เวลาที่ได้ยินคำพูดใด ๆ ผลที่เกิดตามมาคือเรานึกถึงเฟรม (frame) หรือภาพเหตุการณ์ (scene) ที่เกี่ยวข้องขึ้นมาได้ เช่น เมื่อได้ยิน *once upon a time* ทำให้รู้ว่าเป็นการเริ่มเรื่องราวของเทพนิยาย

นักภาษาศาสตร์ปริชานเชื่อว่าระบบภาษา (systemic structure of language) สะท้อนระบบความคิดของมนุษย์ (systemic structure of thought) แบบจำลองของภาษาจึงควรสะท้อนถึงธรรมชาติของจิตมนุษย์. เราสามารถเข้าใจระบบความคิดของมนุษย์ผ่านการดูรูปแบบภาษาที่เกิดขึ้นได้ เช่น *เทศกาลปีใหม่อีกแล้ว* บอกถึงระบบความคิดของมนุษย์ที่มองสิ่งที่เป็นนามธรรมอย่างเทศกาลปีใหม่อีกเหมือนเป็นของรูปธรรมที่เคลื่อนที่เข้ามาหาเราได้ ทำให้เห็นได้ว่ามนุษย์พยายามสร้างความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ โดยนำมาเทียบกับสิ่งที่ตนสามารถรับรู้เข้าใจได้ด้วยผัสสะของตน หน้าที่ของนักภาษาศาสตร์คือทำความเข้าใจกับระบบของภาษาและสร้างแบบจำลองที่อธิบายถึงระบบภาษา ส่วนที่จะรู้ว่าแบบจำลองที่สร้างนั้นใช้ได้หรือไม่ให้ดูว่าแบบจำลองนั้นมีความสอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจที่เรามีเกี่ยวกับระบบปริชานของมนุษย์ และสามารถสะท้อนให้เห็นถึงระบบความคิดระบบการรับรู้ของมนุษย์ เช่น ในเหตุการณ์ดังภาพ⁴⁵ เราจะพูดว่า *the cat is on the chair* มากกว่าที่จะพูดว่า *the chair is under the cat* ประโยคหลังโดยหลักไวยากรณ์อังกฤษก็ถือว่าถูกต้อง

⁴⁵ รูปจาก Evans and Green 2006: 17



แต่เราจะรู้สึกแปลกหากมีการบรรยายเหตุการณ์ด้วยประโยคนี้นี้ ทั้งนี้เพราะในเหตุการณ์นี้ จุดสนใจของเราคือ แมว ไม่ใช่เก้าอี้ เพราะโดยความรู้ที่เรามี แมวเป็นสิ่งที่เคลื่อนที่ได้เอง และมีแนวโน้มจะกระทำอะไรมากกว่าที่เก้าอี้จะทำได้ แมวจึงเป็นจุดสนใจหรือ figure ขณะที่เก้าอี้เป็นพื้นหลังหรือ ground รูปภาษาที่ปรากฏใช้จึงสะท้อนภาพการรับรู้ของคนเรานี้ด้วย ทฤษฎีภาษาศาสตร์ปริชานจะไม่ให้มีกระบวนการหรือโครงสร้างอะไรที่ขัดกับระบบปริชานของมนุษย์

อรรถศาสตร์ปริชาน

อรรถศาสตร์ปริชาน (cognitive semantics) มองความสัมพันธ์ระหว่างระบบปริชานกับโครงสร้างความหมายที่เข้ารหัสไว้ในภาษา หรือมองความสัมพันธ์ของรูปแทนความรู้ (knowledge representation) กับการสร้างความหมาย (meaning construction) การศึกษาภาษาทำให้เราเข้าใจกลไกทางปริชานของมนุษย์ หลักการใหญ่ ๆ ของอรรถศาสตร์ปริชาน คือ

Conceptual structure is embodied โลกที่เราสร้างขึ้น (construal) เป็นผลจากปัจจัยภายในมนุษย์ที่มีมาแต่กำเนิด ความคิดเรื่อง embodied cognition thesis คือการเชื่อว่าจิต (mind) และโครงสร้างมโนทัศน์ (conceptual structure) ถูกสร้างขึ้นตามสิ่งที่มีที่เรารู้จัก (perceive) โลกและสร้างความรู้ (conceive) ได้จากผัสสะของเรา โครงสร้างมโนทัศน์ และโครงสร้างภาษา (linguistic structure) ถูกกำหนดโดยโครงสร้างการรับรู้ (perceptual structure) เราจึงสามารถพูดถึงได้เฉพาะสิ่งที่เราสามารถรับรู้และเข้าใจได้ (ปรัชญาความคิดแบบนี้จึงไม่มองกาย (body) กับจิต (mind) ในลักษณะที่กายเป็นพาหนะของจิตแบบเดการ์ต (Descartes) แต่กายหรือผัสสะที่เรามีเป็นพื้นฐานกำหนดให้ตอบสนอง เรียนรู้ และ

สร้างภาพความเข้าใจโลก จิตจึงไม่ได้แยกขาดจากกาย จึงแตกต่างจากการมองแบบเดิมที่เน้นรูปแทน (representation) และการประมวลผล (computation) กลุ่มภาษาศาสตร์ปริชานสายนี้จึงเชื่อว่าคอมพิวเตอร์ไม่มีทางเข้าใจความหมายใด ๆ ได้ เพราะไม่มีผัสสะที่จะรับรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลกนี้ (เป็นแนวคิดเดียวกับจอห์น เซิร์ล (John Searle) ในบทความเรื่อง Chinese room) our construal of 'reality' is mediated, in large measure, by the nature of our embodiment. เราจึงพูดถึงเฉพาะสิ่งที่เรารับรู้ (perceive) และสร้างความเข้าใจ (conceive) ได้เท่านั้น

Semantic structure is conceptual structure คือมองว่า ภาษาอ้างอิงถึงมโนทัศน์ที่อยู่ภายในจิตไม่ได้อ้างโดยตรงถึงสิ่งที่อยู่ในโลกภายนอก โครงสร้าง ความหมายหรือความหมายที่ได้จากรูปภาษาสามารถเทียบโยง (equated) กับโครงสร้างที่มโนทัศน์ในจิตได้ ซึ่งเป็นการมองอรรถศาสตร์แบบเน้นที่รูปแทน (representation) ไม่ใช่อรรถศาสตร์แบบบ่งชี้ (denote) ไปที่โลกภายนอกแบบพวกอรรถศาสตร์รูปนัย (formal semantics) อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าโครงสร้าง ความหมายเป็นสิ่งที่เท่ากับโครงสร้างมโนทัศน์ ความหมายที่ผูกโยงกับคำในภาษานั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของโครงสร้างมโนทัศน์ทั้งหมดที่เรามี เราอาจมีมโนทัศน์บางอย่างที่ยังไม่มีคำที่จะแทนมโนทัศน์นั้นก็ได้ เช่น เรามีมโนทัศน์หรือรับรู้ได้ว่ามีบริเวณผิวน้ำที่อยู่ระหว่างจุ่มกับริมฝีปากบน และเราก็เรียกขานที่ขึ้นบริเวณนั้นว่า หนาว แต่เราก็ไม่มีคำใช้สื่อมโนทัศน์ผิวน้ำบริเวณนี้ มโนทัศน์ที่ได้จากคำจึงเป็นส่วนหนึ่งหรือเซตย่อยของมโนทัศน์ทั้งหมดที่มนุษย์มี

Meaning representation is encyclopedic รูปแทนความหมายมีลักษณะที่เป็นองค์ความรู้ทางโลก เพราะความหมายไม่ใช่เรื่องของสิ่งที่ใส่ไว้ในภาษาเท่านั้น แต่รวมถึงความรู้เกี่ยวกับโลกและประสบการณ์ที่คนเราได้สร้างมโนทัศน์ (conceptualized) ไว้ คำจึงเป็นเพียงจุดเริ่ม (point of access) ที่ทำให้เราเข้าถึง

ความรู้ทางโลก (encyclopedic knowledge) ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น คำว่า *safe* ในสองประโยคนี้ *The child is safe* กับ *The beach is safe* ให้ความหมายต่างกันไป *safe* ในประโยคแรกบอกว่าเด็กไม่ได้รับอันตราย แต่ประโยคหลังไม่ได้หมายความว่าชายหาดไม่ได้รับอันตรายใด ๆ แต่หมายความว่าชายหาดเป็นที่ปลอดภัย การที่เรารู้ความต่างก็เพราะเราอาศัยความรู้ทางโลกที่สั่งสมมาเกี่ยวกับคำต่าง ๆ มาเพื่อสร้างความหมายที่เหมาะสมกับบริบทที่พูดประโยคนั้น

Meaning construction is conceptualization ภาษาไม่ได้ถูกใช้เพื่อเข้ารหัส (encode) ความหมาย เนื่องจากคำในภาษาเป็นเพียงชื่อเริ่มต้น ความหมายเป็นเรื่องในระดับมโนทัศน์ การสร้างหรือเข้าใจความหมายของประโยคจึงเป็นกระบวนการทางมโนทัศน์ที่เราสร้างภาพความเข้าใจโดยดึงเอาความรู้ต่าง ๆ ทางโลก (encyclopedic knowledge) ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ของคำต่าง ๆ มาประกอบกันขึ้นมา ความหมายจึงไม่ใช่สิ่งที่ห่อมา (packaged) ตายตัวอยู่ในรูปภาษา แต่เป็นกระบวนการของการสร้างภาพมโนทัศน์ขึ้นมาจากข้อมูลคำที่ไปกระตุ้น

Table 5.1 The guiding principles of cognitive semantics

Conceptual structure is embodied	The nature of conceptual organisation arises from bodily experience
Semantic structure is conceptual structure	Semantic structure (the meanings conventionally associated with words and other linguistic units) is equated with concepts
Meaning representation is encyclopaedic	Words (and other linguistic units) are treated as 'points of access' to vast repositories of knowledge relating to a particular concept
Meaning construction is conceptualisation	Meaning construction is equated with conceptualisation, a dynamic process whereby linguistic units serve as prompts for an array of conceptual operations and the recruitment of background knowledge

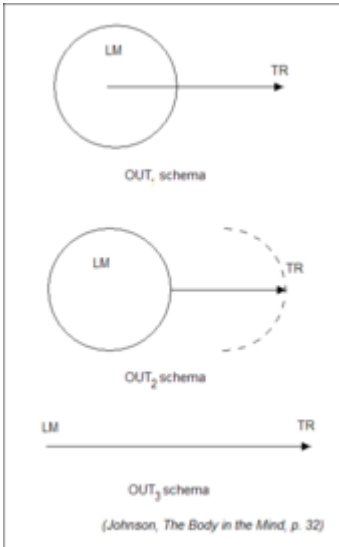
Evans and Green (2006: 164)

อรรถศาสตร์ปริชานเป็นแนวทางการศึกษาที่มีผู้สนใจนำเสนอแนวคิดต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ในที่นี้จะเลือกนำเสนอแนวคิดทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานทางอรรถศาสตร์ปริชาน ได้แก่ ทฤษฎีภาพร่าง, การจัดประเภท, กรอบความหมาย, เรื่องของ Profile-Base, อุปลักษณ์, และจินตเขต

ทฤษฎีภาพร่าง

ทฤษฎีภาพร่าง (Image schema theory) (Mark Johnson 1987) *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*,

Image schema เป็นโครงสร้างพื้นฐานของกระบวนการปริชาน (cognitive process) ที่เราใช้ร่างกายหรือผัสสะเราในการรับรู้และทำความเข้าใจเหตุการณ์ต่าง ๆ schema หรือภาพร่างเป็นความเข้าใจพื้นฐานที่เราสร้างขึ้นจากประสบการณ์การรับรู้ที่ผ่านมา เช่น เรื่อง containment, in/out, path, blockage ฯลฯ ภาพร่างเป็นมากกว่ารูปแทน (representation) แต่เป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างความหมายต่าง ๆ ที่ตามมา ตัวอย่างเช่น เราสามารถพูดว่า *in love* หรือ *in trouble* ได้เพราะเราใช้ความเข้าใจมโนทัศน์พื้นฐานอย่าง container มาทำความเข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรมอย่างความรัก ภาพร่างจึงเป็นพื้นฐานที่เราใช้เพื่อเข้าใจมโนทัศน์ที่ซับซ้อนมากขึ้นได้



คำว่า *out* ภาษาอังกฤษมีรูปแบบย่อยของภาพร่างที่เป็น containment อยู่ 3 แบบ แบบแรกคือการที่สิ่งโคจร (trajector) เคลื่อนออกจากสิ่งอ้างอิง (landmark) เช่น *John went out of the room.* แบบที่สอง trajectory กระจายไปทั่ว เช่น *Roll out the carpet* แบบที่สามเป็นการเคลื่อนไปเป็นเส้นตรงโดยไม่ได้กำหนดขอบเขตสิ่งอ้างอิงแน่ชัด เช่น *The train started out for Chicago.* และนอกจากจะใช้กับ spatial representation, ภาพร่างนี้ยังนำไปใช้กับสิ่งที่ไม่มิตติพื้นที่ (non-spatial) ได้ด้วยการใช้อุปลักษณ์ (metaphor) เช่น *She*

finally came out of her depression

ตัวอย่างของ image schema ที่ Johnson เสนอปี 1987 เช่น

Spatial motion group: Containment, Path, Source-Path-Goal, Blockage, Center-Periphery, Cycle, Cyclic Climax

Force Group: Compulsion, Counterforce, Diversion, Removal of Restraint, Enablement, Attraction, Link, Scale

Balance Group: Axis Balance, Point Balance, Twin-Pan Balance, Equilibrium

การจัดประเภท

การจัดประเภท (categorization) เป็นความสามารถพื้นฐานทางปริชาณที่มนุษย์มี เรามองและจัดกลุ่มของ instance ต่าง ๆ เป็นประเภท (category) ขึ้นมาได้ เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจ เพราะมโนทัศน์ (concept) เป็นสิ่งที่ได้จากการจัดประเภท (categorization) ด้วย ประเภท (category) ในแบบที่มองกันทั่วไป

(classical view) เป็นแบบที่เป็นเซตของลักษณะที่ต้องมีและมีให้พอ (necessary and sufficient feature) ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้กันในหมู่นักอรรถศาสตร์โครงสร้าง (structural semantics) คือวิเคราะห์หาอรรถลักษณะของคำต่าง ๆ กลุ่มคำที่มีอรรถลักษณะร่วมกัน ครบตามที่กำหนดก็เป็นสมาชิกในประเภทรูปนั้นได้ ประเภทในภาษาจึงมีลักษณะที่แยกหรือขาดจากกันชัดเจน (discrete) ซึ่งก็เป็นปัญหาที่มีการพูดถึงมานาน นักจิตวิทยา รอสซ์ (Rosch, 1973) เสนอให้มองประเภทในลักษณะที่สั่นไหวมากกว่า โดยเสนอทฤษฎีต้นแบบ (prototype theory) ที่มองว่าไม่ใช่สมาชิกทุกตัวในประเภทรูปนั้นจะมีคุณสมบัติเหมือน ๆ กัน แต่มีส่วนหนึ่งที่เป็นสมาชิกต้นแบบ ซึ่งกลุ่มนี้มีลักษณะที่คนส่วนใหญ่จะนึกถึงได้ เด็กจะเรียนรู้จักสมาชิกต้นแบบก่อน และมีลักษณะร่วมคล้าย ๆ กันมากกว่า

ประเภทหรือหมวดมองเป็นระดับต่าง ๆ ได้ ระดับที่เป็นแบบทั่วไป (generic) เรียกว่าประเภทพื้นฐาน (basic category) ซึ่งมีบทบาทสำคัญ เพราะเราเข้าใจโมโนทัศน์ระดับนี้มากที่สุด เช่น อธิบายได้ง่ายว่าแมวมีลักษณะอย่างไร ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ อะไรบ้าง มีพฤติกรรมอย่างไร แต่ในระดับที่สูงขึ้น เช่น สัตว์ ก็ จะอธิบายลักษณะต่าง ๆ ได้ยากขึ้น และระดับพื้นฐานนี้ก็เป็นที่เราอ้างอิงถึงในภาษามากกว่า เช่น เราอ้างอิงประเภทแบบทั่วไป (generic category) ‘dog’ มากกว่าจะพูดถึงประเภทที่สูงหรือต่ำกว่า เช่น *I can hear something outside. It's just a dog/ ?poodle / ?animal* ความคิดนี้มีมานาน ที่สำคัญวิตเกินสไตน์ (Wittgenstein) เสนอว่าภาษามีลักษณะของความคล้ายคลึงต่อเนื่อง (family resemblance)

ในขณะที่ความคิดเรื่องต้นแบบเป็นความคิดที่ดูจะเป็นจริงตามนั้นว่ามนุษย์เราจัดประเภทสิ่งต่าง ๆ โดยมีบางอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีหรือต้นแบบของประเภทรูปนั้น ในขณะที่สิ่งอื่น ๆ อาจไม่ได้เป็นตัวแทนที่ดีเท่าแต่ก็จัดอยู่ในประเภทเดียวกันนั้นได้ แต่ก็ได้ไม่ได้อธิบายว่ากระบวนการนี้เกิดอย่างไรในจิต เลคอฟเสนอว่าการจัดประเภทสามารถอธิบายในมุมมองของภาษาศาสตร์ปริชานผ่าน idealized cognitive model

(ICM) โดยได้เสนอว่า ICM เป็นรูปแทนของสิ่งที่เป็นทฤษฎี (theories) เกี่ยวกับโลก ICM เป็นตัวกำหนดกระบวนการปริชานที่เกิดขึ้น เช่น ในตัวอย่าง ICM ที่เกี่ยวกับมโนทัศน์ BACHELOR จะดึงข้อมูลเกี่ยวกับการแต่งงานและช่วงอายุการแต่งงาน เมื่อพูดถึง Pope โดยหลักก็จะเข้ากับ ICM นี้เพราะ Pope ก็ไม่ได้แต่งงาน แต่ Pope ก็ไม่ใช่ตัวอย่างที่ดีสำหรับมโนทัศน์ BACHELOR นี้ เป็นเพราะ Pope นั้นไปสัมพันธ์กับ ICM ของ CATHOLIC CHURCH ซึ่งไม่สามารถแต่งงานได้ จึงมีความไม่สอดคล้องระหว่างสอง ICM นี้ แนวคิดเรื่อง ICM ของ เลคอฟ จึงเหมือนกับแนวคิดเรื่องกรอบความหมายของฟิลมอร์

กรอบความหมาย

กรอบความหมาย (Frame Semantics) ฟิลมอร์เสนองานต่อจากไวยากรณ์การกร โดยมองว่ามีกรอบความหมาย (semantic frame) ในโครงสร้างความรู้ (knowledge structure) ที่อยู่ในความจำระยะยาว (long term memory) เมื่อได้คำใดคำหนึ่ง ก็ทำให้เราเข้าถึงข้อมูลคุณสมบัติและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์นั้น ซึ่งไม่ใช่แค่ความสัมพันธ์แบบที่ทางอรรถศาสตร์คำศัพท์ (lexical semantics) ทั่วไปใช้ คือ เป็น hypernym, hyponym, antonym, synonym แต่รวมถึงความสัมพันธ์กับมโนทัศน์อื่น ๆ ที่รู้จักประสบการณ์ด้วย เช่น นึกถึงมโนทัศน์ RESTAURANT ก็จะนึกถึงมโนทัศน์อื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ CUSTOMER, WAITER, ORDERING, EATING, BILL ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเข้าใจมโนทัศน์นี้ การวิเคราะห์อรรถลักษณะแบบที่ผ่านมา เช่น มองคำอย่าง *boy, girl, man, woman* ผ่านอรรถลักษณะ *male/female, young/adult* เป็นการมองแบบตายตัว ในการใช้ภาษาจริง เราอาจใช้ *girl* กับผู้หญิงที่ไม่ใช่เด็กได้มากกว่าที่จะใช้ *boy* กับผู้ชายโต หรือใช้ *woman* กับคนที่เป็นเด็กก็เป็นไปได้ ฟิลมอร์มองว่าการเลือกใช้คำไหน เป็นการดึงเอามโนทัศน์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมบางอย่างมาด้วย หรือการวิเคราะห์ว่า *bachelor* มีอรรถลักษณะ *male, unmarried, adult* ก็แคบเกินไป เพราะ

มีกรณีของคนที่มีคุณสมบัติแบบนี้แต่เราก็ไม่อยากจะเรียกว่าเป็น *bachelor* เช่น โป๊ป, ทาร์ซาน, เกย์, ชายที่อยู่กินกับหญิงโดยไม่แต่งงาน เพราะเมื่อพูดถึง *bachelor* เป็นการดึงกรอบความหมาย (evoke frame) ซึ่งไม่ได้รวมเอาคนเหล่านี้เข้าไว้ด้วย

Adult	Young	Unmarried	
Male	Man	Boy	Bachelor
Female	Woman	Girl	Spinster

และในบางครั้งการแยกอรรถลักษณะ หรือ หมวดความหมาย (semantic class) ก็ไม่สามารถใช้อธิบายความต่างของคำที่พบได้ง่ายดายเสมอไป เช่น คำว่า *live* กับ *alive* ในตัวอย่างข้างล่าง ถ้าจะมองว่าเมื่อเป็นเรื่องของสิ่งมีชีวิตแบบตัวอย่าง (1) ให้ใช้ *live* หน้าคำนั้น ก็ใช้ไม่ได้กับกรณี *live naked girl* ซึ่งมีชีวิตเหมือนกันแต่จะหมายถึงเป็นการแสดงสดไป จะง่ายกว่าถ้าคิดว่าเป็นเรื่องของกรอบความหมายที่แตกต่างกันทำให้มีการใช้ต่างกัน กลุ่มแรกเป็น frame ‘live’, กลุ่มสองเป็น frame ‘personality’ และกลุ่มสามเป็น frame ‘mode of performance’

- 1) Those are live lobster. Those lobsters are alive.
- 2) Her manner is very alive. She has a very alive manner
- 3) His performance was live. He gave a live performance.

การใช้กรอบความหมายช่วยอธิบายว่าทำไมประโยคแรกด้านล่างถึงใช้ได้ และสามารถ resolve definite NP ได้ว่าหมายถึง carburetor ที่อยู่ในรถ ในขณะที่ประโยคหลัง ถึงรถจะมีช่องที่เชียบูหรี แต่ประโยคนี้ก็แปลก ซึ่งอธิบายได้ว่าประโยคที่บอกว่ามีปัญหากับรถได้ evoke frame ขึ้นมาซึ่งในนั้นมี carburetor อยู่ภายใน frame แต่ไม่มี ashtray อยู่ใน frame นั้น

I had trouble with the car yesterday. The carburetor was dirty.
 I had trouble with the car yesterday. The ashtray was dirty.

ความคิดเรื่องกรอบความหมาย (frame semantics) มีส่วนคล้ายกับวงความหมาย (lexical field) ในทฤษฎีวงความหมาย (lexical field theory) มองว่าเราสามารถเข้าใจความหมายของคำโดยพิจารณาจากคำอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับคำในวงความหมายนั้น หรือเป็นการจัดกลุ่มคำที่อยู่ในวงความหมายเดียวกันแล้วหาความสัมพันธ์ของคำใกล้เคียงในวงความหมายนั้น จึงต่างจากกรอบความหมายที่อธิบายความสัมพันธ์ของคำโดยโยงกับ frame โดยตรง ไม่ใช่ความสัมพันธ์ระหว่างคำใน field พิลมอร์ว่าการอธิบายความหมายแบบ lexical field คำนั้น ๆ ต้องมีคำข้างเคียงในวงความหมายนั้น ซึ่งก็มีปัญหาในการอธิบายบางกรณี เช่น ภาษาเยอรมันมีคำ *hypotenuse* ที่ใช้แทนด้านยาวสุดของสามเหลี่ยมมุมฉาก (ด้านตรงข้ามมุมฉาก) ยังมีคำ *kathete* ที่เรียกด้านข้างสามเหลี่ยมมุมฉาก แต่สำหรับภาษาอังกฤษมีแต่คำ *hypotenuse* แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าความเข้าใจในคำ *hypotenuse* ของคนอังกฤษจะต่างจากคนเยอรมัน แต่ถ้ามองแบบใช้กรอบความหมายก็ไม่มีปัญหานี้ เพราะความหมายคำไม่ได้ผูกโยงกับคำอื่น ๆ ใน field แต่ผูกโยงกับกรอบ RIGHT ANGLE TRIANGLE นอกจากนี้ การจะเข้าใจความหมายคำหนึ่ง ๆ ก็ต้องรู้เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น *scar* ไม่ได้เป็นแค่เรื่องรอบแผลเป็น แต่เป็นผลจากการรักษาตัวของร่างกายจากแผล

ในประโยคข้างล่างระหว่าง**หมาบ้าน**กับ**หมาล่าเนื้อ** ชุดแรกเป็นประโยคที่ปกติ แต่ชุดที่สองจะแปลก อธิบายได้ว่าเป็นเพราะคำนามและคำกริยาที่ใช้ในชุดหลังนั้นกระตุ้นกรอบคนละอย่างมาจึงรู้สึกขัดกัน ไม่เป็นธรรมชาติ แต่ชุดแรกใช้ได้เพราะทั้งคำนามและกริยากระตุ้นกรอบเดียวกัน [สุนัขล่าเนื้อมักจะหอนขณะล่า สุนัขปกติมักจะเห่า] ซึ่งถ้าจะอธิบายโดยใช้การกำหนดเงื่อนไขทางอรรถลักษณะ (semantic constraint) ก็อาจเป็นเรื่องยุ่งยากมากกว่า

A dog was barking. A hound was baying

A dog was baying. A hound was barking

หรือกรณีมูลบท (presupposition) ที่ผูกกับคำ เช่น *John regretted signing the letter*. ซึ่ง presuppose ว่า John ได้เซ็นจดหมายไป แต่ถ้า John ไม่ได้เซ็นจดหมายนั้นประโยคนั้นก็ไม่มีเงื่อนไขค่าความจริง (truth condition) ที่จะใช้ตัดสิน หรือถ้าเป็นประโยคปฏิเสธ *John didn't regret signing the letter* ก็มีมูลบทเดียวกันว่าได้เซ็นชื่อไปแล้ว เพียงแต่ไม่เสียใจที่เซ็นได้ หรืออาจใช้ในอีกความหมายว่า 'ไม่เสียใจเพราะยังไม่ได้เซ็นชื่อ' ความหมายที่สองจึงไม่มีมูลบทนี้เกิดขึ้น มูลบทจึงถูกจัดเป็นเรื่องของวัจนปฏิบัติศาสตร์ไม่ใช่อรรถศาสตร์ แต่ก็เป็นเรื่องน่าแปลกเพราะจะเห็นว่ามูลบทนี้จะผูกกับคำว่า *regret* จึงน่าจะเป็นเรื่องระดับอรรถศาสตร์มากกว่ากรณีของมูลบทนี้ พิลมอร์ว่าสามารถอธิบายได้ง่ายกว่าถ้าใช้กรอบความหมาย (frame semantics) คือคำหรือมโนทัศน์ของ *regret* นี้จะไปกระตุ้น กรอบความหมายที่ภายในมีการกระทำบางอย่างที่เกิดหรือสัมฤทธิ์ผลไปแล้วเป็นองค์ประกอบหนึ่งโดยที่ผู้กระทำรู้สึกเสียใจต่อการกระทำนั้น มูลบทจึงเกิดขึ้นมา ในกรณีประโยคปฏิเสธในความหมายที่ว่าเซ็นแล้วแต่ไม่เสียใจ การปฏิเสธนั้นปฏิเสธที่ตัวกริยา มูลบทจึงยังคงมีอยู่ แต่หากเป็นการปฏิเสธที่กรอบความหมาย ก็จะเป็นการปฏิเสธองค์ประกอบภายในด้วย มูลบทที่ว่าเซ็นไปแล้วจึงไม่เกิดขึ้น

Profile - Base

ความคิดเรื่องกรอบความหมายแม้ว่าเชื่อถือ แต่ก็อาจมีปัญหาที่ตามมาว่า แล้วกรอบที่กระตุ้นจากคำนั้นเป็นอะไรได้บ้าง ทำอย่างไรจึงจะไม่เป็นการวิเคราะห์ที่เป็นอัตวิสัยเกินไป แลงแอกเคอร์ (Langacker, 1987) เสนอให้ใช้คำและโครงสร้างที่ปรากฏในภาษาเท่านั้นเป็นตัวกำหนดกรอบความหมาย และแลงแอกเคอร์ใช้คำว่า profile-base แทนโดยกำหนดให้ profile เป็นมโนทัศน์ (concept) ของคำที่สนใจอยู่ และ base เป็นความรู้ (knowledge) หรือโครงสร้างมโนทัศน์ (conceptual structure) ที่ presuppose ว่าต้องมีอยู่เพื่อให้เข้าใจมโนทัศน์ของ profile หรือมองว่า profile เป็นส่วนที่เด่นขึ้นมาในโครงสร้างมโนทัศน์ที่เป็น base นั้น เช่น เมื่อพูดถึง RADIUS

(RADIUS เป็น profile) สิ่งที่เป็น base คือ CIRCLE อีกคำหนึ่งคือ domain เป็นพื้นฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะมีความที่กว้างกว่า เช่น ความหมายโดยทั่วไปของโดเมนจะคล้ายคลึงกับกรอบความหมาย (frame) ดังนั้น profile จะขาด base ไม่ได้ ความหมายของคำในภาษาจะต้องรวมทั้งสิ่งที่ เป็น profile และ base (The meaning of a linguistic unit must specify both the profile and its base) และการที่ base รวมเอาหลาย ๆ profile ไว้ทำให้ base นั้นเป็น domain ซึ่งนิยามโดเมนได้ว่าเป็นโครงสร้างความหมาย (semantic structure) ซึ่งทำหน้าที่เป็นฐาน (base) ให้กับ profile อย่างน้อยหนึ่ง profile CIRCLE เป็นโครงสร้างมโนทัศน์ (conceptual structure) ที่เป็น base ให้กับหลาย ๆ profile เช่น RADIUS, ARC, CENTER, DIAMETER, etc. หรือพูดอีกอย่างว่าโดเมน CIRCLE รวม concepts ของ RADIUS, ARC, CENTER, DIAMETER, etc. ไว้ในโดเมนนั้น

คำ ๆ เดียวกัน เมื่อโยงกับกรอบความหมายหรือโดเมนที่ต่างกันออกไปก็จะได้ความหมายที่ต่างกันไป เช่น คำ INNOCENT ในโดเมนกฎหมายก็จะมี ความหมายต่างจากที่ใช้ในโดเมนอื่นของคนทั่วไป เพราะจะโยงกับเรื่องของการตัดสินของศาล หรือกรณีสิ่งเดียวกันแต่เรียกชื่อต่างกัน ก็เป็นเพราะโยงกันคนละโดเมน เช่น LAND กับ GROUND อ้างถึงสิ่งเดียวกัน แต่ LAND จะเป็นพื้นผิวที่แห้งที่ตรงข้ามกับ SEA ส่วน GROUND ก็เป็นพื้นผิวที่แห้งแต่เทียบตรงข้ามกับ AIR เป็นต้น คำที่เป็นคำหลายความหมาย (polysemous) หากมองจากมุมมองนี้ จะเห็นว่าเป็นความต่างที่เกิดจาก frame/domain มากกว่าที่ตัวคำหรือ profile เช่น MOUTH มี profile เหมือนกันคือส่วนที่เปิดของ container แต่ความหมายที่ต่างกัน มาจาก frame ที่ต่างกันคือ BODY, BOTTLE, CAVE, RIVER เป็นต้น

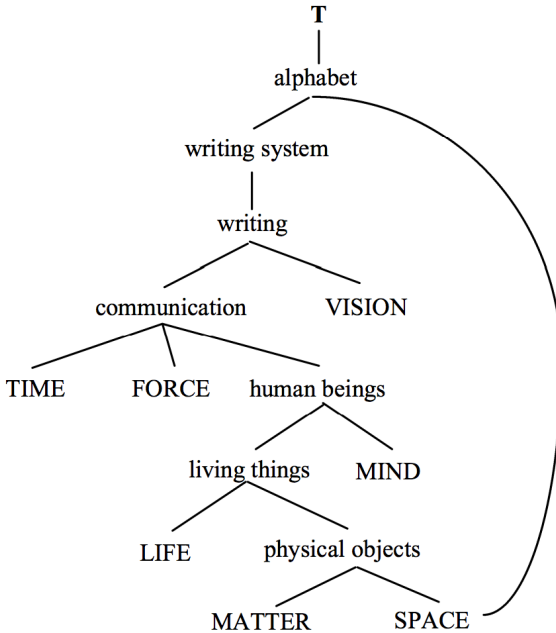
คำว่ากรอบความหมายหรือโดเมนจึงมีความหมายเหมือนกันและใช้แทนกันได้ นอกจากนี้คำ (term) อื่น ๆ ที่ใช้อย่าง script ของแซงก์ (Schank) ที่ใช้ในสาขาปัญญาประดิษฐ์ซึ่งหมายถึงลำดับของเหตุการณ์ (event) ที่ presuppose ว่าจะเกิดขึ้น

อย่างเมื่อพูดถึง RESTAURANT ก็จะมี script ที่เกี่ยวข้องติดมาด้วย script จึงไม่แตกต่างจาก frame หรือโดเมน

ความคิดเรื่อง profile-frame/domain ต่อมามีการขยายเพิ่มเติมให้มี configurational profile และ locational profile locational profile เป็นมโนทัศน์ (concept) ที่ผูกกับตำแหน่งที่อยู่ในโดเมน เช่น HERE ซึ่งจะ profile ตำแหน่งใน SPACE ซึ่งขึ้นกับตำแหน่งกำหนดโดยผู้พูด ไม่สามารถย้ายตำแหน่ง โดยไม่เปลี่ยนมโนทัศน์ของ profile นั้นไป หรืออย่าง MOUTH EVERES ก็เป็น locational profile ส่วน configurational profile นั้นสำคัญที่ตัวมโนทัศน์นั่นเอง เช่น RECTANGULAR ความเป็น RECTANGULAR เป็นเรื่องของโครงสร้างภายในว่าจะต้องมีเส้นต่อกันอย่างไรเท่านั้น ประเด็นที่ได้คือ บางโดเมนมีได้ทั้ง locational และ configurational เช่น โนโดเมนของ (musical) PITCH ตัวมโนทัศน์ C# profile ตำแหน่งใน pitch scale จึงเป็น locational ส่วน OCTAVE เป็นช่วง scale จึงเป็น configurational profile แต่บางโดเมนมี profile ได้แบบเดียว เช่น มโนทัศน์สีต่าง ๆ ในโดเมน COLOR เป็น locational profile เพราะการย้ายตำแหน่งในสเกลสีทำให้เปลี่ยนเป็นอีกสีได้

นอกจากการกระตุ้นกรอบหรือโดเมนสำหรับมโนทัศน์ขึ้นมา มโนทัศน์ที่เป็นโดเมนนั้นก็อาจเป็น profile สำหรับโดเมนอื่นต่อเนื่องไปได้ เช่น RADIUS เป็น profile ในโดเมน CIRCLE และ CIRCLE ก็เป็น profile ในโดเมน SPACE ด้วย ซึ่งไปสิ้นสุด ณ โดเมนที่เป็น embodied human experience เรียกว่า basic SPACE เป็นหนึ่งในโดเมนพื้นฐานนี้ และสิ่งที่ไม่ใช่โดเมนพื้นฐาน แลงแอกเคอร์ (Langacker, 1987) เรียกว่าเป็นโดเมนนามธรรม (abstract domain) ตัวอย่างของโดเมนพื้นฐานนี้ เช่น SPACE, MATERIAL, TIME, FORCE, รวมถึงสิ่งที่ร่างกายรับรู้ได้อย่าง COLOR, HARDNESS, LOUDNESS, HUNGRY, PAIN เป็นต้น มโนทัศน์หนึ่งอาจเป็น profile (หรือ presuppose) ในโดเมนหลาย ๆ โดเมนพร้อมกันได้เรียกว่า domain matrix

ตัวอย่างข้างล่างแสดง domain matrix ที่ presuppose จากมโนทัศน์อักษร T ซึ่งนอกจากจะเป็น profile ใน SPACE ยังเป็น profile ในโดเมนนามธรรมอย่าง writing system ซึ่งเป็น profile ใน writing เรื่อย ๆ ไปจนถึงโดเมนพื้นฐานต่าง ๆ (ตัวพิมพ์ใหญ่ในภาพ)



Croft and Cruse (2004: 26)

คำ ๆ หนึ่ง เป็น profile สำหรับโดเมนส่วนหนึ่งใน domain matrix เช่น PERSON เป็น profile ในโดเมนนามธรรม HUMAN BEING และ HUMAN BEING เป็น profile ใน domain matrix LIVING THING + MIND และ LIVING THING เป็น profile ของ PHYSICAL OBJECT และ LIFE แต่ในคำแทน BODY เป็น profile ใน HUMAN BEING ซึ่งเป็น profile ของ PHYSICAL OBJECT เท่านั้น

นอกจากนี้ โดเมนที่กระตุ้นจาก profile นั้นคือสิ่งที่เลคอฟเรียกว่า idealized cognitive model คือเป็นสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นแบบที่ประสบพบเห็นในชีวิตทั่วไป ในประโยค *He is barely keeping his head over the water* เราจะนึกถึงสถานการณ์ที่กำลังจะจมน้ำ ซึ่งเป็น idealized cognitive model ที่เกิดขึ้น แต่ก็เป็นไปได้ว่าอาจเป็นสถานการณ์แบบอื่น ๆ

อุปลักษณ์

อุปลักษณ์ (Metaphor) งานของเลคอฟและจอห์นสัน (Lakoff and Johnson, 1980) *Metaphor We Live By* แสดงให้เห็นว่าอุปลักษณ์มีบทบาทสำคัญทำให้เราไข่มโนทัศน์ของคำข้ามโดเมนกันได้ อุปลักษณ์ที่สนใจไม่ใช่อุปลักษณ์ทั่วไปที่รู้จักกันและใช้ในการประพันธ์ เช่น ความรักคือการให้ ซึ่งเรียกว่า image metaphor แต่เลคอฟและจอห์นสันมองว่าในประโยคทั่ว ๆ ไปก็มีการใช้อุปลักษณ์อยู่เป็นปกติ เช่น *He is in danger* (มองอันตรายเป็นสถานที่หรือ container ที่เขาเข้าไปอยู่ในปัจจุบัน) เรียกว่า conventionalized metaphor มีการโยงจากโดเมนต้นทาง (source domain) มาใช้กับโดเมนปลายทาง (target domain) ซึ่งโดยปกติมักใช้โยงโดเมนรูปธรรมมาใช้กับโดเมนที่เป็นนามธรรมมากกว่า และการโยงเป็นลักษณะทิศทางเดียว (asymmetry) เลคอฟและจอห์นสันให้เขียนอุปลักษณ์ในรูป TARGET DOMAIN IS SOURCE DOMAIN เช่นในตัวอย่างต่อไปนี้

He is in danger ใช้อุปลักษณ์ STATE IS CONTAINER

I'll see you at 2 o'clock ใช้อุปลักษณ์ TIME IS SPACE

ในการโยงข้ามโดเมนเกี่ยวข้องกับการโยงส่วน ontological และ epistemic เช่นในอุปลักษณ์ ANGER IS HEAT OF A FLUID ในข้อความ *to boil with anger*

Ontological correspondences

source: HEAT OF FLUID	target: ANGER
container	body
heat of fluid	anger
heat scale	anger scale
pressure in container	experienced pressure
agitation of boiling fluid	experienced agitation
limit of container's resistance	limit of person's ability to suppress anger
explosion	loss of control

คำถามสำคัญในเรื่องนี้ น่าจะเป็นคำถามที่ว่า ทำไมจึงต้องโยง (map) ข้าม โดเมน เมื่อไรจึงจะโยงได้ และเมื่อโยงแล้วเกิดอะไรขึ้น

เลคอฟพูดถึงเงื่อนไขว่าการใช้อุปลักษณ์จะเกิดได้ เมื่อการเชื่อมโยง (mapping) นั้นยังคงลักษณะ cognitive topology หรือ image-schema ของโดเมน ต้นทางไว้ และเทอร์เนอร์ (Turner) ยังพูดถึงเรื่องการเขียนทับโดยโดเมนปลายทาง (target domain overrides) เช่น ในตัวอย่าง *give an idea* แม้ว่าจะทำให้ความเห็นไปแล้ว ผู้ให้ก็ยังคงมีความเห็นนั้นกับตัวอยู่ โดเมนเป้าหมายจึงเขียนทับ (override) ข้อมูลบางอย่างในโดเมนต้นทางในกรณีนี้ ซึ่งก็มีคำถามว่าถ้าเช่นนั้นแล้ว จะใช้อุปลักษณ์ไปทำไม เลคอฟอธิบายว่าก็เป็นเพราะในโดเมนเป้าหมายนั้นขาด image-schema บางอย่างที่ต้องการจากโดเมนต้นทาง

George Lakoff on how he started his work on conceptual metaphor (<https://youtu.be/Eu-9rpJITY8>)



แนวคิดเรื่องทฤษฎีหลอมรวม (blending theory) เป็นงานที่ขยายต่อจาก อุปลักษณ์ (metaphor) มีลักษณะที่ไม่มีโครงสร้างตายตัวแบบอุปลักษณ์ แต่อาศัยแนวคิดของจินตเขต (mental space) ซึ่งมีลักษณะเป็นพลวัตและขึ้นกับบริบท โดยที่ทั้งโดเมนต้นทางและโดเมนปลายทางจะหลอมรวม (blend) เข้าด้วยกันใน blended space สร้างเป็นโครงสร้าง (structure) ใหม่ใน space นี้ และสามารถมีข้อมูลมโน

ทัศน์ (conceptual information) ใหม่ใน space นี้ได้ เช่น *This surgeon is a butcher* Grady et al 1999 วิเคราะห์ว่ามีความหมายแฝง surgery is incompetent อยู่ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นในโดเมนปลายทางหรือโดเมนต้นทาง ดังแสดงในการวิเคราะห์ข้างล่าง

Generic space:	Agent Undergoer Sharp instrument Work space Procedure: cutting flesh	
Input space I (Target):	Role: Agent:	Surgeon (X) (i.e. some individual)
	Role: Undergoer:	Patient (Y) (a different individual)
	Instrument:	Scalpel
	Work space:	Operating theatre
	Goal:	Healing
	Means:	Surgery
Input space II (Source):	Role: Agent:	Butcher
	Role: Undergoer:	Dead animal
	Instrument:	Butcher's knife etc.
	Work space:	Butcher's shop
	Goal:	Producing edible portions
	Means:	Cutting flesh
Blended space:	Role: Agent:	Butcher (X)
	Role: Undergoer:	Patient (Y)
	Work space:	Operating theatre
	Goal:	Healing
	Means:	Butchery

จินตเขต

จินตเขต (Mental Space) Fauconnier (1985, 1994) เสนอแบบจำลอง

จินตเขต (mental space) มาอธิบายการสร้างความหมาย (meaning construction)

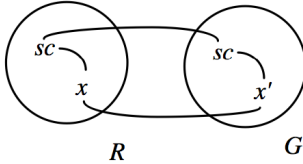
ว่าเป็นเรื่องของการสร้างจิตเขตและการเชื่อมโยงระหว่างจิตเขตโดยอาศัยบริบทภาษา จิตเขตเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นทันทีที่มีการประมวลผลภาษา คำหรือข้อความภาษา ไม่ได้บรรจุความหมายทั้งหมดแต่เป็นเหมือนคำสั่ง (instruction) ให้สร้างความหมายขึ้นมา ซึ่งแบบจำลองนี้สามารถนำมาแก้ปัญหาของอรรถศาสตร์เงื่อนไขความจริง (truth-conditional semantics) ในประโยคต่อไปนี้

- a. Gina bought a sports car.
- b. Giorgio believes that Gina bought a sports car.
- c. Paolo believes that Gina bought a pickup truck.
- d. Gina wants to buy a sports car.
- e. Gina will buy a sports car.
- f. If Gina buys a sports car, then she will drive to Paris

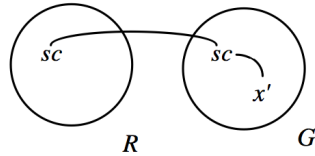
ประโยค (a) ไม่มีปัญหาในการวิเคราะห์แบบอรรถศาสตร์เงื่อนไขความจริง (truth-conditional semantics) เพราะบอกได้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ แต่ประโยคอื่น ๆ นั้นเป็นปัญหา จะเป็นจริงในโลกหรือเป็นจริงในความเชื่อของคน ๆ หนึ่ง ซึ่งที่ผ่านมาก็แก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ให้เป็นเรื่องของโลกที่เป็นไปได้ (possible world) คือไม่จำเป็นต้องหมายถึงโลกจริง ๆ ที่เป็นอยู่ แต่อาจเป็นโลกซึ่งสถานการณ์แบบนั้นเป็นไปได้ เป็นความเชื่อของบุคคลได้ แต่ก็ยังเป็นปัญหาทางอภิปรัชญาว่าโลกที่เป็นไปได้ (possible world) คืออะไร Fauconnier เสนอวิธีการใหม่ที่น่าสนใจกว่า คือให้เป็นจิตเขต (mental space) แทน โดยจิตเขตเป็นโครงสร้างปริซาม (cognitive structure) ประโยค (a) เป็นประโยคทั่วไปที่เป็นเหตุการณ์ในเขตพื้นฐาน (base space) ส่วนประโยคที่เหลือมีคำที่จัดว่าเป็นคำสั่งสร้างเขตแดน (space builder) สร้างจิตเขตใหม่ซ้อนเข้ามาซึ่งเป็นจริงเฉพาะภายในเขตแดน (space) ใหม่ นั่น และมีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยภายในเขตแดน (space) ว่าเป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่ ในประโยค

(d) *Gina wants to buy a sports car* จึงมีสองความหมายแบบเจาะจงรถหรือไม่เจาะจงก็ได้ ดังรูป

specific reading



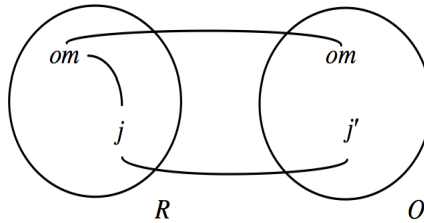
nonspecific reading



sc: sports car (role)
R: reality space
G: Gina's want space

Croft and Cruse (2004: 35)

หน่วยใน mental space เป็นได้ทั้ง role หรือ value role ก็คือ category ที่ไม่เจาะจงตัวอาจมี instance ได้มากมาย แต่ value เป็น individual หรือ instance ของ role เช่น sports car เป็น role หรืออย่างประโยค *Oedipus wants to marry his mother*. เป็นจริงสำหรับคนอื่นที่รู้ว่า Jocasta เป็นแม่ของ Oedipus แต่ไม่เป็นจริงสำหรับ Oedipus ซึ่งไม่รู้ว่ Jocasta เป็นแม่ตัวเอง เหตุการณ์นี้สามารถแสดงด้วย mental space ในรูปที่ value ของ Oedipus's mother ใน believe space ของ Oedipus ไม่ได้เป็นคนเดียวกับ Jocasta



om: Oedipus' mother (role)
j: Jocasta (value in *R*)
j': Jocasta (value in *O*)
R: reality space
O: Oedipus' belief space

Croft and Cruse (2004: 36)


Mental space ยังใช้อธิบายเรื่องของมูลบท (presupposition) ได้ เช่น ในตัวอย่างข้างล่าง ประโยคแรกนั้นมีมูลบทว่า Max มีลูก เพราะการใช้คำอ้างถึง (referring expression) *Max's children* มีมูลบทว่าคน ๆ นั้นมีตัวตนอยู่ ซึ่งมูลบทนี้ลอย (float) หรือส่งต่อ (project) ขึ้นไปยัง base space ได้ แต่ประโยคหลังไม่มีมูลบทนี้เพราะใน space ที่สร้างมีการกล่าวยืนยัน (assert) ว่า Max มีลูก มูลบทจึงไม่สามารถลอยผ่านไปถึง base space

If Max has gone to the meeting, then Max's children are alone.

If Max has children, Max's children are American.

โดยสรุป แบบจำลองจินตเขตนี้อธิบายว่า ความหมายถูกสร้างผ่านสองกระบวนการ ชั้นแรกคือการสร้างจินตเขต (mental space) ต่าง ๆ ชั้นที่สองเป็นการโยงสัมพันธ์ระหว่างจินตเขต โดยอาศัยข้อมูลจากบริเฉทนั้น คำบางคำสามารถทำหน้าที่เป็นตัวสร้าง mental space ได้ เช่น *in 1990, at the house, probably*, เป็นต้น ในงานช่วงหลังของ Fauconnier ร่วมกับ Turner (2002) ข้อมูลจินตเขตสามารถที่จะหลอมรวม (blend) เข้าด้วยกันได้ เกิดเป็นจินตเขตใหม่ เราเรียกแนวคิดนี้ว่า การหลอมรวมมโนทัศน์ (Conceptual Blending) ซึ่งคล้ายกับทฤษฎีจินตเขต เพราะมี

ลักษณะเป็นการสร้างความหมายในลักษณะที่เป็นพลวัต (dynamic) แต่การหลอมรวมมโนทัศน์ (conceptual blending) ถูกเสนอมาเพื่อแก้ปัญหาบางอย่างที่จินตเขตหรือแม้แต่อุปลักษณ์ก็อธิบายไม่ได้ ที่สำคัญก็คือ การสร้างความหมายอาศัยการรวมจินตเขตต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยที่เชื่อว่าการหลวมรวมนี้เป็นกระบวนการพื้นฐานทางปริชานด้วย

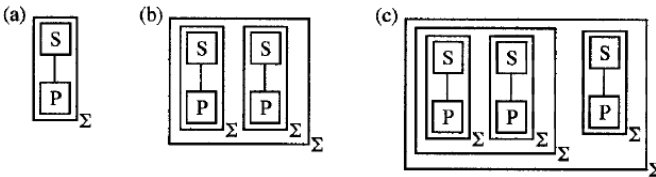
	<p>George Lakoff: How Brains Think: The Embodiment Hypothesis, 2015 (https://youtu.be/WuUnMCq-AR0)</p>
---	---

<p>The Neuroscience of Language and Thought, Dr. George Lakoff Professor of Linguistics 2011 (https://youtu.be/JJP-rkiz40)</p>	
--	---

ไวยากรณ์ปริชาน

แลงแอกเคอร์ (Ronald Langacker, ค.ศ.1942-ปัจจุบัน) (จบปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (University of Illinois), ปัจจุบันอยู่ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซานดิเอโก (University of California, San Diego) แลงแอกเคอร์เป็นผู้บุกเบิกงานทางไวยากรณ์ปริชาน ไวยากรณ์ปริชานมีพื้นฐานจากการมองว่าภาษาเป็นเรื่องของสัญลักษณ์ (symbol) และมองว่ามีองค์ประกอบหลักสามส่วน คือ โครงสร้างทางเสียง (phonological structure) โครงสร้างทางความหมาย (semantic structure) และความสัมพันธ์แบบสัญลักษณ์ระหว่างสองอย่างแรก ซึ่งเป็นแบบสองทิศทาง ความคิดแบบนี้จะเห็นว่าไม่มีส่วนวากยสัมพันธ์ที่เป็นตัวกลางระหว่างโครงสร้างเสียงและความหมายแบบไวยากรณ์อื่น ๆ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะปฏิเสธว่าไม่มีวากยสัมพันธ์ แต่มองว่าเป็นสัญลักษณ์ (symbolic) ที่เชื่อมโยงเสียงกับ

ความหมายแทน (เป็นเหตุผลว่าทำไมจึงบอกว่า ภาษาเป็นสัญลักษณ์ (symbolic)) คือ นอกจากคำเป็นหน่วยทางสัญลักษณ์ (symbolic unit) หน่วยที่เล็กกว่าคำหรือใหญ่กว่าคำ ก็เป็นหน่วยทางสัญลักษณ์เหมือนกัน เมื่อมีการใช้มาก ๆ หน่วยทางสัญลักษณ์ก็จะถูกเก็บไว้ ไม่ต้องสร้างขึ้นมาจากหน่วยย่อย ๆ และความเป็นสัญลักษณ์ (symbolic) ยังมองในลักษณะแนวตั้งด้วย คือ นอกจากรูปคำ เช่น *tree* จะเป็นสัญลักษณ์ มโนทัศน์ noun, word ก็เป็นสัญลักษณ์ หรือ *the tree*, noun phrase หรือ (det noun) ก็เป็นสัญลักษณ์ ไวยากรณ์ (grammar) จึงเป็นเรื่องของการอธิบายว่าหน่วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ มาประกอบกันขึ้นเป็นสัญลักษณ์ที่ซับซ้อนได้อย่างไร



Langacker (2008: 15)

รูปที่ให้เห็นแสดงโครงสร้างสัญลักษณ์ (symbolic structure) ที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างโครงสร้างเสียง (phonological structure) และโครงสร้างความหมาย (semantic structure) ซึ่งสัญลักษณ์เหล่านี้มาประกอบกันเป็นสัญลักษณ์ที่ซับซ้อนขึ้นดังในรูป (b) และ (c) ไวยากรณ์นี้จึงไม่มีการแยกขาดระหว่างระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะคลั่งศัพท์ (lexicon) หรือวากยสัมพันธ์ หน่วยคำ (morpheme) เป็นหน่วยสัญลักษณ์ที่ซับซ้อนน้อยสุดเพราะไม่สามารถแยกย่อยลงไปอีก หน่วยที่ใหญ่ขึ้น เช่น *moon-less* ก็เป็นสัญลักษณ์ที่ประกอบจากสองสัญลักษณ์ย่อย แต่หากมีการใช้ไปบ่อย ๆ เราก็จะรับรู้ว่าเป็นสัญลักษณ์หนึ่งที่พร้อมใช้งานมากกว่าที่จะเป็นการสร้างสัญลักษณ์ใหม่ทุกครั้ง เช่น กรณีของสำนวน (idiom) ที่มีโครงสร้างเหมือนวลี (เช่น *bury the hatchet*) หรือประโยค (เช่น *A bird in the hand is worth two in the bush*) แต่เราไม่ต้องตีความจาก

องค์ประกอบย่อย ๆ ไวยากรณ์ปริชานจึงไม่มีเส้นแบ่งที่ชัดเจนระหว่างคลังศัพท์และไวยากรณ์

เราไม่ควรมองมโนทัศน์ (concept) ว่าเป็นจินตภาพ (mental image) แบบที่เข้าใจกันและมักยกตัวอย่างภาพต้นไม้และรูปคำ 'tree' เพราะคำจำนวนหนึ่งเช่นพวกไวยากรณ์ไม่ได้มีจินตภาพ (mental image) แต่ควรเป็นวามโนทัศน์ (concept) ทำให้เราสร้างจินตภาพ (mental image) ได้ต่างหาก คำเป็นสัญลักษณ์แทน (symbolize) มโนทัศน์ และการประกอบกันของคำก็เป็นสัญลักษณ์แทน (symbolize) มโนทัศน์ที่ซับซ้อนมากขึ้น

ไวยากรณ์ปริชานพยายามแสดงให้เห็นว่า โครงสร้างทางไวยากรณ์สัมพันธ์กับความหมายหรือกระตุ้น (motivate) โดยความหมาย นอกจากความหมายที่ได้ในระดับคำ ยังมีความหมายที่ได้จากการประกอบสร้างหน่วยภาษาที่ซับซ้อนขึ้นด้วย ไวยากรณ์จึงเป็นเรื่องของความหมายเป็นพื้นฐาน กระบวนการปริชานเดียวกันสามารถใช้ได้ทั้งกับระดับคำหรือระดับที่สูงกว่าคำ นอกจากเรื่องที่สัญลักษณ์สามารถประกอบกันเป็นสัญลักษณ์ที่ซับซ้อนขึ้น (symbolic complexity) เรายังเห็นระดับของ schematicity หรือมองอีกทางคือการเจาะจงขึ้น (specificity) ตัวอย่างในระดับคำ เช่น thing -> creature -> animal -> dog -> poodle จะมีความเจาะจงมากขึ้นตามลำดับ ในระดับสูงกว่าคำก็พบ schematic นี้เช่นกัน เช่น Vs X in the Nb (Vs เป็นกริยาอย่าง hit, kick, strike และ Nb เป็นคำนามเกี่ยวกับร่างกายอย่าง shin, back, face, eye) -> kick X in the shin -> kick my pet giraffe in the shin ซึ่งก็เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า schema นี้ไม่ใช่สิ่งที่อยู่ในระดับคลังศัพท์หรืออยู่ในระดับไวยากรณ์แบบทั่วไป ดังนั้น schema นอกจากใช้กับความหมายในระดับคำดังที่กล่าวมา ยังเป็นหน่วยพื้นฐานที่ใช้วิเคราะห์ไวยากรณ์ตามแนวปริชานด้วย (เมื่อเติมรายละเอียดให้กับ schema ก็จะได้ instance instance จะรับทอด (inherit) คุณสมบัติจาก schema) ความสัมพันธ์ระหว่าง DOG กับ ANIMAL ก็เป็นเรื่องของ

schema ที่ใช้คำนี้แทนคำลูกกลุ่ม (hyponym) เพราะคำหลังนี้ใช้กับความสัมพันธ์ทางความหมาย (semantic relation) เป็นหลัก แต่ schema เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่จำกัดว่าเป็นเรื่องความหมาย(ทางภาษา)เท่านั้น (semantics)

แลงแอกเคอร์ยังกล่าวถึงความสัมพันธ์ของการมอง profile กับ base ว่าเป็นพื้นฐานเรื่องความหมายหรือการสร้างภาพความเข้าใจจากภาษา (imagery) profile เป็นสิ่งที่ผู้พูดสนใจส่วน base เป็นพื้นความรู้หรือโครงสร้างความหมายที่จำเป็นต่อความเข้าใจ profile นั้น เช่น เมื่อพูดถึง hypotenuse (ด้านตรงข้ามมุมฉาก) ก็ต้องมี rectangular (สามเหลี่ยมมุมฉาก) เป็น base ความหมายที่ได้จากภาษาจึงต้องอาศัยทั้ง profile และ base ในการเข้าใจ จากความคิดเรื่องนี้ ความหมายในภาษาจึงอธิบายผ่านภาพความเข้าใจของสิ่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันในข้อความได้ เช่น

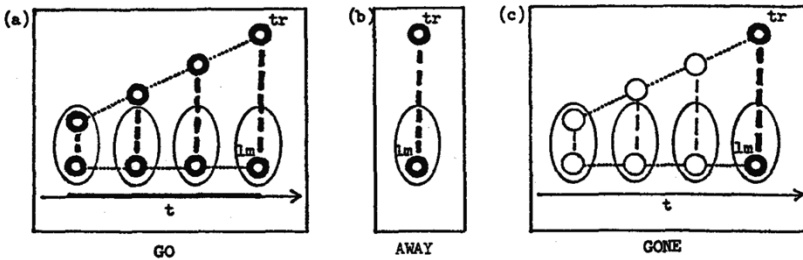
- (1) a. The picture above the sofa กับ
- b. The sofa below the picture

ข้อความนี้มีคำ *picture* กับ *sofa* profile สิ่งของ ส่วน *above* กับ *below* profile ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของในแนวตั้งของพื้นที่ ทั้งสองข้อความอ้างถึงสถานการณ์เดียวกันแต่ construe หรือสร้างภาพความเข้าใจออกมาต่างกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะให้อะไรเป็นสิ่งอ้างอิง (landmark) อะไรเป็นสิ่งโคจร (trajector) สิ่งโคจรเป็นส่วนที่เป็นจุดสนใจหลัก คำ *above* จะ profile ความสัมพันธ์ที่สิ่งโคจรอยู่บน สิ่งอ้างอิงอยู่ล่าง คำบุพบทแต่ละตัวก็มี schematic notion ใน profile ของตัวเองแตกต่างกันไป (มักแสดงเป็นภาพของ trajector และสิ่งอ้างอิงกับทิศทางการสัมพันธ์และ schema อื่น ๆ)

- (2) a. I think you should go now.
- b. China is very far away.
- c. When I arrived, he was already gone.

(Langacker in Geeraerts 2006: 34)

ในตัวอย่างที่ 2 คำว่า *go*, *away*, *gone* ให้ภาพความเข้าใจตามรูปที่แสดงข้างล่างนี้ *go* จะให้ภาพว่า สิ่งโคจรเคลื่อนออกห่างจากขอบเขตของสิ่งอ้างอิงตามแกนเวลา ส่วน *away* ให้ภาพสุดท้ายเพียงว่า สิ่งโคจรห่างออกไปจากขอบเขตของสิ่งอ้างอิง และ *gone* ภาพจะเหมือน *go* แต่จุดสนใจหรือ profile อยู่ที่เวลาล่าสุด ความแตกต่างคือ *away* มี base เป็น space โดเมน ในขณะที่ *gone* มี base เป็น time โดเมน



(Langacker in Geeraerts 2006: 37)

มิติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพความเข้าใจ คือ ระดับของการเจาะจง (level of specificity) เรื่องระดับการเจาะจงนี้เป็นกลไกที่เราใช้ทำความเข้าใจโมทัศน์ต่าง ๆ จากทั่วไปสู่เจาะจงตามที่กล่าวมา (thing -> creature -> animal -> dog -> poodle) การสร้างภาพความเข้าใจก็อาศัยเรื่องนี้ ในตัวอย่าง (3) ประโยค (a)-(d) มีความเจาะจงมากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยข้อมูลคำที่เพิ่มมาทำให้เรามีภาพความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น การประกอบกันนี้ต้องสอดคล้องกับความคาดหวังของมโนทัศน์ด้วย เช่น *break* ร่วมกับ *the cup* ได้เพราะ *break* มีภาพร่างที่ต้องการองค์ประกอบสองอย่าง แล้วได้ *the cup* มาเป็น *landmark* ในภาพความเข้าใจได้ เพราะ *the cup* มีความเจาะจงมากกว่า

- (3)
- a. The palyer is tall.
 - b. That defensive player is over 6' tall.
 - c. That linebacker is about 6' 5" tall.
 - d. That middle linebacker is precisely 6' 5" tall.

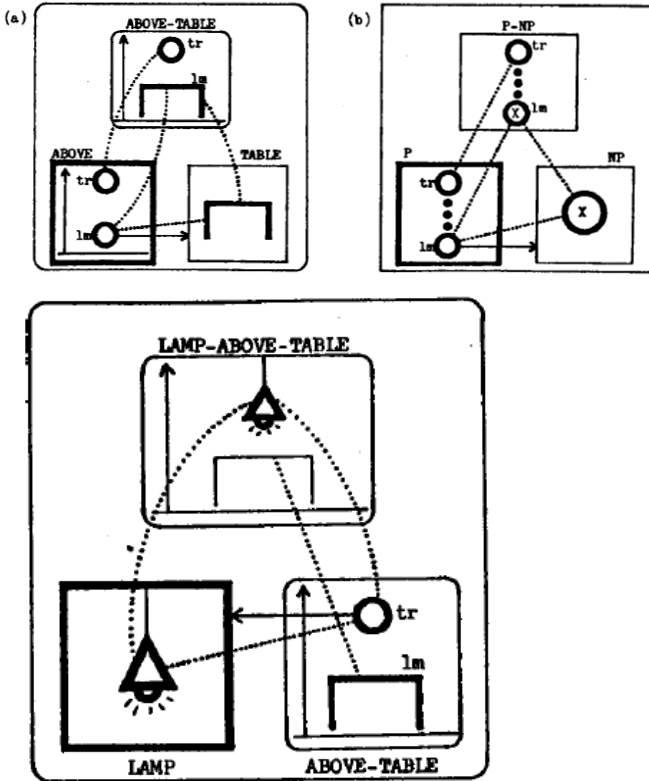
(Langacker in Geeraerts 2006: 35)

แลงแอกเคอร์ยังพูดถึงเรื่องของขนาดและขอบเขต (scale and scope of predication) ว่าเป็นอีกมิติที่มีความสำคัญต่อการสร้างภาพความเข้าใจ ตัวอย่างของขนาด เช่น เมื่อพูดถึงคำว่า *ใกล้* ระยะที่จัดว่าใกล้ไม่มีระยะแน่ชัด แปรไปตามขนาดของสิ่งที่กล่าวถึง เช่น *ใกล้กับบุคคล* *ใกล้กับประเทศ* ก็มีความต่างกันได้ ส่วนเรื่องขอบเขต ตัวอย่างเช่น เราพูดว่า *นิ้วมือหนึ่งนิ้วมีข้อ 3 ข้อและเล็บ 1 เล็บ* ได้ แต่พูดว่า *แขนหนึ่งแขนมีข้อนิ้ว 14 ข้อและเล็บ 5 เล็บ* ไม่ได้ เพราะแขนอยู่นอกขอบเขตหรือ scope ของ predication ของข้อนิ้วและเล็บ

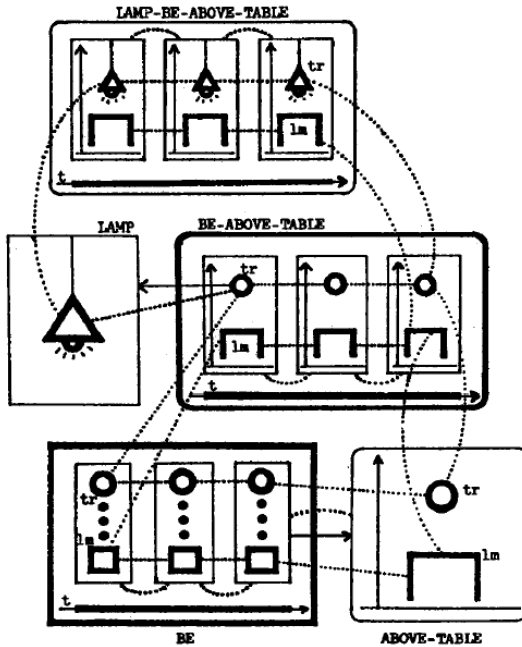
เรื่องความเด่นชัด (salience) ก็เป็นอีกมิติที่ใช้ในการสร้างภาพความเข้าใจ เช่น *X resembles Y* กับ *Y resembles X* มีความต่างกันเพราะสิ่งที่เป็นตัวเด่นชัดต่างกัน คล้ายกับกรณี *X is above Y* กับ *Y is below X* ที่สร้างภาพจากเหตุการณ์เดียวกัน แต่ประโยคแรก Y เป็น landmark ในขณะที่ประโยคหลัง X เป็น landmark แทน (องค์ประกอบ trajectory/landmark ในที่นี้คือ subject/object ของประโยค)

ไวยากรณ์ตามแนวคิดแลงแอกเคอร์นี้จึงอธิบายผ่านความสัมพันธ์ของ profile – base, trajector – landmark, specificity และ scale and scope of predication ที่มาจากคำและองค์ประกอบในข้อความมาประกอบกัน คำอธิบายเรื่องการผิดไวยากรณ์ (ungrammatical) จะเป็นเรื่องภาพความเข้าใจหรือ schema ที่ไม่เป็นไปตามที่ควร เช่น PUT มี schema ที่ต้องการการเคลื่อนย้าย landmark ไปยังตำแหน่งหนึ่ง ดังนั้น ถ้าพูดว่า *put, put in the cupboard, put your clothes* ก็จะมีผิดไวยากรณ์ ต้องพูด *put your clothes in the cupboard* เพื่อให้ได้องค์ประกอบครบตามต้องการ (ไวยากรณ์อื่นมองให้เป็นเรื่องของ subcategorization) และเมื่อรวมเป็นโครงสร้างใหญ่ขึ้นเป็นวลีหรือประโยค ก็วิเคราะห์ให้เป็นการรวมของ schema ดังในรูปที่เป็น schema ของ *above the table* รูป (a) เป็นสิ่งที่ได้จากวลีนี้ ส่วนรูป (b) เป็นแบบการรวม schema จากบุพบทวลีทั่วไป หน่วยประกอบจึงไม่ใช่สิ่งที่สร้างแยกขึ้นมาโดยไวยากรณ์ แต่เป็นโครงสร้างสัญลักษณ์ (symbolic

structure) ที่ได้จากการรวมหน่วยสัญลักษณ์อื่น ๆ เข้าด้วยกันเป็นแบบนี้ไปเรื่อย ๆ เป็นภาพร่างใหญ่ขึ้น เช่นตัวอย่างของ *The lamp above the table* กับ *The lamb is above the table* ในภาพด้านล่าง



(Langacker in Geeraerts 2006: 54, 56)



(Langacker in Geeraerts 2006: 60)

การใช้รูปไต่อะแกรมเพื่ออธิบายไวยากรณ์นี้ถูกโจมตีจากนักภาษาศาสตร์บางคนว่าไร้กฎเกณฑ์ (ad hoc) แต่แลงแอกเคอร์อธิบายว่าไต่อะแกรมเหล่านี้มีลักษณะที่เป็น heuristic เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการอธิบายภาษา การใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์ตามไวยากรณ์อื่น ๆ เป็นแนวทางที่มองภาษาเป็นเหมือนกระบวนการคอมพิวเตอร์ แต่ที่เราไม่รู้สึกละบากเพราะเรามีความคุ้นเคยกับการอธิบายด้วยภาพวาดต้นไม้มาก่อน แต่ไวยากรณ์ปริชานไม่ได้ยืนอยู่บนพื้นเช่นนั้น ถ้าจะเทียบไวยากรณ์ปริชานเป็นแนวทางที่ไปทาง connectionist หรือ neural network มากกว่า การจะเข้าใจและใช้ไต่อะแกรมต่าง ๆ ได้เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจ แต่นั่นไม่ได้เป็นข้อเสียของมัน จุดมุ่งหมายของการอธิบายผ่านภาพไต่อะแกรมนี้เพื่อใช้

รูปแบบที่ง่ายแก่การเข้าใจ (user-friendly) และชัดเจนพอที่จะนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์ทางไวยากรณ์หรือความหมาย

ที่กล่าวมาเป็นตัวอย่างเพียงเล็กน้อยของการวิเคราะห์แบบไวยากรณ์ปริชาน ในรายละเอียดของแต่ละเรื่อง เช่น เรื่องกาล เรื่องโครงสร้างแบบต่าง ๆ เรื่องลำดับคำ พวกนี้ก็เป็นเรื่องพื้นฐานที่ทฤษฎีไวยากรณ์นี้จะต้องหาคำอธิบายโดยอาศัยพื้นฐานความเชื่อและการมองภาษาแบบที่กล่าวมา ไวยากรณ์นี้แตกต่างโดยสิ้นเชิงจากไวยากรณ์ที่ผ่าน ๆ มา แลงแอกเคอร์เองเห็นว่าแนวคิดแบบเก่าที่เน้นวากยสัมพันธ์เป็นศูนย์กลางนั้นเป็นเรื่องที่ผิดพลาด เปรียบเหมือนเป็นการสร้างบ้านบนพื้นทราย เขาจึงเห็นว่าเราจำเป็นต้องเริ่มต้นสร้างบ้านใหม่ตั้งแต่แรก โดยเริ่มจากการสร้างให้มีพื้นที่มั่นคงเพื่อจะพัฒนาต่อไปได้อย่างยั่งยืน การอธิบายไวยากรณ์ของเขาก็ต่างจากพวกไวยากรณ์เพิ่มพูนโดยสิ้นเชิง บางคนก็ไม่ยอมรับการอธิบายในรูปที่เป็นภาพร่างต่าง ๆ นี้ แต่แลงแอกเคอร์กลับมองว่าการอธิบายสิ่งต่าง ๆ สามารถทำได้หลายลักษณะ แต่เป็นเพราะคนทั่วไปคุ้นกับการอธิบายด้วยรูปแบบทางคณิตศาสตร์จึงไม่คุ้นเคยกับสิ่งที่เขาเสนอ แต่ความจริงแล้วการเขียนโครงสร้างต้นไม้ที่นักภาษาศาสตร์คุ้นเคยก็เป็นการอธิบายด้วยภาพเช่นกัน

Ronald Langacker - Trees, Assemblies, Chains, and

Windows, 2016 (<https://youtu.be/6y07ieD2tyk>)



ไวยากรณ์หน่วยสร้าง

ไวยากรณ์หน่วยสร้าง (Construction Grammar) มีผู้ที่เสนอหลายกลุ่ม ได้แก่ ไวยากรณ์หน่วยสร้างที่เสนอโดยฟิลมอร์และเคย์ (พอล เคย์ (Paul Kay, ค.ศ. 1934-ปัจจุบัน) จบปริญญาเอกด้านมานุษยวิทยาสังคม (Social Anthropology) จาก

มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) ปัจจุบันสอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ University of California at Berkeley) ซึ่งต่อมารวมกับไอวาน แชนกานำวิธีการรูปนัยของ HPSG มาใช้และเรียกว่าเป็น Signed-based construction grammar และไวยากรณ์หน่วยสร้างที่เสนอโดยอเดล โกลด์เบิร์ก (Adele Goldberg จบปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ ปัจจุบันสอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยพรินซ์ตัน (Princeton University) ไวยากรณ์หน่วยสร้างที่เสนอโดยวิลเลียม ครอฟต์ (William Croft, Radical Construction Grammar, จบปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ปัจจุบันสอนที่มหาวิทยาลัยนิวเม็กซิโก (University of New Mexico), และไวยากรณ์หน่วยสร้างที่เสนอโดยเบนจามิน เบอร์กินและแนนซี ชาง (Benjamin Bergen and Nancy Chang, Embodied Construction Grammar) (เบนจามิน เบอร์กินจบปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ ปัจจุบันเริ่มสอนที่มหาวิทยาลัยฮาวาย โมนา (University of Hawaii at Manoa) ส่วนแนนซี ชางเป็นนิสิตปริญญาเอกอยู่ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ ปัจจุบันทำงานเป็นนักวิจัยที่บริษัทกูเกิล) นอกจากนี้ ยังมี Fluid Construction Grammar นำโดยลูซ สตีลส์ (Luv Steels) ที่ VUB AI Lab ในบรัสเซลส์ ทำมาเพื่อให้นักภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ใช้ทดลองสร้างโมเดลไวยากรณ์หน่วยสร้าง

นักภาษาศาสตร์ปริชานกลุ่มนี้มองหน่วย (unit) ต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นมาเป็นภาษา จากหน่วยคำ เป็นคำ เป็นสำนวน เป็นวลีตายตัว แล้วดูว่ามาประกอบกันขึ้นได้อย่างไร เป็นงานในกลุ่มที่เรียกว่าไวยากรณ์หน่วยสร้าง (Construction Grammar) ความสนใจเริ่มแรกมาจากการตั้งคำถามว่ารูปภาษาที่เป็นสำนวน (idiom) ทั้งหมดนี้จะอธิบายอย่างไร เพราะคำอธิบายทางวากยสัมพันธ์โดยปกติ เช่น เรื่อง subcategorization นั้นใช้ไม่ได้ ทำให้สำนวน ถูกมองว่าเป็นกรณีปัญหา เช่น *The faster we run, the slower we run.* มีโครงสร้างที่ต้องขนานไปทั้งคู่ซึ่งยากที่จะอธิบายด้วยกฎโครงสร้างวลี หรือ *What's the fly doing in my soup?* เป็นประโยค

คำถามว่าทำไมจึงเกิดสภาพเช่นนี้ได้ ซึ่งไม่ได้มีความหมายตามรูปโครงสร้างที่เห็น คนกลุ่มนี้จึงสนใจศึกษาทำความเข้าใจเรื่องนี้ และการวิเคราะห์สำนวนเป็นหลักทำให้ต้องกลับมาตั้งคำถามว่ารูปแทนทางวากยสัมพันธ์เดิมที่ให้คำเป็นหน่วยพื้นฐานอย่างเดียว นั้นเหมาะสมแล้วหรือ ซึ่งในการวิเคราะห์สำนวนก็ได้ผลที่น่าสนใจหลายอย่าง เช่น ฟิลมอร์แยกสำนวน (idiom) ออกเป็นสำนวนทางไวยากรณ์ (grammatical idiom) คือสามารถวิเคราะห์โครงสร้างด้วยกฎทางวากยสัมพันธ์ได้ เช่น *blows X's nose* และเป็นสำนวนเหนือไวยากรณ์ (extragrammatical idiom) คือพวกที่ไม่สามารถวิเคราะห์แยกส่วนได้ เช่น *so far so good, all of a sudden*

การวิเคราะห์ความหมายตามแนวไวยากรณ์หน่วยสร้างนี้จะแตกต่างจากการวิเคราะห์ความหมายแบบกลุ่มไวยากรณ์เพิ่มพูนรวมถึง LFG, HPSG และ RRG เพราะกลุ่มหลังนี้มองความหมายอยู่ที่คำเป็นหลัก ความหมายของวลีหรือประโยคจะได้รับการ project ขึ้นไปของคำตามลักษณะโครงสร้างทางวากยสัมพันธ์ โครงสร้างวากยสัมพันธ์ไม่ได้มีความหมายใด ๆ จึงให้ความสำคัญกับ argument structure ของกริยาว่าจะประกอบด้วยอะไรได้บ้าง ซึ่งก็จะมีกฎ (linking rule) ที่ทำให้ argument เดียวกันสามารถปรากฏรูปประโยคที่ต่างกันก็ได้ เช่น *Two women stood in the plaza.* กับ *In the plaza stood two women.* คำกริยา *stood* มี argument structure เดียวกันแต่แสดงในรูปประโยคต่างกันได้เพราะกริยา *stood* license ได้ทั้ง locative และ thematic argument จึงมีประโยคที่เป็น locative inversion ได้ (PP + V + theme NP) แต่ก็ยังมีกรณีประโยคอื่น ๆ ที่มีผู้แย้งว่าวิธีการวิเคราะห์แบบเชื่อมโยง thematic role ที่คงที่มาเป็น syntactic argument ที่ต่างกันนั้นจะมีปัญหา เช่นในประโยคข้างล่างที่ *sparkle* ซึ่งเป็นอกรรมกริยาไม่มีการ assign locative role หรือ theme role แต่ก็สามารถใช้ในประโยคแบบ locative inversion ได้

Down at the harbor there is a teal-green clubhouse for socializing and parties. Beside it sparkles the community pool.

พวกไวยากรณ์หน่วยสร้างจึงมองว่าการรวมกันของหน่วยต่าง ๆ ก็มีความหมายที่เกิดจากการรวม (combination) ด้วย ความหมายจึงไม่ได้อยู่เฉพาะที่คำเท่านั้น ความหมายในไวยากรณ์หน่วยสร้างจึงมีลักษณะเป็น integrative ไม่ใช่ projection-based เปรียบเหมือนเวลาที่ดูข้อความคณิตศาสตร์ $2 \times (3 + 4)$ ก็จะมี ความหมายต่างจาก $(2 \times 3) + 4$ ซึ่งความต่างไม่ได้อยู่ที่คำที่มาประกอบแต่อยู่ที่ โครงสร้างที่ประกอบขึ้นมา (แต่พวกที่กล่าวแย้งไวยากรณ์หน่วยสร้างก็จะว่าคำอธิบาย แบบนี้เป็น การเปรียบเทียบที่ใช้ไม่ได้ ภาษาไม่เหมือนสูตรคณิตศาสตร์ที่ตัวเลขไม่มี ความต่างกัน แต่ความเป็นคำแต่ละคำมีความแตกต่างกันเพราะต้องการคำที่เกิด ร่วมกันต่างกัน) หรือถ้ามองจากตัวอย่างภาษา ถ้าความหมายอยู่ที่ argument structure ของกริยาเป็นหลัก ประโยคอย่าง *A gruff 'policemonk' barks them back to work.* คำว่า *bark* ก็จะต้องให้มีความหมายว่า 'cause to move by barking' ลักษณะเช่นนี้ทำให้คำมีหลายความหมาย (polysemous) มากและมีลักษณะ ที่ไร้กฎเกณฑ์ (ad hoc) มาก ใน construction-based model ของ argument structure ที่เสนอโดยโกลด์เบิร์ก (Goldberg) จึงมองว่าความหมายที่อยู่ในกริยานั้น คงที่ แต่จะมีความหมายที่เสริมมาจากหน่วยสร้างต่าง ๆ ด้วย โดยมีกลไกการรวม ความหมายจากคำและความหมายจากหน่วยสร้าง อย่างในตัวอย่างที่ยกมา ความหมายของกริยา *bark* นั้นคงที่แต่จะมีความหมายจากหน่วยสร้างที่สัมพันธ์กับ กริยามาเสริมทำให้ได้ความหมายอย่างที่เห็น ซึ่งก็อธิบายกรณีปัญหาที่กล่าวมาได้ว่า role ต่าง ๆ นั้นสามารถ license โดยหน่วยสร้างได้ด้วยไม่ใช่คำกริยาอย่างเดียว เช่น ในรูป Figure 1 แสดงโครงสร้างที่ได้จาก ditransitive construction ซึ่งจะเห็นว่ามี การกำหนด complement ตัวหนึ่งว่าต้องเป็น oblique แต่ไม่กำหนดส่วนที่เป็น agent กับ recipient ข้อมูลจึงไม่ใช่อยู่ที่กริยาเป็นตัวกำหนดข้อมูลทั้งหมดแบบ ไวยากรณ์อื่น แต่อาศัยการซ้อนรวมข้อมูลจากคำและโครงสร้าง หรืออย่างในกรณี ประโยคอย่าง *I bent the rock* โดยทั่วไปเราก็สามารถอธิบายว่า *rock* กลายมา

คุณสมบัติที่ยืดหยุ่นได้เพราะกริยา *bent* เป็นตัว license ให้เป็นไปได้ แต่อย่าง
 ประโยค *I had a tea* ที่นามนับไม่ได้อย่าง *tea* กลายเป็นมองเป็นขึ้นได้ กรณีนี้ไม่
 สามารถอธิบายว่าเป็น lexical licensing ได้ เพราะคำว่า *a* ไม่ได้เป็นหน่วยหลัก
 (head) ซึ่งจะเป็นปัญหาสำหรับไวยากรณ์ที่อาศัยการ project จากคำ แต่ใน
 ไวยากรณ์หน่วยสร้างไม่มีปัญหานี้ เพราะมองว่า หน่วยที่ license ในที่นี้คือหน่วยสร้าง
 (นามวลี) หน่วยสร้างแต่ละแบบก็จะ license role ต่าง ๆ กัน เช่น NP V NP NP
 เป็นหน่วยสร้างที่เรียกว่า event แบบ transfer ซึ่งจะ license role 3 อย่างคือ
 agent, theme, recipient ซึ่งการรวมความหมายจากกริยาและหน่วยสร้างที่
 เกี่ยวข้องทำได้โดยใช้หลักการซ้อนรวม (unify) แบบที่ทำใน HPSG (ไวยากรณ์หน่วย
 สร้างจึงมีการใช้รูปนัยในแบบเดียวกับ HPSG ด้วย คือใช้เป็นโครงสร้างลักษณะหรือ
 feature structure แต่ในรายละเอียดมีความต่างกันไปตามแนวคิดในไวยากรณ์นั้น ๆ
)

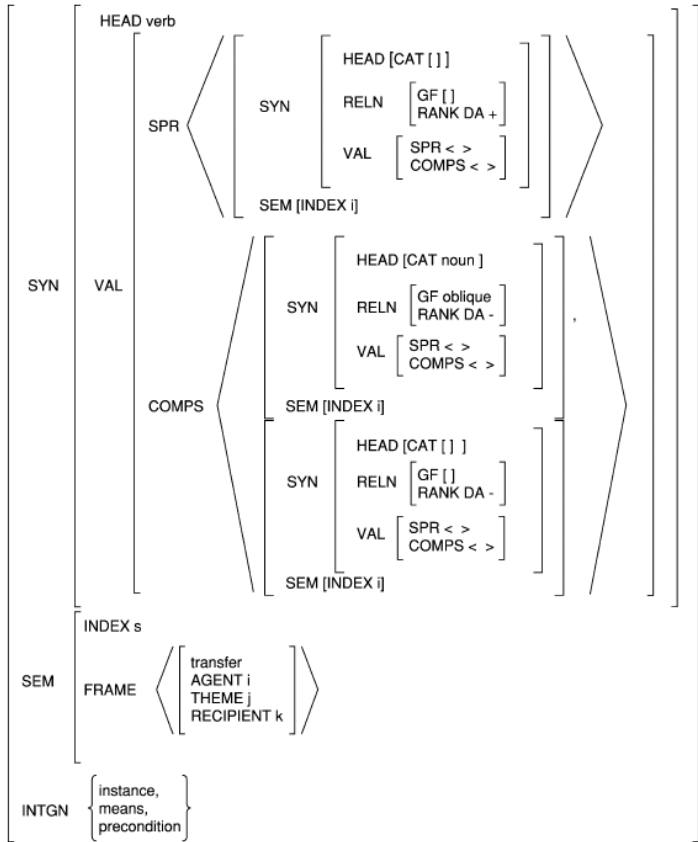
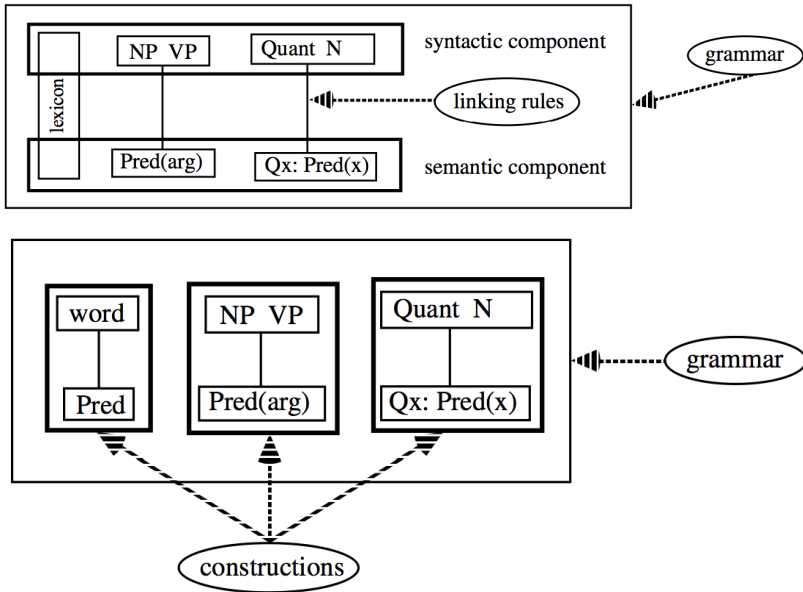


Figure 1 The ditransitive construction.

ความแตกต่างระหว่างไวยากรณ์แบบทั่วไป และไวยากรณ์หน่วยสร้างแสดงให้เห็นในรูปข้างล่าง โดยไวยากรณ์ทั่วไปมองเป็นส่วน ๆ เช่น ส่วนวากยสัมพันธ์ ส่วนอรรถศาสตร์ ซึ่งเชื่อมกันด้วยกฎบางอย่าง (linking rule) และมีคําสั่งที่ให้ข้อมูลสำหรับส่วนต่าง ๆ ถ้ามองเป็นภาพก็将会เห็นการเน้นมองในแนวนอนมากกว่า แต่ในไวยากรณ์หน่วยสร้าง มองว่าไวยากรณ์ประกอบด้วยหน่วยสร้าง (construction) ต่าง ๆ ซึ่งแต่ละหน่วยสร้าง เป็นหน่วยทางสัญลักษณ์ (symbolic unit) ที่ประกอบด้วยรูป

(form) และความหมาย (meaning) หน่วยสร้างเป็นได้ทั้งแบบง่ายที่เป็นคำ หรือแบบซับซ้อนมากขึ้น ถ้ามองเป็นภาพจะเห็นการเน้นในแนวดิ่งมากขึ้น



Croft and Cruse (2004: 258-259)

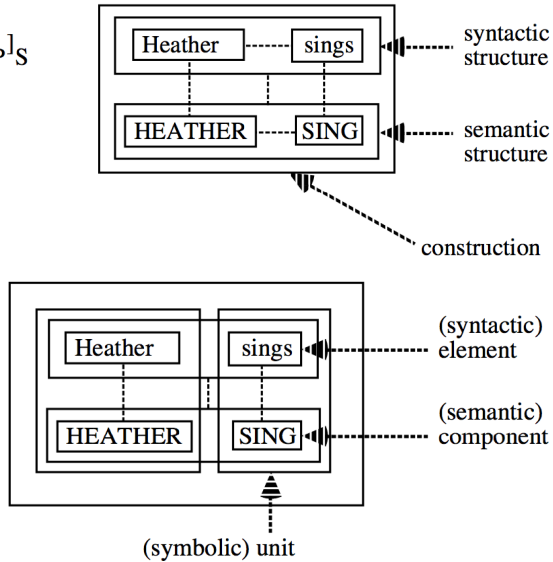
ภาพข้างล่างแสดงการเปรียบเทียบการวิเคราะห์แบบไวยากรณ์เพิ่มพูน (generative grammar) และไวยากรณ์หน่วยสร้างของประโยค *Heather sings* ซึ่งก็ จะยังคงเห็นส่วนที่เป็นวากยสัมพันธ์และส่วนที่เป็นอรรถศาสตร์ แต่จะเป็นการโยง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในระหว่างวากยสัมพันธ์และอรรถศาสตร์ เป็น หน่วยทางสัญลักษณ์ (symbolic unit) ขึ้นมา หน่วยสร้างใหญ่ประกอบด้วยรูป 'Heather sings' และความหมาย HEATHER SING ภายในส่วนวากยสัมพันธ์ก็มีความสัมพันธ์ ระหว่าง *Heather* กับ *sings* และในส่วนอรรถศาสตร์ก็มีความสัมพันธ์ระหว่าง HEATHER กับ SING หน่วยสร้างย่อยก็มีหน่วย (unit) ของ heather-HEATHER กับ

sings-SING และเพื่อความสะดวกจะเรียกส่วนที่เป็นวากยสัมพันธ์ (syntactic) ว่า element และส่วนที่เป็นนรรถศาสตร์ (semantic) ว่า component ดังรูปข้างสุด

(a) Generative grammar:

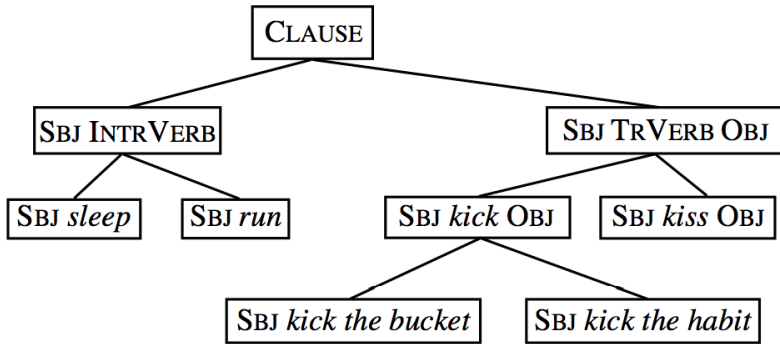
[[Heather]_{NP} [sings]_{VP}]_S

(b) Construction grammar:



Croft and Cruse (2004: 260-261)

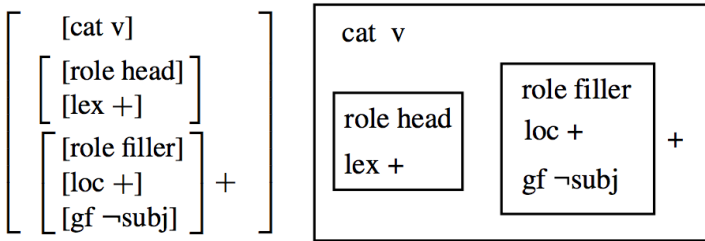
หน่วยสร้างไม่ได้เป็นเพียงการแจกแจง (list) แต่มีลักษณะเป็นโครงสร้างที่เป็นเหมือนความรู้ที่ผู้พูดมีเกี่ยวกับภาษาของตน ซึ่งสามารถแสดงในรูปของเครือข่ายการจัดจำพวก (taxonomic network) ได้ สิ่งที่เป็นสำนวนก็จะมองเป็นหน่วยสร้างหนึ่งในเครือข่ายนี้ เช่น [SBJ kick the habit] เป็นหนึ่งหน่วยสร้างเพราะมีความหมายเฉพาะ ในขณะที่เดียวกัน [SBJ kick OBJ] [SBJ TRVERB OBJ] ก็เป็นหน่วยสร้างด้วยซึ่งแสดงเป็น ลำดับชั้นของการจัดจำพวก (taxonomic hierarchy) ได้ ดังรูป



Croft and Cruse (2004: 264)

การจัดจำพวก (taxonomy) ของหน่วยสร้างไม่จำเป็นต้องมีลักษณะเป็นต้นไม้อย่างตัวอย่างซ้าย เพราะหน่วยสร้างหนึ่งอาจ instantiate มาจากหลายหน่วยสร้างได้ เช่น *I didn't sleep* เป็น instantiate ของ Intransitive verb construction และ Negation construction อย่างดังรูป หน่วยสร้างอันหนึ่งจะให้ข้อมูลส่วนหนึ่งของถ้อยคำ (utterance) เท่านั้น ถ้อยคำหนึ่ง ๆ จึงมองว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยสร้างหลาย ๆ อัน

ไวยากรณ์หน่วยสร้างของกลุ่มฟิลมอร์และเคย์ และไวยากรณ์หน่วยสร้างของสตีลส์ (Fluid Construction Grammar, Steels 2011) มีลักษณะที่เน้นรูปนัย (formal) มากและคล้ายกับ HPSG คือมีการใช้โครงสร้างลักษณะ (feature structure) ซึ่งมีความหมายเหมือนการแสดงเป็นกล่องในรูปแสดงหน่วยสร้างกริยาวลี ประกอบด้วย *v* เป็น head และอีกส่วนเป็น complement, loc + หมายถึงส่วน complement นั้นไม่แยกออกจาก *v*,



Croft and Cruse (2004: 266-267)

element ในไวยากรณ์หน่วยสร้างนี้เป็น atomic category type ไม่ก็อย่างเช่น [cat v] [gf sbj] และหน่วยสร้างจะมองว่าเป็น complex combination ของ primitive atomic unit เหล่านี้ และสามารถแปลง (derive) ต่อไปเป็นหน่วยสร้างใหญ่ได้ แต่ก็มีกรณีที่บางประโยคถูกมองเป็นหน่วยสร้างที่ไม่สามารถแปลง (derive) มาจากส่วนย่อยได้ เช่น หน่วยสร้าง *What's X doing Y?*

ลักษณะสำคัญที่ใช้หลักมี 3 อย่าง role, rel, และ val role ใช้บอก role ของ syntactic element ใน หน่วยสร้างซับซ้อน (complex construction) เช่น เป็น head, filler, mod(ifier) ส่วน val และ rel นั้นใช้กับส่วนที่เป็น predicate และ argument ตามลำดับ ค่าของ val จะเป็นเซต {...} บอกจำนวน argument ส่วน rel ใช้บอกว่าแต่ละ argument ในหน่วยสร้างซับซ้อนสัมพันธ์กันอย่างไร เช่น หน้าที่ทางไวยากรณ์ (grammatical function) เป็น subject, บทบาท (theta) เป็น agent และมี Valence Principle ที่จะจับคู่หน่วยใน rel เข้ากับหน่วยใน val นอกจากนี้ ก็มีลักษณะแบบที่ใช้ใน HPSG เช่น syn, sem, phon ภาพข้างล่างเป็นเค้าโครงของโครงสร้างลักษณะที่เป็นได้

เล็กน้อย เช่น *There's Harry* เป็น Central Deictic There-construction ซึ่งสามารถขยายด้วยกลไกอุปลักษณ์เป็นหน่วยสร้างแบบอื่น ๆ เช่น *Here comes the beep. There's the beep.* (NONVISUAL PERCEPTUAL SPACE IS PHYSICAL SPACE)

ไวยากรณ์หน่วยสร้างในกลุ่มต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกันในประเด็นที่สนใจ เช่น Embodied Construction Grammar จะสนใจเรื่องของการประมวลผลทั้งในด้าน production และ perception, Fluid Construction Grammar สนใจการใช้รูปนัยและการประยุกต์ใช้ไวยากรณ์หน่วยสร้างในงานภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ส่วน Radical Construction Grammar สนใจเรื่องแบบลักษณ์ภาษา โดยมองความหลากหลายทางไวยากรณ์แล้วพยายามหาแบบจำลองไวยากรณ์ที่สามารถอธิบายความหลากหลายทางแบบลักษณ์ที่พบได้ ปฏิเสธแนวคิดที่มองประเภทและความสัมพันธ์ทางวากยสัมพันธ์ (syntactic categories and relations) เป็นสากล แต่ว่าเป็นเรื่องเฉพาะของภาษาและหน่วยสร้าง สิ่งที่เป็นสากลมีเพียงวิธีการโยงสัมพันธ์ความหมายเข้ากับรูป



Adele Goldberg : Items and Generalizations at Work 2008

(<https://youtu.be/E06F8esp5cI>)

บทสรุป

ภาษาศาสตร์ปริชานเป็นแนวทางการศึกษาภาษาศาสตร์ในอีกรูปแบบหนึ่ง ไม่ได้มีทฤษฎีหรือแนวทางเดียวที่ชัดเจน แต่มีการศึกษาและนำเสนอแบบจำลองต่าง ๆ แต่ก็มีความเชื่อพื้นฐานร่วมกันว่าภาษาไม่ได้เป็นระบบที่แยกออกจากระบบปริชานอย่างใดก็ตาม มีคนที่วิจารณ์ภาษาศาสตร์ปริชานในเรื่องที่ว่าเป็นการนำเสนอทฤษฎีหรือแบบจำลองไม่สามารถพิสูจน์ถูกผิดได้ (falsify) และอาศัยญาณทัศน์ (intuition)

มากกว่าใช้ข้อมูลจริง (empirical based) ปัจจุบันจึงมีความสนใจศึกษาแบบเชิงประจักษ์ (empirical) มากขึ้น เช่น มีการใช้เครื่องมือสแกนสมองประกอบการศึกษา แต่ถ้ามองภาพผลงานในสาขานี้ ก็เห็นว่างานภาษาศาสตร์ปริชานช่วยให้คำอธิบายเรื่องภาษาและความคิดและโครงสร้างมโนทัศน์ได้อย่างเป็นระบบ และก็มีการทำให้เป็นรูปนัย (formalism) มากขึ้น

อ้างอิง

- About Cognitive Linguistics. (<http://www.cognitivelinguistics.org/cl.shtml>)
- Blending and Conceptual Integration (<http://markturner.org/blending.html>)
- Construction Grammar (<http://www.constructiongrammar.org/>)
- Croft, W. (2001). Radical construction grammar : syntactic theory in typological perspective. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Croft, William and D. Alan Cruse. (2004). Cognitive linguistics. Cambridge : Cambridge University Press [p1-39, 257-289]
- Evans, Vyvyan and Melanie Green. (2006). Cognitive Linguistics: An Introduction (<http://www.brighton.ac.uk/languages/research/vyvevans/EvansGreenCh1.pdf>)
- Evans, Vyvyan, Ben Bergen, and Joerg Zinken. (2006). An overview of Cognitive Linguistics. (<http://www.brighton.ac.uk/languages/research/vyvevans/CLoverview.pdf>)
- Fauconnier, G. (1985). Mental spaces: Aspects of meaning construction in natural language. Cambridge University Press.

- Fauconnier, G. (1994). *Mental Spaces*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Geeraerts, D. (2006). *Cognitive linguistics : basic readings*. Berlin ; New York: Mouton de Gruyter.
- Kay, Paul and Fillmore, Charles J. (1999). Grammatical Constructions and Linguistic Generalizations: the What's X Doing Y? Construction In *Language*, MAY 1999. (<http://www.icsi.berkeley.edu/~kay/wxdy.ps>)
- Kay, Paul. (2002). An Informal Sketch of a Formal Architecture for Construction Grammar. in *Grammars* 5, 1-19. (<http://www.icsi.berkeley.edu/~kay/cg.arch.pdf>)
- Langacker, R. (1991). *Cognitive Grammar*. In Droste. F.G. and Joseph, J.E. *Linguistic Theory and Grammatical Description*. John Benjamins Publishing.
- Langacker, R. (2008). *Cognitive Grammar: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Michaelis, L A. (2005). *Construction Grammar*. In Keith Brown (Ed.): *Encyclopedia of Language and Linguistics, Second Edition*. Oxford: Elsevier.
- Steels, Luc (ed.). (2011). *Design patterns in Fluid Construction Grammar (Constructional Approaches to Language 11)*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Taylor, John R. (2002). *Cognitive Grammar*. New York: Oxford University Press.

ไวยากรณ์คำ

Intro to Word Grammar
<https://youtu.be/iN-fBuTDvO8>



ริชาร์ด ฮัดสัน (Richard Hudson, ค.ศ.1939-ปัจจุบัน)⁴⁶ จบภาษาศาสตร์จาก School of Oriental and African Studies (SOAS) ปัจจุบันเป็นศาสตราจารย์กิตติคุณ (Emeritus Professor) ที่ภาควิชาสัตศาสตร์และภาษาศาสตร์ ที่ UCL (University College London) นำเสนอไวยากรณ์คำ (word grammar) ในช่วงทศวรรษ 1980 (Hudson 1984) ฮัดสันทำวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกกับฮัลลีย์ที่ SOAS ในปีค.ศ. 1961 ศึกษาเกี่ยวกับภาษา Beja ในตระกูล Cushitic ตามกรอบทฤษฎีของฮัลลีย์ขณะนั้น จากนั้นฮัดสันพยายามนำเสนอให้ไวยากรณ์ระบบ (systemic grammar) เป็นแบบแนวไวยากรณ์เพิ่มพูน (ฮัดสันเขียนหนังสือ English Complex Sentences: An introduction to Systemic Grammar 1971) โดยทำเป็นระบบเครือข่าย (system network) ขนาดใหญ่ ต่อมาก็นำความคิดเรื่องการพึ่งพา (dependency) กับแนวคิดที่ขอมสกีพูดถึงเรื่อง subcategorization มาใช้ใน daughter dependency grammar (เขียนเป็นหนังสือ Arguments for a Non-transformational Grammar 1976) และ ความที่เขาสนใจในปริชาณศาสตร์ (cognitive sciences) ก็ทำให้ได้รับแนวคิดการรับ

⁴⁶ รูปจาก <https://dickhudson.com/>

ทอดโดยปริยาย (default inheritance) มาใช้ด้วย ฮัตสันสอนวิชาภาษาศาสตร์สังคมด้วย หนังสือภาษาศาสตร์สังคมของเขาจึงออกมาในแนวที่เป็นปริยาย (cognitive) ค่อนข้างมาก บทความของซอมสกีเรื่อง Remarks on nominalization ซึ่งออกมาในแนวสมมติฐานศัพท์นิยมก็เป็นที่มาที่ทำให้ฮัตสันสนใจมองคำเป็นสำคัญและพัฒนาแนวคิดแบบ pan-lexicalism คือมองทุกอย่างในไวยากรณ์เป็นเรื่องของคำหมด ทั้งคลังคำและไวยากรณ์ในภาษาจึงถูกมองเป็นแบบเครือข่ายหมด ในเรื่องของความหมายก็ไม่ได้ใช้ความหมายแบบตรรกะแต่มองแบบไลออนส์, ฮัลลิดี และฟิลมอร์ ฮัตสันยังเห็นด้วยกับเบรสนั้นที่ว่าระบบไวยากรณ์ที่เสนอนั้นควรจะสอดคล้องกับการประมวลผลภาษาจริง จึงมีความสนใจที่จะทดสอบทฤษฎีของเขาด้วยการพัฒนาระบบการแจงส่วน (parser) ตามกรอบทฤษฎีของเขาด้วย ทั้งหมดเป็นที่มาของความคิดที่เสนอในไวยากรณ์คำที่ปรากฏในหนังสือของเขาซึ่งก็มีพัฒนาการและปรับเปลี่ยนเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน นับตั้งแต่ Word Grammar (1984), English Word Grammar (1990), Word Meaning (1995), English Grammar (1998), Language Networks. The new Word Grammar (2007), และ An introduction to word grammar (2010) ความที่ฮัตสันสนใจภาษาศาสตร์ในเชิงประยุกต์มากกว่าพรรณนา จึงมองว่าการศึกษาภาษาควรเป็นไปเพื่อประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และทำให้เขาสนใจในเรื่องของภาษาศาสตร์เพื่อการศึกษา (educational linguistics) ด้วย

ความต่างของไวยากรณ์คำ (WG) ที่สำคัญจากไวยากรณ์อื่น ๆ คือ WG อธิบายวากยสัมพันธ์โดยใช้เพียงแค่ว่าคำในการอธิบาย ไม่มีสิ่งที่เป็นวลี อนุพากย์ ประโยค WG ปฏิเสธการใช้กฎโครงสร้างวลี ใน WG ความสัมพันธ์แบบพึ่งพาเป็นความสัมพันธ์พื้นฐานที่ใช้เชื่อมโยงคำเข้าด้วยกัน และความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์อย่างประธาน (subject) พวกนี้ ก็ถือเป็นเรื่องพื้นฐานของทฤษฎีด้วย ไม่เหมือนทฤษฎีอื่นที่อาจมองว่าความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์เป็นสิ่งที่สร้างขึ้น (derive) มาอีกที WG

มองในลักษณะเดียวกับพวกภาษาศาสตร์ปริชานว่า ภาษาไม่ได้เป็นลักษณะเฉพาะแยกต่างหากจากระบบปริชานอื่น ๆ ไม่ได้เป็น “instinct” เหมือนอย่างที่ฟิงเคอร์ (Pinker) ว่าเป็นไว้ ความรู้ทางภาษาเป็นเนื้อเดียวกับความรู้ทางโลก

ภาษาคือเครือข่ายมนทัศน์

WG มองภาษาว่าเป็นเครือข่ายของมนทัศน์ต่าง ๆ (network of concepts) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเครือข่ายมนทัศน์ที่อยู่นอกขอบเขตของภาษา มนทัศน์อะไรที่ไม่ได้เชื่อมโยงกับคำก็ไม่ถือเป็นส่วนของภาษา WG ผนวกเอาแนวคิดไวยากรณ์ 2 อย่างเข้าด้วยกัน คือความสัมพันธ์แบบพึ่งพา (dependency) กับ ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ (grammatical relation) ซึ่งปกติจะถูกมองแยกจากกันในทฤษฎีอื่น แต่ WG นำมาเข้าด้วยกันโดยใช้วิธีการของ isa hierarchy ทำให้มีลักษณะที่เป็น inheritance network ภาษาจึงมีลักษณะเป็นเครือข่าย (network) และน่าจะเป็นแบบไร้ขอบเขต (scale-free) คือบางโหนดอาจมีการเชื่อมโยงมาก บางโหนดอาจมีการเชื่อมโยงน้อย ความคิดว่าภาษาเป็นเครือข่ายของคำก็ไม่แตกต่างจากที่โซซูร์มองว่าภาษาเป็นระบบของสัญลักษณ์ที่ค่าของสัญลักษณ์แต่ละคำขึ้นอยู่กับความแตกต่างจากสัญลักษณ์อื่น ๆ ซึ่งก็เป็นการมองแบบเป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ทั้งหมด “language is a system of interdependent terms in which the value of each term results solely from the simultaneous presence of the others” (Saussure 1959:114) แต่ทฤษฎีอื่น ๆ มักจะไม่มองภาพภาษาเป็นเครือข่ายใหญ่อันเดียว แต่มองแยกเป็นส่วน ๆ จึงมีโมดูลที่แยกเป็น วิทยาหน่วยคำ (morphology), วากยสัมพันธ์ (syntax), อรรถศาสตร์ (semantics) อีกทฤษฎีที่พยายามอธิบายภาษาเป็นเครือข่ายใหญ่ทั้งหมดคือ Stratificational grammar ของแลมป์ (Lamp, 1966) ซึ่งภายหลังเปลี่ยนมาเป็น neurocognitive linguistics (1998)

การใช้ลำดับชั้น isa (isa hierarchy) จัดจำแนกหมวดหมู่ (classification) ทำให้แสดงลักษณะร่วม (generalization) ในภาษาได้ด้วยวิธีการที่เรียกว่า inheritance คือการรับทอดคุณสมบัติจากสิ่งหนึ่งไปสิ่งหนึ่งผ่านโครงสร้าง isa นี้ เช่น ไม่จำเป็นต้องบอกว่ารูปพหูพจน์ของ dog คือการเติม -s เพราะสามารถรู้ได้โดยการรับทอด (inherit) จาก noun ซึ่งเป็น superordinate entity ของคำว่า dog นี้ การรับทอด (inheritance) นี้ใช้กันมากในสาขาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ในทางภาษาศาสตร์ มีอีกทฤษฎีที่ใช้การรับทอดคือทฤษฎีเกี่ยวกับภาษาศาสตร์ปริชาน WG จึงจัดเป็นงานภาษาศาสตร์ปริชานยุคบุกเบิกอันหนึ่ง การรับทอดนี้มีบทบาทสำคัญมาใน WG จนถึงกับเสนอว่าการรับทอดโดยปริยาย (default inheritance) นี้ อธิบายเรื่องความซับซ้อนต่าง ๆ ในภาษาได้

WG มองภาษาเป็นเครือข่ายปริชาน (cognitive network) ที่เป็นเครือข่ายของมโนทัศน์ (concept) ทุกอย่างทางภาษาศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นคำ หน่วยเสียง วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ ความหมาย และทฤษฎีภาษา (theory of language) เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีความรู้ (theory of knowledge) ซึ่งสิ่งที่เป็นความรู้ต่าง ๆ (knowledge) นั้น มนุษย์เก็บในลักษณะที่เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ (associative knowledge) อยู่แล้ว ภาษาอาจเป็นเครือข่ายย่อยหนึ่งของเครือข่ายความรู้ แต่ไม่มีลักษณะที่ต่างจากเครือข่ายความรู้ ภาษาไม่ใช่โมดูลที่แยกต่างหากออกไปจากระบบเครือข่ายความรู้ของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน ถ้าจะมองว่าภาษาไม่ได้เป็นโมดูล ก็จะมีข้อโต้แย้งในกรณีผู้ป่วยที่สูญเสียความสามารถบางอย่างทางภาษา เช่น ผู้ป่วยแบบ Pure Word Deafness ที่ยังสามารถพูดและอ่านได้แต่ไม่เข้าใจความหมายของคำ หรือบางกรณีที่สูญเสียความรู้เกี่ยวกับคำกลุ่มหนึ่งไป เช่น คำที่เกี่ยวข้องกับร่างกาย ความรู้ทางภาษาจึงควรมีลักษณะเป็นโมดูลที่สามารถแยกจากความรู้อื่น ๆ ได้ แต่ความเป็นโมดูลนี้จะลบลี้กลงไปถึงการแยกระดับต่าง ๆ แบบที่ทฤษฎีภาษาศาสตร์โดยทั่วไปแยกเป็น วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์แบบทฤษฎีหรือไม่ ใน

ไวยากรณ์นี้ไม่มีเส้นแบ่งที่ชัดเจนเพราะคำอธิบายข้อมูลในทุกระดับเป็นในรูปของเครือข่ายความสัมพันธ์ ความเป็นโมดูลจึงอาจมองแบบอ่อน ๆ (weak-sense) ว่าเป็นลักษณะเครือข่ายที่เชื่อมโยงหนาแน่นซึ่งเห็นได้ว่าห่างจากส่วนอื่น ๆ ในเครือข่าย

WG ใช้ความสัมพันธ์แบบ isa และการรับทอดโดยปริยายเป็นส่วนสำคัญในทฤษฎี (แสดงด้วยเส้นและเครื่องหมายสามเหลี่ยม) ลำดับชั้น isa ใช้สำหรับจำแนกความสัมพันธ์เป็นหมวดหมู่ตามลำดับชั้น คือการจัดหมวดหมู่ใหญ่แล้วแยกย่อยลงไป เช่น noun isa word, pronoun isa noun, etc. ลำดับชั้นการรับทอด (inheritance hierarchy) นี้ใช้ได้ทั้งกับสิ่งที่ป็นโหนดและสิ่งที่ป็นลิงก์ ดังในรูป TAKE isa verb isa word, Object isa Complement isa Dependent

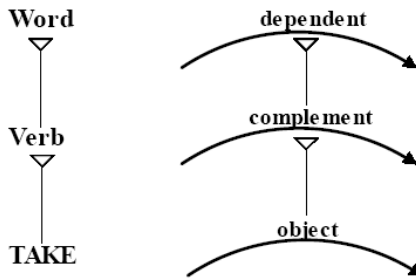


Figure 1: Inheritance hierarchies for nodes and links

Hudson (2006:635)

โหนดในเครือข่ายถูกเชื่อมโยงกันด้วยลิงก์ ตัวโหนดเองไม่มีเนื้อหา (content) อะไรภายใน ลิงก์จึงทำหน้าที่กำหนดคุณสมบัติ (property) ให้กับโหนด ลิงก์ในที่นี่มีการกำหนดชื่อด้วย จึงแตกต่างจากเครือข่ายความสัมพันธ์แบบทั่ว ๆ ไป ลิงก์จึงเป็นเหมือนฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ที่มีแตกต่างกันได้และจะให้ค่าเดียวออกมา (uniquely defined) เช่น the referent of the subject of the verb จะมีค่าเดียวออกมา หรือในรูปข้างล่าง บอกว่า complement ของ Word นั้นมีจำนวน (#) เป็น 0, object ของ Verb คืออะไรบางอย่าง (?) ที่เป็น (isa) Noun, TAKE ต้องมีอะไรสัก

อย่างจำนวนเป็น 1 ? คือสิ่งที่เป็นตัวแปร (variable) การใช้ ? หรือตัวแปรนี้ช่วยให้มองเห็นถึงลักษณะร่วม (generalization) ในภาษาได้ เครือข่ายนี้จึงหมายความว่า TAKE เป็น Verb ที่ต้องการ object จำนวน 1 ตัวที่เป็น Noun

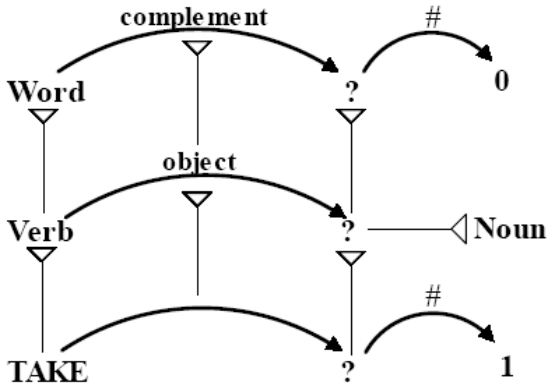
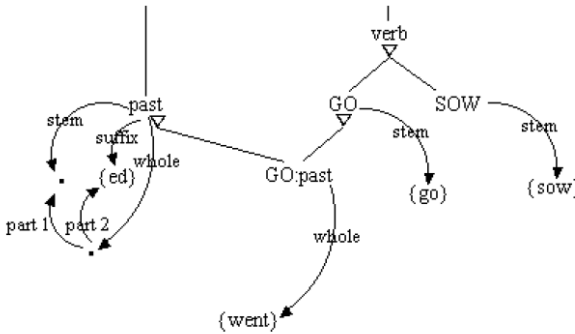


Figure 2: A network for TAKE and its object

Hudson (2006:635)

การใช้เครือข่ายการรับทอด (inheritance network) ทำให้สามารถแสดงลักษณะร่วมของภาษา (generalization) ผ่านกลไกของการรับทอดโดยปริยาย (default inheritance) ได้ ตัวอย่างของการรับทอดโดยปริยาย เช่นเมื่อพูดถึงแมว เราจะถ่ายรับคุณสมบัติว่ามีสี่ขาได้โดยปริยาย (default) แต่ถ้ามีอะไรมาแย้งกับสิ่งที่รับมาโดยปริยายนี้ คุณสมบัตินั้นก็ไม่น่าจะรับทอดให้ เช่น ถ้าพูดถึงแมวที่พิการมีสามขา คุณสมบัติการมีสี่ขา ก็จะไม่รับทอดมา แนวคิดของการรับทอดโดยปริยายนำมาใช้ใน WG ในกรณีที่มีการรับทอดโดยปริยายในหลายระดับ ระดับที่ต่ำหรือย่อยสุดจะมีความสำคัญมากกว่า เช่น ในกรณีเครือข่ายตัวอย่างข้างล่าง go ที่เป็น past tense มีรูปเป็น went แม้ว่าโดยปริยาย (default) past เป็นการเติม suffix ed แต่ข้อมูลอันล่างสุดหรือที่เป็นข้อยกเว้นจะเขียนทับ (overridden) สิ่งที่ได้จากอันบน หรือในรูป

บน แม้ว่า complement ของ Word จะต้องไม่มี (# เป็น 0) แต่ข้อมูลจาก TAKE ที่บอกว่าต้องการ object 1 ตัวก็จะเขียนทับข้อมูลเดิม แต่ในงานช่วงหลังของ WG จะไม่บอกว่าเป็นการเขียนทับแต่อธิบายในรูปของการเลือกทางเดินที่สิ้นสุด {went} อยู่ใกล้กับ GO:past มากกว่า goed เพราะต้องโยงผ่าน isa past และ stem กับ suffix ซึ่งคำอธิบายนี้จะเข้ากับการมองแบบเครือข่ายมากกว่า



Hudson (2008)

การใช้การรับทอดโดยปริยายเป็นเรื่องที่นักตรรกศาสตร์บางกลุ่มไม่ชอบ เพราะเป็นการใช้ตรรกะในลักษณะที่เรียกว่า non-monotonic สิ่งที่ยังอ้างอิงมาได้ อาจจะถูกยกเลิกในภายหลังที่ข้อมูลใหม่เข้ามาแย้งกับที่ได้โดยปริยาย และในทางภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์การต้องตรวจสอบและเขียนทับการรับทอดโดยปริยายอยู่ตลอดก็เป็นเรื่องที่เสียเวลา แต่อัดสันก็ว่าการใช้รูปแบบเป็นเครือข่ายจะไม่ทำให้ต้องตรวจสอบมาก (ใช้ search space น้อย) นอกจากนี้ การรับทอดโดยปริยายยังเป็นการรับทอดพร้อมกันได้จากหลาย ๆ แหล่ง (multiple inheritance) เช่น 'dog' รับทอดคุณสมบัติจาก 'mammal' และ 'pet' ได้พร้อมกัน เพราะ 'dog' เป็นได้ทั้งสองอย่าง ในกรณีที่มีการรับทอดได้ข้อมูลที่ขัดแย้งกันโดยไม่มีทางออกประโยชน์นั้นก็จะผิดไวยากรณ์ ซึ่งก็คล้ายกับกลไกการซ้อนรวม (unify) ที่ใช้ใน HPSG, LFG

โครงสร้างภาษาใน WG

เราสามารถแสดงสถาปัตยกรรม (architecture) ทั้งหมดของภาษาได้ดังในรูปด้านล่าง ซึ่งจะเห็นสิ่งที่เคยจัดเป็นระดับต่าง ๆ เช่น สัทวิทยา วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ และอรรถศาสตร์ ในไวยากรณ์อื่น ๆ แต่ใน WG โครงสร้างทั้งหมดของภาษาเป็นเครือข่ายเดียวเชื่อมโยงกันหมด word มี realization เป็น form, form มี realization เป็น sound เป็น letter ฯลฯ

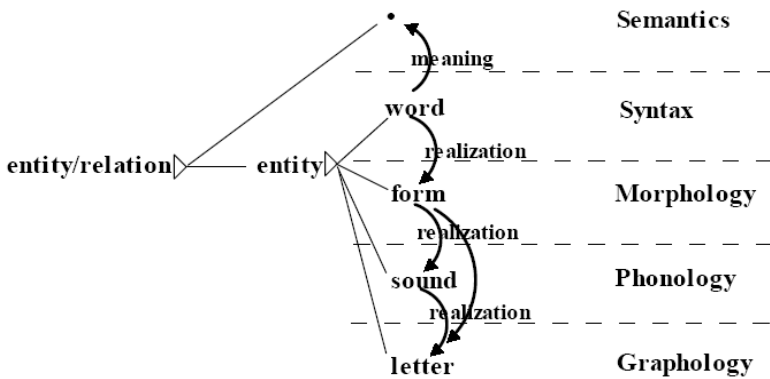
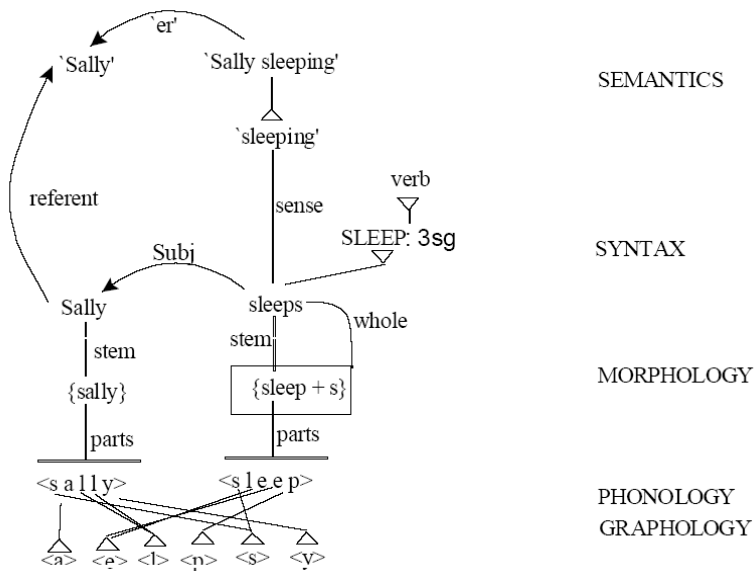


Figure 4: The architecture of language

Hudson (2006:636)



Hudson (2002: 14)

รูปข้างบนแสดงเครือข่ายของประโยค *Sally sleeps* ซึ่งถ้าจะมองแยกเป็น โมดูลต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์ ก็พอจะเห็นได้ว่ามีส่วนที่เป็นรูปเขียน/รูปเสียง ส่วน วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ และอรรถศาสตร์ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าโมดูลต่าง ๆ นั้นแยกจากกันโดยเด็ดขาดดังที่กล่าวมาแล้ว แต่โครงสร้างทั้งหมดแสดงในรูปที่เป็น เครือข่ายความสัมพันธ์ได้ทั้งหมด

วิทยาหน่วยคำ

การใช้ลำดับชั้น isa (isa hierarchy) ขยายต่อลงจนไปถึงระดับของคำ (lexical item) ในไวยากรณ์นี้จึงไม่มีความจำเป็นต้องแยกความแตกต่างในส่วนของกฎ กับคลังคำ (lexicons) เพราะคำก็คือส่วนที่อยู่ด้านล่างของโครงสร้างลำดับชั้น isa นั้นเอง ยิ่งไปกว่านั้น เรายังสามารถไล่ลงโครงสร้าง isa ต่อจากคำเป็นองค์ประกอบ ย่อยในระดับวิทยาหน่วยคำได้ด้วย คำ (word) ซึ่งเป็นหน่วยนามธรรมเชื่อมโยงกับสิ่ง

ที่เรียกว่า form ซึ่งเป็นหน่วยรูปธรรม (เห็นหรือได้ยินได้) และ form เชื่อมโยงกับหน่วยเสียงหรือตัวอักษร (ซึ่งก็คล้ายคลึงกับการแยกสามระดับในไวยากรณ์ทั่วไป) คือ คำ หน่วยคำ (morpheme) และหน่วยเสียง (phoneme) หน่วยเสียงหรือตัวอักษรเป็น part-of form (form เขียนแทนด้วยเครื่องหมาย { } ส่วนหน่วยเสียงหรือตัวอักษรจะอยู่ในเครื่องหมาย < > หน่วยคำ (morpheme) ก็คือ form ซึ่งมาประกอบกันเป็น form ที่ใหญ่ขึ้นได้ เช่น {sleep+s} (+ แสดงขอบเขตหน่วยคำ) ในระดับวิทยา หน่วยคำนี้ ความสัมพันธ์ไม่ได้เป็นแบบพึ่งพาแต่เป็นส่วนประกอบ (constituent) ที่แจกแจงว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง

ในรูปที่ 6 แสดงตัวอย่างของ derivational morphology และ inflectional morphology จะเห็นว่า plural isa inflection, สิ่งที่เป็น base ของ plural เมื่อผ่าน inflectional morphology ‘s-variant’ ได้สิ่งที่เป็น fully-inflected-form (fif) ของ plural ส่วน form {farmer} เป็น base ของ lexical FARMER, เป็นสิ่งที่ได้จาก derivational morphology ‘er-variant’

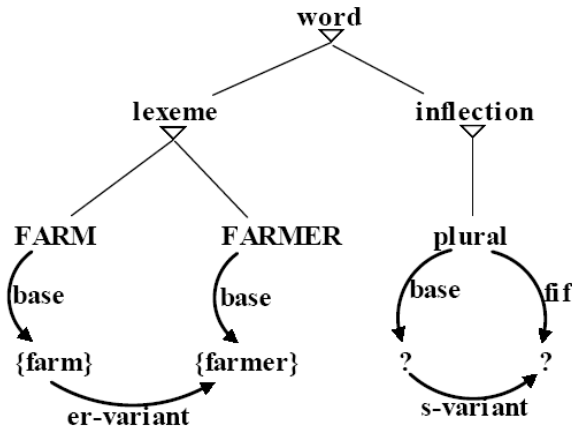


Figure 6: Morpho-syntactic relations between words and variants

Hudson (2006:637)

Variant เป็นส่วนเชื่อมต่อกับคำไปสู่โครงสร้างระดับวิทยาหน่วยคำ โดยปกติ variant ของ form ใด ๆ จะประกอบด้วยตัว copy ของ form นั้นกับ affix เช่น {farm} + {er} ซึ่งแสดงเป็นเครือข่ายดังนี้ er-variant ของ form isa form, part1 ของมัน isa form, และ part2 ของมัน isa {er}

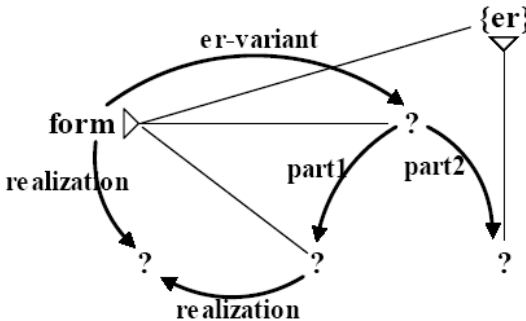
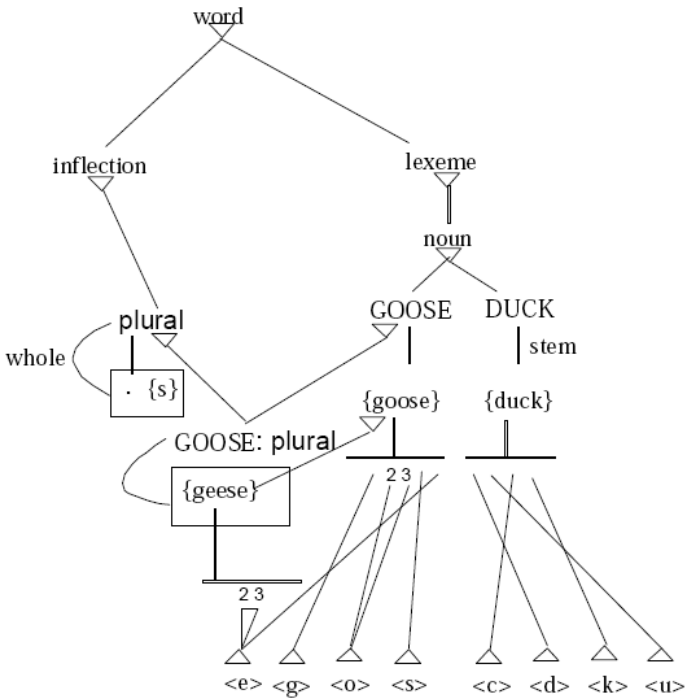


Figure 7: Variation by affixation

Hudson (2006:637)

รูปด้านล่างแสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ของคำ 'goose' กับ 'duck' และ inflection morphology ของพหูพจน์ คำว่า GOOSE และ DUCK เป็น noun และ noun isa lexeme GOOSE ที่เป็นพหูพจน์ isa GOOSE มี form {geese} ซึ่งเชื่อมโยงไปยังหน่วยเสียงต่าง ๆ ซึ่งหน่วยลำดับ 2,3 นี้ isa <e> หน่วยแรก isa <g> ฯลฯ

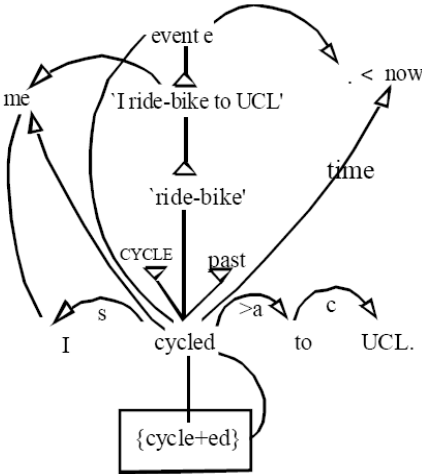


Hudson (2002: 19)

วากยสัมพันธ์

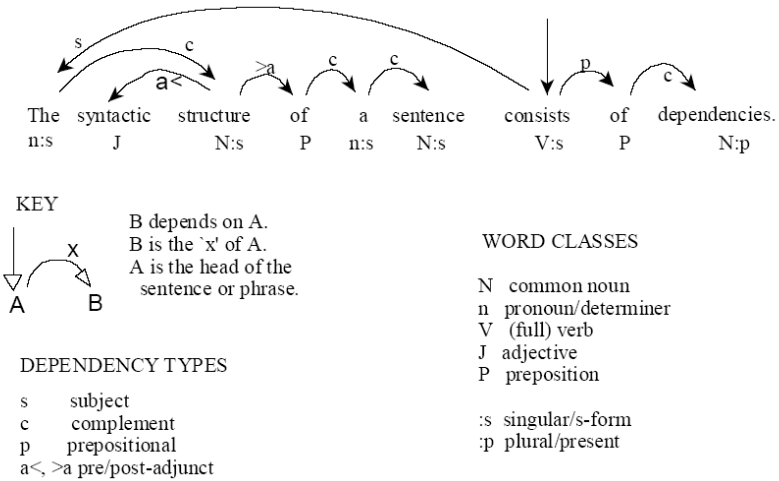
ใน WG คำเป็นหน่วยเดียวในระดับวากยสัมพันธ์ ไม่มีหน่วยที่ใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าในระดับวากยสัมพันธ์นี้ WG จึงถือได้ว่าเป็น morphology-free syntax (ในระดับวิทยาหน่วยคำ จะมองเป็นโครงสร้างหน่วยประกอบของ form อย่างเช่น {cycle+ed}) คำจึงเป็นส่วนที่เป็นแกนกลางของภาษา เป็นโหนดที่เชื่อมโยงส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาษา ดังตัวอย่าง *cycled* ในประโยค *I cycled to UCL* จะเห็นในรูปว่า *cycled* เป็นศูนย์กลางของเครือข่ายโยงความสัมพันธ์แบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นวากยสัมพันธ์ วิทยาหน่วยคำ อรรถศาสตร์ ไปยังส่วนอื่น ๆ ของภาษา (แต่ละโหนดคือ

แต่ละ concept ส่วน {} บอกลถึง wordform เส้นตรงระหว่างคำกับ form แทนความสัมพันธ์ stem เส้นโค้งลงจาก *cycled* แทนความสัมพันธ์ whole เส้นโค้งขึ้นแทนความสัมพันธ์ referent)



Hudson (2002: 4)

ใน WG ไม่มีการใช้โครงสร้างวลี แต่เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์แบบพึ่งพาระหว่างคำที่เป็นคำหลักและคำพึ่งพา ซึ่งก็มองเป็นลักษณะเครือข่ายความสัมพันธ์ได้โดยมีความสัมพันธ์พึ่งพาแบบต่าง ๆ เช่น subject, complement, preposition, adjunct ดังตัวอย่างในรูปประโยค The syntactic structure of a sentence consists of dependencies ลูกศรแสดงความสัมพันธ์จากหน่วยหลักไปหน่วยพึ่งพา structure เป็นหน่วยหลักที่มี syntactic เป็นคำพึ่งพาและมีความสัมพันธ์แบบ adjunct the เป็นคำหลักที่มี structure เป็นคำพึ่งพา คำทุกคำในประโยคจะมีความสัมพันธ์พึ่งพาแบบต่าง ๆ กับคำอื่น ๆ เสมอ โดยจะมีคำเดียวที่เป็นหลักกลางหรือ head ของประโยคนี้ คือ *consists* เพราะไม่ต้องพึ่งพาคำใด



Hudson (2002: 22)

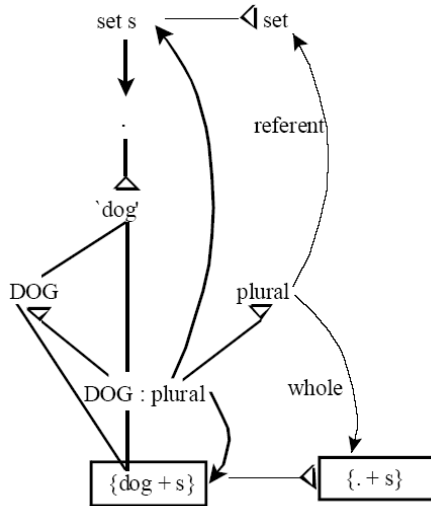
โครงสร้างวากยสัมพันธ์จะมีความซับซ้อนมากขึ้นในกรณีบางประโยคที่มีการใช้โครงสร้างร่วมกัน (structure-sharing) และในกรณีโครงสร้าง coordination การใช้โครงสร้างร่วมคือกรณีที่คำบางคำพึ่งพาคำหลักมากกว่าหนึ่งคำ หรือพูดอีกอย่างว่า คำหลักสองคำมีคำพึ่งพาเป็นคำเดียวกัน ซึ่งไวยากรณ์พึ่งพาอื่น ๆ เช่น ไวยากรณ์ ศัพท์การกไม่ยอมให้คำหนึ่งพึ่งพาคำหลักมากกว่าหนึ่งคำแบบนี้ ในตัวอย่างประโยคข้างล่าง *you* ถูก *share* โดยมี head เป็น *do* และ *think* *we* ถูก *share* โดยมี *should* และ *wait* เป็นคำหลัก หรือกรณีคำที่เป็น wh-word ก็จะมีคำหลักจำนวนมาก ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ extractee ที่เป็นวิธีการที่ไวยากรณ์นี้ใช้ในการอธิบายกรณี ที่ GB มองว่าเป็น wh-movement นี้ (รายละเอียดคำอธิบายอยู่ในหัวข้อด้านล่าง) การยอมให้คำมีคำหลักมากกว่าหนึ่งคำได้ ทำให้เวลาเขียนเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ จะมีการเกยกัน (tangling) ซึ่งปกติเป็นหลักในไวยากรณ์พึ่งพาอื่น ๆ ว่าไม่ควรจะมีในไวยากรณ์คำนี้จึงเขียนเส้นไว้สองระดับ ระดับบนแสดงสิ่งที่ป็นระดับผิวจริง ๆ จะไม่มีการเกยกัน แต่ในระดับล่างจะมีการเกยกันได้ คือในกรณีที่มีการใช้คำพึ่งพา

อ้างถึงคำที่ปรากฏใน string โดยอ้างลำดับที่ปรากฏอย่างเช่น ในประโยค *I agree I made a mistake* จะมี instance 2 ตัว คือ w_1 กับ w_3 ที่มีความสัมพันธ์ isa 'I' แต่เป็นคนละ token กัน ด้วยวิธีมองลักษณะนี้ ถ้อยคำที่ใช้จึงเป็นส่วนหนึ่งของระบบไวยากรณ์ เพราะมองว่าเป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับความรู้ทางภาษาโดยตรง

อรรถศาสตร์ และภาษาศาสตร์สังคม

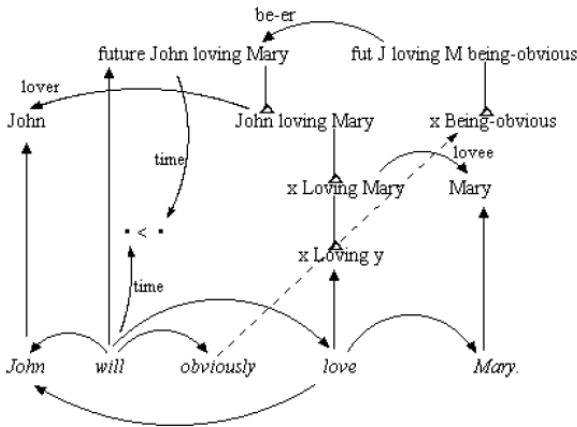
WG สามารถไขว้วิเคราะห์มากกว่าวากยสัมพันธ์ได้ คือใช้อธิบายเรื่องทางอรรถศาสตร์ และภาษาศาสตร์สังคมก็ได้ ในทางอรรถศาสตร์ ความหมายของประโยคมาจากความหมายที่ได้จากคำต่าง ๆ ซึ่งอธิบายในรูปของเครือข่ายความสัมพันธ์ ไม่มีเส้นแบ่งที่ชัดเจนระหว่างความหมายที่ได้จากภาษา (linguistic meaning) และความหมายที่ได้จากความรู้เกี่ยวกับโลก (encyclopedic meaning) เช่น ความหมายของคำ EAT กำหนดในรูปของความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับโนทัศน์อื่น ๆ เช่น 'put', 'mouth', 'chew', 'swallow', 'food' ซึ่งก็เป็นการมองลักษณะเดียวกับที่ฟิลมอร์ใช้ในเรื่องกรอบความหมาย (frame semantics) ความสัมพันธ์ทางความหมายที่ใช้ใน WG มี sense และ referent ซึ่งก็เป็นลักษณะเดียวกับที่ในวงการปรัชญาประดิษฐ์ใช้ในรูปแทนความหมาย sense บอกถึง มโนทัศน์ที่เป็น general concept ของคำนั้น ในขณะที่ referent เป็นการอ้างถึง instance ของสิ่งที่พูดถึง

ภาพเครือข่ายที่เห็นเป็นตัวอย่างที่แสดงความหมายของคำ dogs จะเห็นว่าคำนี้คือ DOG:plural ซึ่งเป็น (isa) plural และเป็น DOG ซึ่งสัมพันธ์กับ sense 'dog' ทั่วไป และความเป็น plural ทำให้ได้ referent มากกว่าหนึ่งหรือเป็น set และ referent ของ DOG: plural ก็คือ set s ซึ่ง set s isa set และใน set s มีสมาชิก (member แทนด้วยลูกศรตรงกลาง) เป็นบางอย่าง (แทนด้วยจุด) ซึ่งเป็น (isa) 'dog'



Hudson (2002: 25)

วิธีการที่ความหมายของส่วนต่าง ๆ ในประโยคประกอบกันขึ้นมาเป็นความหมายรวมนั้น จะเป็นไปตามลักษณะทางวากยสัมพันธ์ ในรูปข้างล่างแสดงให้เห็นว่าประโยค *John will obviously love Mary* เป็นสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ว่า 'John loving Mary' isa 'X loving Mary' และ 'X loving Mary' isa 'X loving Y' ซึ่งมาจาก sense ของคำ LOVE (ในลักษณะเช่นนี้ ถึงแม้ว่าเมื่อมองทางวากยสัมพันธ์ เราจะไม่เห็นโครงสร้าง VP แบบไวยากรณ์อื่นเนื่องจากความสัมพันธ์แบบพึ่งพา ทำให้ไม่เห็นความต่างระหว่างคำพึ่งพาที่ทำหน้าที่ประธานกับกรรม แต่เราจะเห็นสิ่งที่มองว่าเป็น VP ได้จากลำดับการประกอบสร้างทางความหมาย)



Hudson (2008)

นอกจากข้อมูลทางอรรถศาสตร์ ข้อมูลทางภาษาศาสตร์สังคมก็สามารถกำหนดได้ในลักษณะเดียวกัน เช่น คำว่า *sidewalk* จะใช้เฉพาะคนอเมริกัน ก็กำหนดให้มี (actor of w-sidewalk) isa American WG สามารถทำเช่นนี้ได้เพราะไม่ได้มีเส้นแบ่งระหว่างความรู้ทางภาษากับความรู้ทางโลก

รูปข้างล่างเป็นอีกตัวอย่างที่แสดงการวิเคราะห์คำซึ่งมีอ้างอิงถึงคนเดียวกันแต่สถานะต่างกัน คือคำว่า *Mummy* ในประโยค *Mummy will be back soon* นั้นมีสองความหมาย หมายถึงแม่เป็นคนพูดเอง หรือลูกอ้างอิงถึงแม่ MUMMY เป็น speaker (พูดกับ) ของคนที่ เป็น child หรือเป็น addressee คือคนที่เด็กอ้างอิงถึง

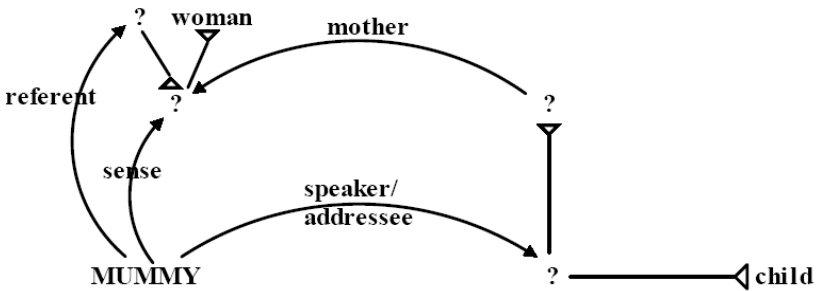


Figure 13: Referential and social meaning of MUMMY

โครงสร้างแบบพึ่งพาและโครงสร้างแบบหน่วยประกอบ

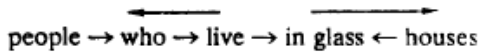
ในหนังสือ Word Grammar (1984) ซึ่งเป็นช่วงแรกของการนำเสนอแนวคิดไวยากรณ์ของเขา ฮัตสันจะให้ความสนใจอธิบายความสัมพันธ์แบบพึ่งพามาก เพราะเป็นแนวคิดที่ไม่ใช่กระแสหลักของการวิเคราะห์เหมือนการวิเคราะห์หน่วยประกอบ กล่าวคือ นับตั้งแต่งานของพวกนักภาษาศาสตร์โครงสร้างอเมริกาเผยแพร่ในช่วงทศวรรษ 1930 นักภาษาศาสตร์จำนวนมากก็ถกกันต่อมาว่าโครงสร้างพื้นฐานทางวากยสัมพันธ์ คือ สิ่งที่เป็นแสดงความสัมพันธ์แบบ part-whole ของหน่วยสร้างต่าง ๆ แต่ความจริงแล้ว โครงสร้างวากยสัมพันธ์ในมุมมองแบบพึ่งพา (dependency) มีมานานก่อนการมองเป็นหน่วยประกอบ (constituency) แต่เป็นเพราะวิชาพื้นฐานวากยสัมพันธ์มักสอนกันแต่เรื่องของหน่วยประกอบ นักเรียนก็เลยเข้าใจผิดคิดว่าเป็นวิธีเดียวที่จะวิเคราะห์โครงสร้างทางวากยสัมพันธ์

ความสัมพันธ์แบบพึ่งพา (dependency) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยหลัก (head) – หน่วยพึ่งพา (dependent) คุณสมบัติของหน่วยหลักในทางด้านความหมาย สิ่งที่เป็น (H,D) อ้างถึงนั้นเป็นหน่วยหลักไม่ใช่หน่วยพึ่งพา เช่น *jam sandwich* พูดถึง *sandwich* ไม่ใช่ *jam* ในทางด้านวากยสัมพันธ์ (H,D) เกิดในตำแหน่งที่เป็นหมวดคำ (word class) เดียวกับ H เช่น *big books* เกิดตำแหน่งของ *books* ไม่ใช่ *big* ทางด้านวิททยาหน่วยคำ ลักษณะต่าง ๆ จะอยู่ที่ H เช่น เติมพหูพจน์ของ *jam sandwich* ที่ *jam sandwiches* ไม่ใช่ *jams sandwich*

คำที่เป็นคำพึ่งพาสามารถเป็นคำหลักของคำอื่น ๆ ได้ จึงเกิดเป็นสายของการพึ่งพา (chain of dependency) WG นิยาม subordination ว่าเป็นสายของการพึ่งพานี้

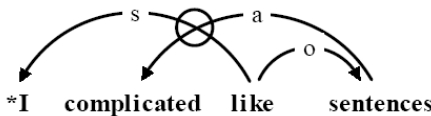
X is subordinate to Y : X is a dependent of, Y or X is a dependent of Z and Z is subordinate to Y.

คำแต่ละคำสามารถมีหน่วยพืงพาได้มากหนึ่ง เช่น *big black cats* ทั้ง *big* และ *black* เป็นหน่วยพืงพาของ *cats* ทฤษฎีแบบพืง (dependency theory) โดยทั่วไปจะถือเอาว่าแต่ละคำจะมีหน่วยหลักได้เพียงตัวเดียว “one head per one word” แต่ใน WG ยอมให้มีหน่วยหลักมากกว่าหนึ่งได้ในบางกรณี เช่น ในประโยค *people who live in glass house* *who* เป็นหน่วยพืงพาของทั้ง *people* และ *live* โดยให้เหตุผลว่า *who* อ้างถึงบุคคลเดียวกับ *people*, ได้ตำแหน่งมาจาก *people* ในขณะเดียวกัน *who* ก็เป็นหน่วยพืงพาของ *live* เพราะเป็นประธานของกริยา *live*



Hudson and Langendonck (1991:316)

นอกจากนี้ ในตัวอย่างยังเห็นความสัมพันธ์แบบพืงพาซึ่งกันและกัน (interdependent) ระหว่าง *who* กับ *live* เพราะในการวิเคราะห์คุณานุประโยค (relative clause) WG วิเคราะห์ให้ประพันธสรรพนาม (relative pronoun) มีกริยาเป็นหน่วยพืงพาดด้วย ซึ่งต่างไปจากไวยากรณ์พืงพาอื่น ๆ อย่างไวยากรณ์ศัพท์การก ในกรณีปกติ ลิงก์ที่เชื่อมโยงระหว่างกันจะห้ามไม่ให้เกยกัน (ยกเว้นกรณี coordination และประโยคที่มีการใช้คำพืงพาพร้อมในบางประโยคดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น) ตัวอย่างข้างล่างแสดงประโยคที่ผิดไวยากรณ์



กล่าวโดยสรุป ในไวยากรณ์ WG จะมีความสัมพันธ์ระหว่างคำเป็นแบบคำหลักคำพืงพา ซึ่งในกรณีปกติมีลักษณะดังนี้ : แต่ละคำเป็นคำหลักหรือไม่ก็เป็นคำพืงพาของอีกคำ, แต่ละคำมีคำหลักเพียงหนึ่งคำ, คำหลักสามารถมีคำพืงพาได้มากกว่าหนึ่งคำ

และถ้าจะเปรียบเทียบความสัมพันธ์แบบพึ่งพา กับความสัมพันธ์แบบหน่วยประกอบ เราก็สามารถมองความสัมพันธ์แบบพึ่งพาให้เป็นหน่วยประกอบได้ โดยมองว่าในแต่ละคำ หน่วยสร้างคือคำหลักและคำพึ่งพาที่อยู่ภายใต้คำหลักนั้น (subordinate) ตัวอย่างข้างล่างแสดงการเทียบโครงสร้างแบบพึ่งพาเป็นโครงสร้างหน่วยประกอบด้วยหลักที่ว่านี้

Boys → with → spots often ← prefer → girls → with → freckles

((Boys* (with* spots)) often prefer* (girls* (with* freckles)))

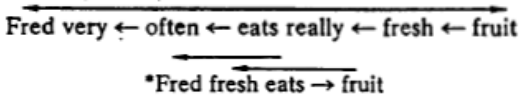
Hudson and Langendonck (1991:317)

ทฤษฎีอื่น ๆ ที่ใช้หน่วยประกอบเป็นหลัก ในปัจจุบันก็หันมาให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์แบบคำหลักคำพึ่งพาแล้ว เช่น ใน x-bar theory มีความสัมพันธ์ระหว่างโหนดแม่กับโหนดหลัก (head) ในไวยากรณ์อย่าง GPSG, HPSG ก็กำหนดชัดว่าข้อมูลของโหนดหลัก (head) จะเหมือนกับข้อมูลในโหนดแม่ แต่ในส่วนที่เป็นความสัมพันธ์พึ่งพาแบบเป็นพึ่งพาซึ่งกันและกัน (interdependence) หรือเป็นการพึ่งพาซ้อน (double dependence) ตรงนี้การวิเคราะห์หน่วยประกอบปกติไม่สามารถทำได้ เพราะถ้าจะแสดงความสัมพันธ์แบบพึ่งพาซ้อนกันนี้อาจทำได้แต่ต้องยอมให้มีการทับซ้อนของหน่วยประกอบ (overlapping constituents)

ความสัมพันธ์แบบพึ่งพาและลำดับคำ

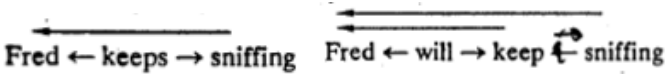
บางคนอาจคิดว่าหน่วยประกอบดีกว่าในแง่ที่สามารถแสดงความต่อเนื่องของหน่วยต่าง ๆ ได้ในตัว แต่ในความสัมพันธ์แบบพึ่งพา เราพบสิ่งที่น่าสนใจกว่า มีหลักว่า คำพึ่งพานั้นต้องอยู่ใกล้คำหลักมากที่สุดเท่าที่จะเป็นได้ ที่เป็นอย่างนี้ เพราะ คำหนึ่งอาจมีคำพึ่งพามากกว่าหนึ่งคำ จึงเป็นไปได้ที่คำพึ่งพาทุกคำจะอยู่ติดกับคำหลักได้ แต่การที่คำพึ่งพาถูกแยกจากคำหลัก ก็แสดงว่าคำที่แทรกนั้นก็ต้องเป็นคำพึ่งพาของคำหลักนั้นด้วย เช่นในตัวอย่างข้างล่าง *Fred very other eats really fresh*

fruit นั้นใช้ได้เพราะเข้าหลักที่ว่า แต่ *Fred fresh eats fruit นั้นไม่ถูกไวยากรณ์ เพราะระหว่าง Fred กับ eats มี fresh ซึ่งไม่ใช่คำพึ่งพาของ eats มาแทรก



Hudson and Langendonck (1991:320)

แต่ก็มีบางตัวอย่าง เช่น Fred keeps sniffing ที่ Fred เป็นคำพึ่งพาของทั้ง keeps และ sniffing Fred กับ sniffing จึงถูกแทรกด้วยคำที่ไม่ได้เป็นคำพึ่งพาของ Fred หรือ sniffing จึงกำหนดให้มีสองเงื่อนไขใน Adjacency Principle คือ ถ้ามีคำอยู่ระหว่าง H กับ D คำนั้นจะเป็น subordinate ของ H หรือไม่คำนั้นก็จะเป็น head ที่มี H เป็น subordinate อยู่ได้คำนั้นอีกที



The Adjacency Principle:

If a word D depends on word H, then any word between D and H must be either a subordinate of H, or (a subordinate of) another head of D whose subordinates include H.

Hudson and Langendonck (1991:321)

ตัวอย่างที่จะแย้งกับหลักการนี้ได้ ก็เช่นในกรณีภาษาที่เป็นภาษาไม่มีลำดับคำ (free word order) ซึ่งฮัตสัน (Hudson, 1984) ก็ได้อภิปรายถึงกรณีแบบนี้ไว้ในหนังสือเขาและให้แนวการวิเคราะห์ไว้

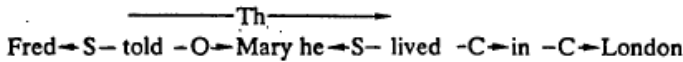
อีกประเด็นหนึ่งระหว่างความสัมพันธ์แบบพึ่งพาและลำดับคำ คือ เทสเนียร์ (Tesnière, 1959) ซึ่งเป็นผู้เสนอความคิดเรื่องการวิเคราะห์แบบพึ่งพายุคแรก ได้ตั้งข้อสังเกตว่าหน่วยพึ่งพาในภาษามักจะปรากฏอยู่ข้างเดียวกันของหน่วยหลัก เช่น ใน

ภาษาญี่ปุ่น หน่วยพืงพามากปรากฏอยู่ก่อนหน่วยหลัก แต่ในบางภาษาก็ไม่เป็นแบบเดียวกันในทุกกรณี

ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์

เนื่องจากว่า คำอาจมีคำพืงพามากกว่าหนึ่งคำ จึงต้องแยกความแตกต่างระหว่างคำพืงพพ ซึ่งทำได้โดยการกำหนดประเภทความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ เช่น subject, object, complement, adjunct, เป็นต้น

เนื่องจากความสัมพันธ์แบบพืงพพเป็นเรื่องพื้นฐานของ WG ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์จึงเป็นเรื่องพื้นฐานของ WG ด้วย ไม่เหมือนกับไวยากรณ์อื่นที่มองหน่วยประกอบเป็นพื้นฐาน และมองความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์และความสัมพันธ์แบบพืงพพเป็นสิ่งที่สร้างขึ้น (derive) มาอีกที ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์แสดงในความสัมพันธ์แบบพืงพพด้วยการกำหนดชื่อความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ไว้ดังในรูป

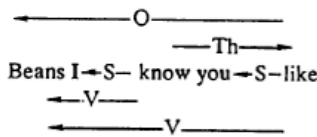


Hudson and Langendonck (1991:324)

การใช้ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ใช้ในลักษณะการกำหนด valency ซึ่งคล้ายกับ strict subcategorization แต่แตกต่างกันเพราะ subcategorization ที่ใช้กันมานั้นจะจำกัดว่าต้องระบุหน่วยที่พืงพพเป็นประเภททางวากยสัมพันธ์ (syntactic categories) แต่ใน WG หน่วยพืงพพเป็นอะไรก็ได้ เช่นเป็นกรรมทางไวยากรณ์ (grammatical object) ใน w-discuss has (an object), เป็นหมวดคำ (category) เช่น (object of w-discuss) isa noun, เป็นคำ (lexical item) เช่น (oblique-complement of w-depend) isa w-on, เป็นหน่วยความหมาย เช่น (referent of (subject of (w-addled))) isa egg จะมีที่ไม่อาจเป็นได้ก็คือการอ้างถึงส่วนภายในคำ เช่น X of Y must contain /b/

Long extraction and visitors

ใน WG ช่วงแรก (Hudson 1984) อธิบายถึงโครงสร้างที่ GB มองกันว่ามี wh-movement หรือโครงสร้าง topicalization โดยใช้วิธีการสร้างความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ที่ชื่อ visitor มาอธิบายการนย้ายตำแหน่งนี้ โดยที่ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ใหม่นี้ไม่ไปมีผลกับความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์เดิมที่มีอยู่ ทฤษฎีอื่น ๆ อาจให้มีการย้ายที่และการเปลี่ยนความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ไป และอาจมีโหนดสูญรูป (empty node) ไว้ แต่ใน WG ไม่มีโหนดสูญรูป (empty node) [ปัจจุบัน มีแนวโน้มว่าจะยอมให้มี empty node ได้ในบางภาษา] มีเพียงการเพิ่มความสัมพันธ์ผู้มาเยือน (visitor relation) ขึ้นมา เช่นในตัวอย่างข้างล่าง คำที่เป็นกรรมของ like ไม่ได้ยูดำเนินที่หลังคำ like แต่มาอยู่ข้างหน้า จึงอธิบายว่าในกรณีแบบนี้ จะมีความสัมพันธ์ผู้มาเยือน (visitor relation) ระหว่าง like กับ Beans ทำให้ Beans ไม่ต้องอยู่ในตำแหน่งหลัง like ได้ และถ้าดูรูปจะสังเกตว่ามี visitor relation ระหว่าง bean กับ know ด้วย ทั้งนี้เพราะ Adjacency principle กำหนดให้ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่าง Bean กับ like ที่ตั้งชื่อความสัมพันธ์นี้เป็น visitor เพราะมองว่าคำนั้นจะต้องเดินกลับไปบ้านเดิมของเดิม ระหว่างทางจะเดินไปคำหลักที่ไกลสุดพักเยี่ยมที่นั่น หากไม่ใช่บ้านที่แท้จริงก็จะเดินต่อไปยังคำพึงพาของคำหลักนั้นจนกว่าจะพบบ้านจริง การวิเคราะห์แบบนี้ก็คล้ายกับที่ GB มีการย้ายที่คำไปตำแหน่ง Comp ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ แต่ใน WG เป็นการโยกกลับไปคำหลัก (head) เรื่อย ๆ ไปจนถึงคำที่เป็นคำหลัก (head) จริง



Hudson and Langendonck (1991:327)

ในการสร้างโครงสร้างสำหรับประโยค *Beans I know you like* มีการใช้กฎ 2 ส่วน ส่วนแรกสำหรับโยงคำที่ย้ายมานั้นไปยัง finite verb (know) อีกส่วนใช้ส่งต่อ visitor ไปตามสายการพึ่งพา (dependency chain) จนมาเจอคำที่เป็นคำหลัก (head) ประโยคที่มี wh-word ก็เป็นไปในแบบเดียวกัน กฎส่วนแรกในประโยคต่าง ๆ จะต่างกัน จึงมีกฎสำหรับ topicalization, กฎสำหรับ wh-pronoun ตัวอย่างของกฎแรกสำหรับ wh-pronoun เป็นดังนี้

wh-pronoun is (predependent of (complement of wh-pronoun))

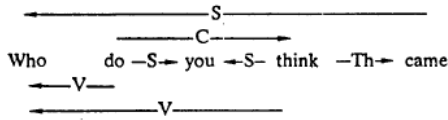
ใน *what did you say?* (ซึ่งวิเคราะห์ให้ *what* เป็น head ของ *did*) กฎนี้ยอมให้ wh-pronoun ไม่อยู่ในตำแหน่งที่ควรจะอยู่แต่มาเป็นหน่วยพึ่งพาข้างหน้า (predependent) ของ *did* ได้ จากนั้นมีกฎที่กำหนดให้ visitor เป็นหน่วยพึ่งพาข้างหลัง (postdependent) อย่าง

(visitor of word) isa (postdependent of word)

ทำให้ visitor หา normal head ได้ อีกกฎที่จะใช้ได้คือ

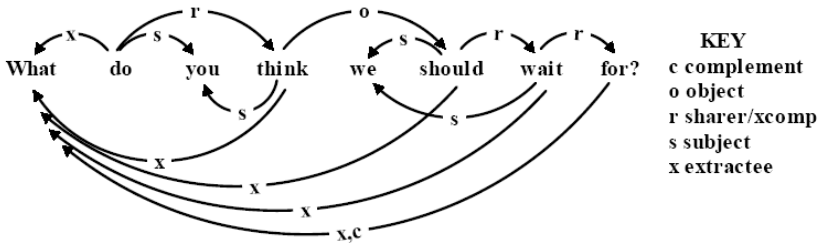
(visitor of word) is (visitor of (a (postdependent of word)))

กฎนี้บังคับให้มีการไล่หา visitor ต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางไปข้างหลังเรื่อย ๆ จึงสามารถกันกรณีของการดึงออกจากประธาน (extraction from subject) และจากบุพบาท (from preposition) ได้ เช่น **Who was a picture of hanging in his office?* ผิดไวยากรณ์เพราะมีการ hop visitor ย้อนกลับ (was->hanging, picture<-hanging) แต่กฎเหล่านี้ยังไม่ครอบคลุม extraction of a subject คือไม่อธิบายว่าทำไม *Who do you think came?* จึงใช้ได้ เพราะ *came* ต้องการหน่วยพึ่งพาข้างหน้าไม่ใช่หน่วยพึ่งพาข้างหลัง *came* จึงไม่สามารถเป็น visitor ได้ จึงต้องปรับกฎใหม่ จึงทำให้ *came* สามารถโยงกลับไปหา *who* ด้วย subject relation ได้ (visitor of word) is ((a visitor) or (a subject of (a (postdependent of word)))



Hudson and Langendonck (1991:330)

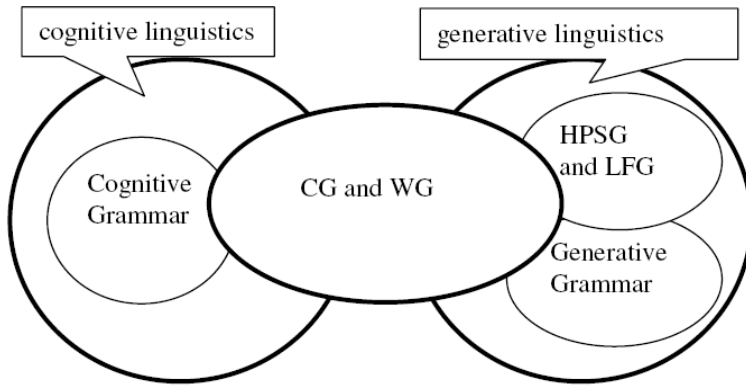
ในตอนหลังดูเหมือนชื่อ visitor อาจถูกแทนที่ด้วย extractee แทน แต่ยังคงหลักการเดียวกันคือ wh-word นั้นมองหา head ที่จะเป็นบ้านที่แท้จริงของตนเองไปเรื่อย ๆ ตามสายการพึ่งพา



Hudson (2005: 639)

สรุป

WG เป็นไวยากรณ์ที่ใช้หลักการพึ่งพา ไม่ใช่หน่วยประกอบ, ใช้การรับทอดโดยปริยาย (default inheritance) ของลำดับชั้น isa, [เดิมไม่มีโหนดสำหรับสุญรูป (empty node) ใด ๆ แต่ปัจจุบันยอมรับว่ามีได้], ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์เป็นหน่วยพื้นฐานของทฤษฎี และแสดงในรูปของหน่วยพึ่งพา, ข้อมูล (information) บอกรูปของเครือข่ายความสัมพันธ์, ไม่มีเส้นแบ่งระหว่างความรู้ทางภาษากับความรู้ทางโลก ฮัตสันมองภาพทฤษฎี WG ว่าเป็นความใกล้เคียงกับไวยากรณ์หน่วยสร้าง (construction grammar) ซึ่งทั้งสองทฤษฎีมีลักษณะที่เชื่อมต่อระหว่างภาษาศาสตร์เพิ่มพูนและภาษาศาสตร์ปริชาน



<https://dickhudson.com/wp-content/uploads/2013/07/wgcg.pdf>

อ้างอิง

- Hudson, R. (2006). Word Grammar. In: Keith Brown, (Editor-in-Chief) Encyclopedia of Language & Linguistics, Second Edition, volume 13, pp. 633-642. Oxford: Elsevier.
- Hudson, R. (2008). Word Grammar for Graduate Students. (<http://www.phon.ucl.ac.uk/home/dick/WG/WG4PG/WG4PG.htm>)
- Hudson, R. (2002). What is Word Grammar? In Kensei Sugayama (ed) 2002. Studies in Word Grammar (Kobe: Research Institute of Foreign Studies, Kobe City University of Foreign Studies) pp 7-32.
- Hudson, R. (1984). Word Grammar. New York : Basils Blackwell
- Hudson and Langendonck (1991) Word Grammar In Droste. F.G. and Joseph, J.E. Grammatical Theory and Grammatical Description. John Benjamins Publishing. [p307-335]
- Richard Hudson Home page: (<http://dickhudson.com/word-grammar/>)

ภาษาศาสตร์วิพากษ์

Introduction to Critical Linguistics

<https://youtu.be/sowwqXJj3Bs>



ภาษาศาสตร์วิพากษ์ (critical linguistics) ไม่ใช่การศึกษาส่วนใดส่วนหนึ่งของภาษาอย่างการศึกษาสัทวิทยา วากยสัมพันธ์ หรืออรรถศาสตร์ แต่เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางภาษาศาสตร์ในงานที่เกี่ยวข้องกับสังคม แต่ก็แตกต่างจากงานภาษาศาสตร์สังคม เพราะงานทางภาษาศาสตร์สังคมมุ่งตอบคำถามทางภาษามากกว่า คือศึกษาว่าปัจจัยทางสังคมมีผลต่อภาษาอย่างไร แต่งานทางภาษาศาสตร์วิพากษ์มุ่งตอบคำถามทางสังคมโดยใช้ภาษาเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ปัญหานั้น งานภาษาศาสตร์วิพากษ์ส่วนใหญ่เริ่มต้นในช่วงปลายทศวรรษ 1970 แถบสหราชอาณาจักรและออสเตรเลีย



บุคคลที่จัดเป็นผู้บุกเบิกโดยเฉพาะในส่วนที่เป็นนักภาษาศาสตร์ ได้แก่ นอร์แมน แฟร์คลาฟ⁴⁷ (Norman Fairclough, ค.ศ.1941-ปัจจุบัน), โรเจอร์ ฟาวเลอร์ (Roger Fowler, ค.ศ.1939-1999), ทวน อา ฟานไดค์⁴⁸ (Teun A. van Dijk, ค.ศ.

⁴⁷ รุปจาก <http://lancaster.academia.edu/NormanFairclough>

⁴⁸ รุปจาก <http://www.discourses.org/>

1943-ปัจจุบัน), รูธ วูดัก⁴⁹ (Ruth Wodak, ค.ศ.1950-ปัจจุบัน) เป็นต้น แฟร์คลาฟสอนอยู่ที่ Department of Linguistics and English Language มหาวิทยาลัยแลนคาสเตอร์ สหราชอาณาจักร แฟร์คลาฟสนใจเรื่องของภาษาและความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เกิดในสังคม (power and ideology) หนังสือที่เป็นที่รู้จักของแฟร์คลาฟ ได้แก่ Language and Power (1989) Critical Discourse Analysis (1995) และในมหาวิทยาลัยแลนคาสเตอร์นี้ก็มีวูดัก (Ruth Wodak) อีกคนที่ทำงานด้าน CDA เป็นจำนวนมาก ส่วนฟาวเลอร์ (Roger Fowler) เป็น Professor of English and Linguistics ที่มหาวิทยาลัยอีสแองเกลีย (University of East Anglia) สหราชอาณาจักร มีผลงานหนังสือเรื่อง Language and Control (1979) Language in the news (1991) (น่าสังเกตว่าทั้งสองคนนั้นอยู่ในสหราชอาณาจักร ทั้งนี้ ศูนย์กลางของศาสตร์ด้านวัฒนธรรมศึกษา (Cultural Study) แห่งหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญตั้งแต่ปีค.ศ. 1964 นั้นเริ่มต้นที่มหาวิทยาลัยเบอร์มิงแฮม (Birmingham) โดยนำแนวคิดวิพากษ์แบบมาร์กซิสต์มาใช้ศึกษาวัฒนธรรมและสื่อกับบทบาทความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ กลุ่มนี้เป็นที่รู้จักในชื่อของกลุ่มวัฒนธรรมศึกษาสำนักอังกฤษ (British Cultural Studies) ส่วนฟานไดค์ (Teun A. van Dijk) เป็นชาวเนเธอร์แลนด์ เดิมสอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัม (University of Amsterdam) ต่อมาย้ายมาสอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยปุมเปอฟาบรา (Universitat Pompeu Fabra) เมืองบาร์เซโลนา (Barcelona) ประเทศสเปน มีผลงานแนววาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ เช่น News as Discourse (1988) Racism and the Press (1991) เป็นต้น ฟานไดค์เริ่มต้นความสนใจทางภาษาศาสตร์ในระดับไวยากรณ์ตัวบท (Text Grammar) ต่อมาจึงสนใจในเชิงจิตวิทยาและได้ร่วมงานกับนักจิตวิทยาเพื่อศึกษาการประมวลผล

⁴⁹ รูปจาก <http://lancaster.academia.edu/RuthWodak>

ภาษาระดับปริจเฉทว่าเป็นอย่างไร และนำเสนอแบบจำลองระดับปริจเฉท แต่หลังจากที่ได้ไปสอนในประเทศเม็กซิโกในปีค.ศ. 1980 ฟานไดก์ก็สนใจเรื่องการเหยียดเชื้อชาติ (racism) และบทบาทของภาษาในเรื่องดังกล่าว ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เขาเปลี่ยนความสนใจมาทำงานภาษาศาสตร์วิพากษ์เป็นหลัก เพราะเห็นว่าเป็นการทำประโยชน์แก่สังคมได้มากกว่าและเป็นรูปธรรมกว่างานที่ผ่านมาซึ่งเป็นประโยชน์เฉพาะในแวดวงภาษาศาสตร์

งานภาษาศาสตร์วิพากษ์มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากกับทฤษฎีวิพากษ์ (Critical Theory) และวัฒนธรรมศึกษา (Cultural Studies) โดยรับพื้นฐานแนวคิดจากนักทฤษฎีกลุ่มมาร์กซิสต์และจากนักปรัชญาอย่างมิเชล ฟูโกต์ (Michel Foucault) ทฤษฎีวิพากษ์คือทฤษฎีที่มุ่งปลดปล่อยมนุษย์จากพันธนาการที่ครอบงำมนุษย์อยู่ “to liberate human beings from the circumstances that enslave them” เป็นกลุ่มนักปรัชญา นักทฤษฎีสังคมวิทยาจากเยอรมันและยุโรปตะวันตกซึ่งเป็นที่รู้จักในชื่อกลุ่มสำนักแฟรงเฟิร์ต (Frankfurt School)



Full Circle talks to Ruth Wodak – Short interview (25/04/2018)

<https://youtu.be/Lyq8jEulhdo>

ความหมายของ discourse

คำว่า discourse เป็นคำที่ใช้ร่วมกันอยู่ในหลายสาขาวิชา เช่น ทฤษฎีวิพากษ์ (critical theory) สังคมวิทยา ภาษาศาสตร์ ปรัชญา จิตวิทยาสังคม ฯลฯ เป็นคำพื้นฐานที่มักถูกกละเลยไม่นิยามให้ชัดเจน แม้แต่ในสาขาภาษาศาสตร์เอง คำว่า discourse นี้ก็ใช้กันหลายความหมาย บางคนก็ตั้งใจให้ discourse แทนภาษาพูดที่เกิดในการสนทนา การสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ และใช้คำว่า text สำหรับ

ภาษาเขียน แต่บางคนก็ใช้ discourse ทั้งกับภาษาพูดและภาษาเขียน บางที discourse ก็ใช้ในความหมายที่กว้างกว่านั้น โดยมองเป็นหน่วยภาษาทั้งหมดที่เป็นบริบทการสื่อสารนั้น discourse ในความหมายทางภาษาศาสตร์นี้มักใช้คำไทยว่า “ปริจเฉท” หรือ “สัมพันธสาร”

นอกจากความหมายที่เกี่ยวข้องกับภาษาโดยตรง discourse ยังถูกใช้ในความหมายที่เกี่ยวข้องกับอุดมการณ์ (ideology) คือเป็นภาษาพูดหรือเขียนที่สะท้อนให้เห็นถึงอุดมการณ์ ความเชื่อของกลุ่มคนในสังคม จึงเป็นคำที่ใช้กันในทางสังคมศาสตร์มากด้วย ผู้ที่ใช้คำว่า discourse และมักจะถูกอ้างถึงอยู่เสมอคือ มิเชล ฟูโกต์ (Michel Foucault, ค.ศ.1926- 1984) ฟูโกต์ใช้คำว่า discourse ในสามความหมาย ความหมายแรกหมายถึงถ้อยคำหรือข้อความ (the general domain of all statements) ที่มีผลต่อโลกภายนอกซึ่งก็เป็นความหมายทั่วไปของภาษา ความหมายที่สองเป็น discourse ของกลุ่มคน (an individualizable group of statements) ซึ่งมีแบบแผนของกลุ่มที่สามารถอธิบายได้ เช่น discourse of femininity และในความหมายที่สาม จึงหมายถึงแบบแผนปฏิบัติที่เป็นมูลเหตุให้เกิดวิถีและการใช้ภาษาแบบที่เห็น (a regulated practice which accounts for a number of statements) หมายรวมถึงความคิดความเชื่อที่อยู่เบื้องหลัง discourse ในความหมายทางสังคมศาสตร์จึงไม่จำกัดที่ตัวภาษาแต่หมายรวมถึงแบบแผนปฏิบัติคำไทยที่มักใช้แทน discourse ในทางสังคมศาสตร์คือ “วาทกรรม”

Discourse มีลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อ discourse อื่น ๆ สิ่งที่ยอมรับกันว่าเป็นจริง (truth) ที่เป็นอยู่เป็นผลจากการที่ discourse หนึ่งมีบทบาทกำหนดมากกว่า discourse อื่น ๆ ว่า อะไรคือความจริง (เป็น dominant discourse) เรื่องอำนาจ (power) และความรู้ (knowledge) จึงเป็นสิ่งที่พูดถึงในการอภิปรายเกี่ยวกับ discourse สิ่งเหล่านี้ไม่ได้มีลักษณะตายตัวหรือมีความจริงแท้ของมัน แต่เป็นผลจากชุดของวาทกรรมที่สร้างขึ้นในแต่ละยุคแต่ละสมัย ความคิดของฟูโกต์ทำให้มีการมอง

เรื่องของอำนาจใหม่ คือแทนที่จะมองว่า อำนาจเป็นของใครกลุ่มหนึ่งที่ใช้ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ๆ เช่น ใช้อำนาจห้ามกระทำกร่างอย่างใดอย่างหนึ่ง (เหมือนอย่างที่พวกมาร์กซิสต์มองว่า ปัจจัยเศรษฐกิจเป็นตัวกำหนดอำนาจของชนชั้นในสังคม) ซึ่งเป็น การมองความสัมพันธ์ทางอำนาจในทิศทางเดียวและเป็นไปในแง่ลบที่กระทำต่อบุคคล แต่อำนาจเป็นเรื่องของเงื่อนไขที่ทำให้เกิด discourse ต่าง ๆ ไม่ได้มีลักษณะเป็น ทิศทางเดียว และแต่ละบุคคลแต่ละกลุ่มก็เป็นหน่วยหนึ่งในความสัมพันธ์เชิงอำนาจนี้ สิ่งที่ยอมรับกันว่าเป็นความรู้เป็นผลจากการต่อสู้ของ discourse ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป ซึ่งหากย้อนดูเชิงประวัติศาสตร์ก็จะเห็นว่าแต่เดิมความรู้ความเชื่อที่เราไม่ได้เป็นอย่ างที่เป็น แต่มีการ shift เกิดขึ้นจาก discursive structure ตามกาลเวลา พูโกต์ไม่ได้ สนใจหาว่า discourse นั้นแทนความเป็นจริงที่เกิดขึ้นหรือไม่ แต่สนใจว่าทำไม discourse หนึ่งจึงมีบทบาทเหนือ discourse อื่น ๆ

งานทางด้านทฤษฎีวัฒนธรรม (cultural theory) ก็นำแนวคิดของพูโกต์มา ใช้ค่อนข้างมากและให้ความสำคัญต่อทวิวัจน (dialogue) ว่าเป็นเงื่อนไขหลักของ discourse ที่ทำให้ discourse ที่กำหนดโดยสถาบัน (institute) ในสังคมมีการโต้ตอบ กับ discourse อื่น ๆ (ซึ่งมักเป็น discourse ฝ่ายตรงกันข้าม) เช่น discourse ของ กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีทวิวัจนกับ discourse ของรัฐบาลที่ว่าด้วยเรื่องนโยบายการ พัฒนาเศรษฐกิจ เมื่อมีการทวิวัจนต่อกัน discourse กลุ่มอนุรักษ์จึงเปลี่ยนลักษณะ จากเดิมที่ออกมาในลักษณะข้อความที่ไม่เป็นทางการและต่อต้านทางการเมืองมาเป็น แบบที่เป็นทางการและแสดงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ในขณะที่ discourse ของรัฐก็จะเปลี่ยนมาออกลักษณะที่แสดงความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

Discourse ที่ปรากฏในสังคมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจึงเป็นการสะท้อนชุด ความคิดที่เกิดขึ้นในสังคม เช่น discourse เกี่ยวกับประจำเดือนของผู้หญิงจะมี ลักษณะบ่งบอกว่าเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ต้องปกปิดซ่อนเร้น เป็นช่วงเวลาที่น่าอึดใจ ไม่สบายกาย การปรากฏซ้ำ ๆ ของ discourse ลักษณะนี้ยังตอกย้ำความคิดดังกล่าว

และไม่เปิดโอกาสให้ความคิดด้านบวกได้ปรากฏ เช่น การเป็นสิ่งที่น่ายินดี ภูมิใจ แสดงถึงความพร้อมในการเจริญพันธุ์ เป็นต้น

งานที่น่าสนใจอีกคนคืองานของมิเชล เปเชอซ์ (Michel Pécheux, ค.ศ. 1938-1983) นักภาษาศาสตร์มาร์กซิสต์ ซึ่งมองว่าภาษาไม่ได้มีความหมายโดยอิสระของมันเอง เขาทดลองนำบทความเดียวกันให้นักศึกษาสองกลุ่มอ่าน โดยบอกกลุ่มแรกว่าเป็นบทความฝ่ายซ้าย และบอกนักศึกษาอีกกลุ่มหนึ่งว่าเป็นบทความฝ่ายขวา โดยที่บทความที่อ่านเป็นบทความทางเศรษฐกิจแบบกลาง ๆ ที่ไม่ชัดเจนว่าเป็นแนวคิดแบบซ้ายหรือขวา ผลก็คือนักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านแล้วเข้าใจบทความไปตามที่ได้รับ การบอกไว้ล่วงหน้า นั่นแสดงว่า การตีความที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นไปอย่างอิสระ แต่อยู่ภายใต้กรอบโครงสร้างใหญ่ของความคิดนำ งานของเปเชอซ์ที่ออกมาแสดงให้เห็นว่า นอกจากการโต้ตอบและขัดแย้งกันของ discourse ตามที่ฟูโกต์พูดถึงแล้ว การแย่งกันนำเสนอดูมการณ์ (ideology) ยังเป็นหัวใจสำคัญของ discourse ด้วย

งานด้านวรรณกรรม (literature) ก็ได้ประโยชน์และใช้แนวคิดเรื่อง discourse ของฟูโกต์มาก ทำให้สามารถวิเคราะห์ความเหมือนหรือต่างกันของงานเขียนต่าง ๆ และผูกโยงว่าเป็นผลผลิตของชุดความเชื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่ เป็นการศึกษางานวรรณกรรมเพื่อเข้าใจสังคม วัฒนธรรม และความเชื่อที่ดำเนินอยู่และสะท้อนผ่านวรรณกรรม



วาทกรรมและอุดมการณ์

กลุ่มมาร์กซิสต์มองพัฒนาการสังคมในลักษณะที่แบ่งแยกชนชั้นชัดเจน มีการเปลี่ยนแปลงจากการต่อสู้ระหว่างชนชั้นตลอดมา และเชื่อว่าท้ายสุดจะนำไปสู่

สังคมแบบยูโทเปีย โดยที่ชนชั้นแรงงานจะเข้าใจการกดขี่ที่เกิดในระบบทุนนิยมและบริโภคนิยมและลุกขึ้นร่วมขบวนการปฏิวัติ จึงเป็นมุมมองแบบที่มีทิศทางชัดเจน ในขณะที่มุมมองของทฤษฎีวาทกรรม ไม่มองการกระทำและผลแบบชัดเจนเช่นนั้น แต่จะมองความเป็นไปได้ต่าง ๆ ที่เป็นผลต่อการกระทำที่เกิดขึ้น เช่น การเคลื่อนไหว ชุมนุมต่อต้านการส่งออกเนื้อลูกวัวที่ทำเรือ ไม่ได้เกิดผลเฉพาะหน้าจากการต่อต้านเพียงอย่างเดียว แต่อาจเกิดผลอื่น ๆ ตามมา เช่น มีตำรวจลับถ่ายรูปทำประวัติเก็บเข้าแฟ้มพวกหัวรุนแรง บริษัทอาจเพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยมากขึ้น รัฐอาจออกกฎหมายควบคุมการชุมนุมห้ามไม่ให้เกินจำนวนหนึ่ง เป็นต้น

งานของฟูโกต์เกิดขึ้นในช่วงที่คนเริ่มตั้งคำถามว่า จะนำแนวคิดวิพากษ์แบบลัทธิมาร์กมาใช้ โดยไม่ต้องรับชุดความเชื่อแบบลัทธิมาร์กซ์ทั้งหมดมาใช้ได้หรือไม่ ฟูโกต์มองว่าการใช้คำอุดมการณ์ (ideology) ในงานกลุ่มลัทธิมาร์กซ์นั้นแฝงความหมายว่าเป็นสิ่งที่ตรงข้ามกับความจริงความถูกต้อง (truth) อยู่ และอ้างถึงสิ่งที่เป็นองค์ประธาน (subject) ว่ามีบทบาทกำหนดอุดมการณ์ (ideology) และอุดมการณ์สำคัญเป็นร่องเรื่องโครงสร้างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวกำหนดอุดมการณ์อีกที

อุดมการณ์จึงถูกมองว่าเป็นความรู้ที่ถูกบิดเบือน (false consciousness) ซึ่งจะเห็นและเข้าใจได้ถ้าถอยออกห่างแล้วมองเข้ามา (we have the truth, they have ideologies (van Dijk 2013)) แต่งานของกลุ่มศึกษาวาทกรรมมองว่า ความเห็นหรือคำวิจารณ์ใด ๆ ที่มีนั้นก็ไม่ได้ปลอดจากอิทธิพลของชุดความคิดต่าง ๆ ที่มีต่อกัน ในช่วงเวลานั้นที่มีต่อตัวเขาเองซึ่งเป็นองค์ประธาน (subject) ของวาทกรรม นั้น จึงไม่มีคู่ตรงข้ามของอุดมการณ์ที่เป็นความจริงที่ถูกต้อง แต่ทั้งนี้ ก็ไม่ได้หมายความว่าแต่ละคนจะมีความเห็นหรือวิพากษ์อะไรไม่ได้ เพียงแต่ให้ตระหนักว่า สิ่งที่เราเรียกว่าความรู้ (knowledge) รวมถึงทฤษฎีต่าง ๆ นั้นก็ถูกจำกัดด้วยผลพวงของแรงผลักดันจากสังคม จากสถาบันต่าง ๆ ที่มีต่อกัน

นอกจากนี้ ฟูโกต์ยังตั้งคำถามเรื่อง subject ซึ่งเดิมเชื่อกันว่ามีลักษณะเป็น บังเจก มีอิสระและเป็นผู้กำหนดการกระทำต่าง ๆ ในสังคม ฟูโกต์ไม่เชื่อในความมีอยู่ ของ subject แบบคาร์ทที่เชียนที่มองว่าตนเองรู้ตัวเองและเลือกที่กระทำการต่าง ๆ ซึ่งเป็นแนวคิดของพวกยึดอุดมการณ์แบบมนุษยนิยมเสรี (liberal humanist) พวกเน้น อุดมการณ์ก็มองว่า subject มีบทบาทในการมีปฏิริยาต่อต้านกับการกระทำหรือ อุดมการณ์ใดที่มาควบคุมตัวเองอยู่ แต่ฟูโกต์มองว่าเราสามารถศึกษาถึงการก่อสร้าง ความรู้หรือวิทยาการ (knowledge) วาทกรรม (discourse) และอื่น ๆ โดยไม่ต้อง อ้างอิงถึง subject (death of the subject) เพราะ subject ก็เป็นผลจากการกระทำ ต่าง ๆ และเปลี่ยนแปลงได้ แต่จะมองภาพเป็นกลุ่มคนที่หล่อหลอมด้วยอุดมการณ์ บางอย่างร่วมกัน (การลดความสำคัญของ subject นั้นมีมาตั้งแต่พวกโครงสร้างนิยม (structuralist) ซึ่งได้อิทธิพลมาจากโซซูร์ บังเจกไม่ได้มีเสรีแบบที่เคยคิดแต่เป็นเรื่อง ของระบบโครงสร้างสังคมที่กำหนดความเป็นไป ตัวตนแต่ละคนเป็นเพียงผลิตผลอัน หลากหลายของระบบสัญลักษณ์ในสังคมวัฒนธรรมนั้น ๆ)

นอกจากนี้ ฟูโกต์ก็ไม่เชื่อเรื่องเศรษฐกิจเป็นตัวกำหนด (economic deterministic) ไม่มองว่าเศรษฐกิจ (economic), โครงสร้างสังคม (social structure) และวาทกรรม (discourse) จะมีความสัมพันธ์กันแบบง่าย ๆ ที่เศรษฐกิจเป็นตัว กำหนดโครงสร้างอำนาจในสังคม แต่ปัจจัยเศรษฐกิจเป็นเพียงหนึ่งในความสัมพันธ์ เชิงอำนาจที่ซับซ้อน ฟูโกต์ไม่เชื่อว่าอำนาจมีลักษณะง่าย ๆ แบบที่มองว่าเป็นการกดขี่ของชนชั้นและเป็นสิ่งที่ยึดครองหรือเปลี่ยนมือกัน ซึ่งเป็นมุมมองอำนาจในภาพ แบบจำลองเชิงลบ อำนาจจึงไม่ใช่เรื่องของการควบคุมโดยรัฐ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ แบบบนลงล่างเพียงอย่างเดียว อำนาจเป็นเรื่องของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นและต่อรอง ได้ในการทวิวจันของหน่วยงานหรือกลุ่มคนในสังคมอยู่ตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น มีผู้ วิเคราะห์การสนทนาระหว่างเจ้านายกับเลขา ซึ่งโดยโครงสร้างอีกฝ่ายน่าจะม้ออำนาจ เหนือกว่าอย่างเต็มที่ แต่การสนทนาสั่งงานก็ไม่ได้ออกมาในลักษณะแบบสั่งงานกัน

โดยตรง แต่ดูเป็นการขอร้องมากกว่า วาทกรรมที่พบจึงแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ทางอำนาจไม่ได้เป็นไปแบบทิศทางเดียว การมองแบบวาทกรรม ทำให้ประเด็นความสนใจเรื่องความสัมพันธ์เชิงอำนาจมีได้หลากหลายกว่าและช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์ในสังคมได้มากขึ้น

อุดมการณ์ (Ideology) ในความหมายแนวลัทธิมาร์กซ จึงเป็นชุดความคิดที่ครอบงำในสังคม เบียดบังความคิดแบบอื่น ๆ ส่วนฟานโดกมองอุดมการณ์เป็นเหมือนวิธีการมองโลกที่ก่อให้เกิดสิ่งที่เขาเรียกว่าปริชานของสังคม (social cognition) แบบที่ดำเนินอยู่ เป็นเหมือนกรอบหรือเค้าโครงความคิด (schema) ที่กลุ่มคนในสังคมมีร่วมกันต่อเรื่องหนึ่ง ๆ

Introduction to CDA

https://youtu.be/L_RazaEUG_U



LING THEO

วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์

งานด้านวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (Critical Discourse Analysis - CDA) เป็นการวิเคราะห์วาทกรรมเพื่อมองหาความสัมพันธ์เชิงอำนาจซึ่งส่งผลต่อภาษาที่ปรากฏ ฟานโดกมอง CDA เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับวาทกรรม (discourse), อำนาจ (power), การครอบงำ (dominance), ความไม่เท่าเทียมในสังคม และความสัมพันธ์เกี่ยวกับตัวผู้วิเคราะห์เอง เพื่อมองหาบทบาทของวาทกรรมในการทำซ้ำและในการทำหายการครอบงำ คำสำคัญที่มีกล่าวถึงใน CDA เช่น "power," "dominance," "hegemony," "ideology," "class," "gender," "race," "discrimination," "interests," "reproduction," "institutions," "social structure," "social order,"

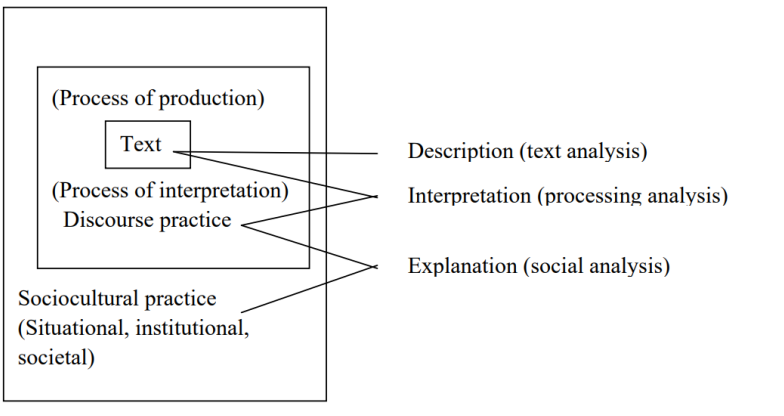
แฟร์คลาฟและวูดัก (Fairclough and Wodak 1997) กล่าวถึงหลักการแปดอย่างของ CDA ได้แก่

1. CDA สนใจปัญหาสังคม ไม่ได้สนใจเรื่องตัวภาษาหรือการใช้ภาษาแต่ต้องการแสดงให้เห็นถึงปัญหาสังคม ความเหลื่อมล้ำที่ซ่อนอยู่ภายใต้ความสัมพันธ์เชิงอำนาจ
2. ความสัมพันธ์เชิงอำนาจในสังคมมีลักษณะที่เป็น discursive มีการแสดงออกและต่อรองผ่านทางวาทกรรมต่าง ๆ
3. วาทกรรมกำหนดสร้างสังคมและวัฒนธรรม (discourse constitutes society and culture) การใช้ภาษามีส่วนสำคัญในการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงสังคม วัฒนธรรมตลอดจนความสัมพันธ์เชิงอำนาจ
4. อุดมการณ์ (ideology) ถูกสร้างขึ้นผ่านทางวาทกรรม การจะเข้าใจในอุดมการณ์ไม่ใช่เพียงแค่วิเคราะห์ตัวบทแต่ต้องเข้าใจว่าวิถีที่ตัวบทถูกตีความและรับรู้ตลอดจนผลกระทบต่อสังคม (discursive practice)
5. การจะเข้าใจวาทกรรมก็ต้องเข้าใจถึงความเป็นมาของบริบทที่เกี่ยวข้อง (discourse is history)
6. ความเชื่อมโยงระหว่างตัวบทและสังคมเป็นสิ่งที่ประสานกลมกลืน (mediated) CDA จึงเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและกระบวนการทางสังคม วัฒนธรรมกับลักษณะของตัวบทที่เกี่ยวข้อง
7. CDA เป็นเรื่องของการตีความและการอธิบาย มีลักษณะเปิดและเป็นพลวัต สามารถมองมุมใหม่หรือตีความใหม่เมื่อมีข้อมูลใหม่มาประกอบได้
8. วาทกรรมเป็นรูปแบบหนึ่งของการกระทำทางสังคม (a form of social action) จุดมุ่งหมายของ CDA ก็เพื่อเปิดให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ซ่อนเร้นอยู่และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติที่เป็นอยู่

วาทกรรมวิเคราะห์ตามแนวของแฟร์คลาฟจะเน้นการวิเคราะห์สามส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ภาษาโดยใช้กรอบทฤษฎีไวยากรณ์ระบบหน้าที่ของฮัลลิเดย์ เพื่อช่วยวิเคราะห์การเลือกใช้คำ วิเคราะห์หน้าที่ทางไวยากรณ์ และหน้าที่ในมิติต่างๆ

ของตัวบทนั้น ส่วนที่สองเป็นการตีความโดยจะต้องวิเคราะห์ตัวบทร่วมกับองค์ประกอบต่าง ๆ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการเข้าใจข้อความที่เกิดขึ้น ส่วนที่สามเป็นการอธิบายความเกี่ยวพันของตัวบทกับวิธีปฏิบัติในทางสังคมเพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในสังคมซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในเชิงสังคมเป็นหลัก

Figure 4.1. Dimensions of discourse and critical discourse analysis (Titscher, Meyer, Wodak, & Vetter, 2000, p.152) (based on Fairclough's 1992a, p.73)



ส่วนวาทกรรมวิเคราะห์ตามแนวของฟานโดก์จะสนใจมองวาทกรรม และการรับรู้หรือปรีชาทางสังคม (social cognition) จึงมีการวิเคราะห์ทั้งในระดับจุลภาค (micro) และมหัพภาค (macro) ระดับจุลภาคเป็นการวิเคราะห์ที่ตัวภาษา ส่วนระดับมหัพภาคเป็นการวิเคราะห์ในเชิงสังคม เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจว่าการสร้างการรับรู้ร่วมกันในสังคมเกิดได้อย่างไร ซึ่งการใช้ภาษาหรือวาทกรรมที่เกิดขึ้นก็มาจากรับรู้หรือปรีชาทางสังคมนี้ และก็มีผลต่อกายหรือสร้างการรับรู้หรือปรีชาทางสังคมให้ดำเนินต่อไป ฟานโดก์สนใจประเด็นว่าชนชั้นอภิชน (elite) ใช้ discursive strategy ใดในการดำรงสภาพความไม่เท่าเทียมไว้ได้ งาน CDA จึงตอบประเด็นทางสังคมมากกว่าประเด็นทางภาษาศาสตร์ เป็นงานแบบสหสาขา คนทำงาน CDA จึงเสมือน

เป็นนักกิจกรรมเคลื่อนไหวทางสังคมด้วย แต่งานของ CDA ไม่ได้เป็นเหมือนนักการเมืองที่ทำเรื่องเฉพาะหน้า เรื่องเร่งด่วนต่าง ๆ CDA สนใจที่รากของปัญหาสิ่งที่ซ่อนเร้นปิดบังอยู่

อำนาจสามารถดูได้จากพื้นฐานว่าชนกลุ่มใดมีสิทธิเข้าถึงทรัพยากรและความมั่นคง การศึกษา ฐานะสังคม ข้อมูลข่าวสาร ฯลฯ มากกว่า อำนาจมาพร้อมกับการควบคุม (control) ที่ชนกลุ่มหนึ่งมีเหนือชนอีกกลุ่ม ซึ่งก็เป็นได้ทั้งการจำกัดการกระทำของอีกกลุ่มและการปลูกฝังให้ยอมรับความเชื่อในสภาพที่เป็นอยู่ ผ่านกระบวนการชักจูง ล่อลวง ซักไซ (manipulate) อีกฝ่ายเพื่อประโยชน์ฝ่ายตน การครอบงำนี้ดำเนินไปด้วยการทำซ้ำผ่านกลไกภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ การครอบงำทางความคิดอย่างแยบยลนี้เรียกว่า hegemony คนที่ครอบงำจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสร้างวาทกรรม (discourse) มากกว่า

งาน CDA ของพานได้ก็มองต่างจากคนอื่นโดยมองว่ามีสิ่งที่เป็นปริชานทางสังคม (social cognition) ซึ่งเป็นสิ่งที่รับรู้ร่วมกันของคนในสังคมว่าแบบแผนการดำเนินชีวิตควรเป็นอย่างไร ปริชานทางสังคมเป็นตัวเชื่อมระหว่างวาทกรรมและการครอบงำ (dominance) เพราะปริชานทางสังคมนี้คือตัวอธิบายว่าทำไมชนกลุ่มหนึ่งยอมรับการครอบงำจากชนอีกกลุ่มได้ ทำไม discourse ลักษณะที่พบจึงเกิดขึ้นได้ อุดมการณ์ เป็นปริชานสังคม พื้นฐานที่กลุ่มชนต่าง ๆ มี การสร้างตัวบท (text) ต่าง ๆ จึงได้อิทธิพลจากภาพความเข้าใจที่เรามีอยู่ก่อนจากประสบการณ์ และความคิดเห็นที่คนเรามีต่อเรื่องนั้น ๆ

การศึกษาทาง CDA จึงเป็นการมอง discourse เพื่อหาโครงสร้างของข้อความหรือถ้อยคำที่ปรากฏ ดูว่ากลุ่มชนที่มีอำนาจนั้นแสดงถึงอำนาจนั้นอย่างไร สร้างอิทธิพลครอบงำอย่างไร กลยุทธ์ที่ใช้เป็นอย่างไร การวิเคราะห์จึงมีสองส่วน ส่วนของการสร้างและส่วนของการรับรู้หรือผลที่เกิดขึ้น ในมุมมองการสร้างมองจากระดับใหญ่ คนที่มีอำนาจเหนือกว่ามักเป็นผู้กำหนดบริบทกำหนดวาทกรรม เช่น หมอ

เป็นผู้กำหนดวันตรวจ อาจารย์เป็นผู้กำหนดวันเวลาให้คำปรึกษา ควบคุมหัวข้อเรื่อง งาน CDA จึงมองว่าจุดนี้ว่ามีการกำหนดหรือกีดกันกลุ่มใดออกหรือไม่ เช่น ผู้หญิง คนดำ การถูกกีดกันออกจนทำให้เสียหรือความคิดเห็นของชนกลุ่มนี้ขาดหายไปหรือไม่ และการถูกกีดกันอาจรวมถึงการไม่มีโอกาสเข้ามามีส่วนรับรู้ด้วยก็ได้ ซึ่งคนที่มีอำนาจน้อยกว่ามักไม่มีบทบาทผู้กระทำ เช่น ตำรวจมักปฏิเสธไม่สนใจฟังคำอธิบายผู้ต้องหา

เมื่อมองจากระดับย่อย ก็จะเป็นอีกส่วนที่จะพบการแสดงการครอบงำปรากฏอยู่ ตั้งแต่ในเรื่องของการเลือกใช้คำ วลี โครงสร้างประโยค คำบ่งชี้ต่าง ๆ น้ำเสียง การหยุด เป็นต้น แม้ผู้พูดจะตั้งใจหรือไม่ก็ตาม สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เราสามารถสังเกตเห็นได้ และก็ต้องดูต่อว่าสิ่งที่พบนั้นเป็นลักษณะร่วม (generalization) ของวาทกรรมระหว่างกลุ่มชนหรือไม่

อำนาจจึงเป็นเรื่องของการควบคุม การควบคุมวาทกรรมสาธารณะ (control of public discourse) แบบที่กล่าวมา ตลอดจนถึงการควบคุมความคิด (mind control) เพราะผู้รับวาทกรรมมีแนวโน้มที่จะยอมรับในความเชื่อ ความรู้ ความคิดเห็นที่แฝงในวาทกรรมของผู้ที่สังคมยอมรับให้มีอำนาจหน้าที่ในเรื่องนั้น นอกจากส่วนของบริบทแล้ว ส่วนของวาทกรรมเองก็มีลักษณะที่มีการใช้พาหะนำเสนอ ข้อมูล ข้อโต้แย้งต่าง ๆ ชักจูง โน้มน้าวภายในวาทกรรมเพื่อให้เกิดการยอมรับในความคิดเห็นที่กำหนดด้วย การผสมผสานระหว่างบริบทและโครงสร้างวาทกรรมเหล่านี้ทำหน้าที่แบบ discursive

ภาพของการสื่อสารสมมติระหว่างคนผิวขาวและคนผิวดำเป็นดังต่อไปนี้ 1) คนขาวรับรู้และตีความสถานการณ์การสื่อสารเบื้องต้น รับรู้ตัวเองในฐานะคนขาว และคู่สนทนาในฐานะคนดำ 2) ทศนคติทั้งหลายเกี่ยวกับคนดำถูกเรียกขึ้นมา ซึ่งถ้าเป็นทศนคติเชิงลบก็อาจจะแสดงออกในรูปคำที่เรียกคนดำนั้น 3) ความอคติที่มีทำงานอยู่เบื้องหลังและส่งผลต่อโครงสร้างวาทกรรมที่ปรากฏได้ อาจมีการใช้คำไม่สุภาพ ส่วนเรื่องว่าจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจนั้นไม่ใช่ประเด็นมากนักสำหรับ CDA เพราะ

วาทกรรมที่ปรากฏแม้เป็นไปแบบไม่ตั้งใจแต่ก็จะสะท้อนความคิดเบื้องหลังที่ผู้พูดเอง อาจไม่รู้

ในส่วนของ การรับรู้หรือเข้าใจ เป็นเรื่องทางวจนปฏิบัติ ผู้ฟังคนดำอาจ เข้าใจและตีความถ้อยคำที่ได้ยินว่าเป็นการแสดงอำนาจเหนือหรือเป็นการเหยียดผิวก็ได้ แต่ถ้าผู้ฟังเป็นอีกกลุ่มเช่นเป็นคนขาว ก็อาจไม่รู้สึกละเช่นนั้นก็ ได้ การดำรงอยู่ของ ความไม่เท่าเทียมนั้นจำเป็นต้องอ้างว่ามีความชอบธรรม ซึ่งกลยุทธ์ที่ใช้อาจเป็นการ แยกระหว่าง เรา (us) กับ เขา (them) และนำเสนอภาพเชิงบวกฝ่ายเรากับภาพเชิงลบ ของฝ่ายเขา ความอดทนและเห็นอกเห็นใจของฝ่ายเรา ความไม่เข้าใจความแตกต่าง ของฝ่ายเขา ซึ่งทำให้เป็นที่น่าเชื่อถือด้วยกลวิธีต่าง ๆ เช่น ภาพเชิงลบนั้นเป็น ข้อเท็จจริง เน้นการกระทำฝ่ายเขาที่เป็นเรื่องลบหรือเน้นการกระทำฝ่ายเราที่เป็นแง่ บวก ถ้าเป็นขาวก็อาจมีเรื่องการเลือกนำเสนอลำดับไหน เช่น เป็นหัวข้อขาว หัวข้อ รอง ปฏิเสธการกระทำใด ๆ แลลงของเรา เลือกใช้คำที่มีน้ำเสียงดีหรือไม่ดีแล้วแต่ กรณี อ้างอิงการสนับสนุนจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ พยาน รายงานข่าว เป็นต้น การนำเสนอด้วยกลวิธีและรูปแบบต่าง ๆ เป็นไปก็เพื่อให้ผู้ฟังหรือผู้อ่านสร้าง ภาพความเข้าใจแบบที่เราต้องการ

นอกจากการวิเคราะห์แบบฟานไคก์ ซึ่งใช้วิธีการมองทั้งในระดับภาพรวม (macro) และภาพย่อย (micro) ของโครงสร้างวาทกรรมตามแนวไวยากรณ์ตัวบท (Text Grammar) ของเขา ฟาวเลอร์ (Fowler) ก็เป็นอีกผู้หนึ่งที่ทำงาน CDA แต่ อาศัยแนวการวิเคราะห์ตามแบบทฤษฎีไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ของฮัลลiday ทั้งนี้ เพราะทฤษฎีไวยากรณ์หน้าที่นั้นไม่ได้มองภาษาเป็นระบบเอกเทศ (autonomous) แต่ ภาษาเกี่ยวพันกับหน้าที่การใช้โดยตรง

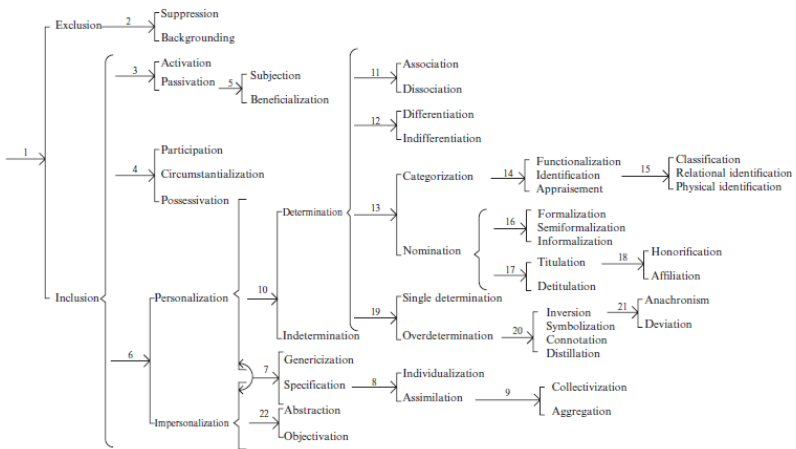
แนววิธีการวิเคราะห์ของ CDA เป็นสิ่งที่ยังไม่มีรูปแบบวิธีการชัดเจน การ วิเคราะห์บทสนทนา ก็จะแตกต่างจากการวิเคราะห์ข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ แต่ก็มีความ สันใจร่วมกันเพราะสนใจนำเสนอความคิดโดยรวมเพื่อวิพากษ์สิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ในวาท

กรรม ความสัมพันธ์ระหว่างภาษา อำนาจ อุดมการณ์ แต่ในวิธีการวิเคราะห์นั้นไม่ได้มีขั้นตอนเป็นระบบระเบียบชัดเจนแบบการวิเคราะห์ภาษาศาสตร์แบบอื่น ๆ อย่างที่มองเป็นขั้นตอนเทียบหาหน่วยเสียง หาหน่วยคำ โครงสร้างต่าง ๆ เพราะสิ่งที่ศึกษาและ CDA ต้องการจะเปิดเผยนั้น โดยหลักเป็นสิ่งที่ซ่อนเร้นและคนทั่วไปไม่ตระหนักถึง จึงตอบไม่ได้ว่าขั้นตอนหนึ่งสองสามเป็นอย่างไร ไม่สามารถบอกได้ว่าถ้าใช้รูปแบบนี้แล้วจะสรุปได้ว่าหมายถึงแบบนี้ตลอดไป แต่ก็สามารถใช้ความรู้ทางภาษาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมองดูข้อมูลในระดับต่าง ๆ เช่น การใช้คำในบริบทสถานการณ์ ความหมายซึ่งบ่งเป็นนัย (implicature), มวลบท (presupposition), เฟรมหรือกรอบความหมาย (frame), อุปลักษณ์, ต้นแบบ (prototype) เป็นต้น

ฟาวเลอร์ใช้แนวทางไวยากรณ์หน้าที่ซึ่งทำให้มองความหมายที่แฝงในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับย่อย การลงน้ำหนัก การใช้ตัวเอียงตัวเข้ม การเลือกคำก็บอกทำเนียบภาษา การเลือกใช้โครงสร้างวากยสัมพันธ์แบบต่าง ๆ หน้าที่ภาษา 3 ลักษณะที่อัลลิเคย์พูดไว้ คือ หน้าที่สื่อความคิด (ideational), หน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (interpersonal), หน้าที่เรียบเรียงความ (textual) ซึ่งฟาวเลอร์นำมาใช้ใน CDA ตัวอย่างเช่น เรื่อง transitivity ในหน้าที่สื่อความคิดเป็นการเลือกนำเสนอรูปประโยคต่าง ๆ ตามมุมมองของผู้พูด อย่างการนำเสนอหัวข้อข่าว การโปรยข่าว การรายงานข่าว เหล่านี้หนังสือพิมพ์แต่ละฉบับจะเลือกรูปประโยคเลือกวลีขยายลำดับเหตุการณ์แตกต่างกันไป โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในยุคที่มีการแบ่งค่ายความเห็นกันชัดเจน การใช้ nominalization ก็มีผู้วิเคราะห์ว่าเป็นรูปแบบที่ย่อจากประโยคเต็มทำให้ละผู้มีส่วนในเหตุการณ์ออกไป ไม่แสดงเวลา ทิศนภาวะ ชัดเจน ซึ่งทำให้ซ่อนความสัมพันธ์เชิงอำนาจและทัศนคติผู้เขียน การวิเคราะห์ CDA จึงไม่ใช่เพียงแค่ดูสิ่งที่ปรากฏ แต่ต้องตั้งคำถามว่าสิ่งที่ขาดหายไปคืออะไร ความหมายที่ซ่อนอยู่คืออะไร ทำไม่จึงเป็นเช่นนั้น

ส่วนของหน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (interpersonal function) โดยเฉพาะเรื่องทัศนภาวะ (modality) เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ CDA เพราะสะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติ ความเชื่อของผู้พูดว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร เป็นความจริงแท้ (truth) เป็นสิ่งที่ควรทำ (obligation) เป็นการอนุญาต (permission) เป็นความปรารถนา (desirability) หรือหน้าที่บุคคลสัมพันธ์ (interpersonal function) ในเรื่องของวัจนกรรม ก็ช่วยให้เข้าใจวาจกรรมได้ดีมากขึ้น

แนวคิดเรื่องการใช้คำอ้างถึงบุคคลของแวน ลูวีน (van Leeuwen, 2008) เป็นอีกตัวอย่างของการวิเคราะห์รูปภาษาที่ปรากฏในงาน CDA โดยการดูคำแทนบุคคลในข้อความแล้วตีความถึงความหมายที่สะท้อนผ่านการใช้รูปแทนของผู้นั้น แวน ลูวีน เสนอให้พิจารณาทั้งการละรูป และการใช้รูปต่าง ๆ ตามผังแสดงคำแทนบุคคลตามรูปนี้ ตัวอย่างเช่น impersonalization เป็นการอ้างถึงโดยนำบางสิ่งมาอ้างถึงบุคคลนั้น เช่น เอ็มสึบหกคั้ง หรืออ้างถึงโดยตรง (personalization) ก็แยกย่อยเป็นแบบระบุตัวตนได้ (determination) หรือไม่ได้ (indetermination) ตัวอย่างของการระบุตัวตนได้ เช่น แยกตาม functionalization อย่างคำ นักข่าว แยกตามสภาพทางกาย physical identification อย่าง สาวพิกการ หรือบอกตามทัศนะที่มีต่อคนนั้น (appraisal) อย่าง ไอ้ทีน คำแทนบุคคลต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงการเลือกใช้คำแทนว่าเป็นไปได้หลากหลาย การเลือกใช้คำแทนบุคคลที่พบจึงสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่องาน CDA ได้



Social Actor Network (Van Leeuwen, 2008: 52)

พานได้กรสรุปภาพงานวิจัยด้านภาษาศาสตร์วิพากษ์ว่าเป็นงานที่สนใจ
ประเด็นต่อไปนี้

- ความไม่เท่าเทียมทางเพศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานของกลุ่มสตรีศึกษา (feminist) ที่ศึกษาความไม่เท่าเทียมของสตรีในสังคม
- วาทกรรมผ่านสื่อ เป็นการศึกษาวาทกรรมที่แฝงไว้ในข่าวที่นำเสนอผ่านสื่อ ข่าวไม่ใช้การรายงานความจริง แต่เป็นการสร้างขึ้นด้วยแรงผลักดันจากการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม เรื่องที่ศึกษาเป็นได้หลากหลาย เช่น ความรุนแรง การเหยียดเชื้อชาติ เพศ สงคราม ฯลฯ ที่ปรากฏทั้งในเนื้อข่าว ในการเสนอรูปภาพ วิธีการศึกษาเป็นได้ตั้งแต่การดู คำที่เลือกใช้ การแยกความต่างระหว่างเขาและเรา การจัดรูปประโยค การแสดงทัศนภาวะ วจนกรรม
- วาทกรรมการเมือง เพราะเป็นวาทกรรมที่มีบทบาทโดยตรงต่อการครอบงำและอำนาจ จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่งานภาษาศาสตร์วิพากษ์จะสนใจศึกษาวาทกรรมการเมือง

- ชนกลุ่มน้อย ชาตินิยม เป็นการศึกษาการเหยียดเชื้อชาติที่ปรากฏในสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อสารมวลชน วรรณกรรม ภาพยนตร์

Teun van Dijk, Discourse and Knowledge (2013)

<https://youtu.be/sxyc-WJRKEM>



The Politics of Fear: Charting the Rise of Populist Movements (2018) <https://youtu.be/VQJ1RRMEKxs>

ภาษาและการสื่อสารมวลชน

ประเด็นที่พุดกันในเรื่องการนำเสนอข่าวสารในสื่อสารมวลชนนั้น ไม่ได้เป็นเพียงการใช้ภาษาเพื่อรายงานข่าวอย่างไม่มีอคติ แม้นักสื่อสารมวลชนจะกล่าวว่าตนเองนำเสนอข่าวอย่างเป็นกลาง เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น (ยกเว้นคอลัมน์บรรณาธิการที่โดยปกติจะแสดงจุดยืนทางกลางเมืองอย่างชัดเจน) แต่งานด้านการศึกษาสื่อสารมวลชน (media studies) แสดงว่าข่าวเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดโดยสังคม (social construct) ได้ การเลือกและรูปแบบการนำเสนอนั้นก็เป็ผลจากชุดความเชื่อลึก ๆ ที่มีอยู่ในเรื่องนั้น เช่น งานวิจัยของกลุ่มศึกษาสื่อของมหาวิทยาลัยกลาสโกว์ (Glasgow University Media) ที่พบว่าการนำเสนอข่าวในปีค.ศ. 1975 เป็นไปในลักษณะว่า การขึ้นค่าแรงเป็นเหตุของภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับความคิดของกลุ่มอุตสาหกรรม (Fowler 1991: 2) ข่าวที่ปรากฏเป็นตัวแทนของความเป็นไปที่เกิดขึ้นในโลกและแฝงด้วยความเชื่อและคุณค่าบางอย่างอยู่ ยกตัวอย่างเวลาที่เรอบอกเล่าเหตุการณ์เดียวกัน เราอาจเลือกใช้ภาษาที่แตกต่างกันไปได้ เช่น จะพูดถึงอดีตนายกรัฐมนตรีว่า “ท่านทักษิณ” หรือ “ไอ้หน้าเหลี่ยม” งานภาษาศาสตร์วิพากษ์จึง

เป็นการศึกษาหาสิ่งที่อยู่เบื้องหลังโครงสร้างวาทกรรมอย่างที่เราเห็น ซึ่งเป็นสิ่งที่สังคมสร้างขึ้น (social construct)

ฟาวเลอร์พูดถึงความสำคัญของภาษาว่าสะท้อนความคิดเบื้องหลังได้ โดยกล่าวโยงตั้งแต่แนวคิดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความคิดนั้น ที่รู้จักกันดีคือ สมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ (Sapir-Whorf) ซึ่งทำให้มีการถกเถียงกันในสองประเด็น คือ ทฤษฎีภาษาสัมพัทธ์ (linguistic relativism) ภาษาแต่ละภาษาให้ค่าหรือให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไป เช่น ตัวอย่างที่คำในแต่ละภาษาแทนมโนทัศน์ที่แตกต่างกันได้ อย่างภาษาอังกฤษแยกความต่างระหว่าง sheep กับ mutton แต่ภาษาฝรั่งเศสใช้คำเดียว mouton และทฤษฎีภาษากำหนดความคิด (linguistic determinism) คือ ภาษาเป็นตัวกำหนดความเข้าใจโลกของคนในภาษานั้น คนที่พูดภาษาต่างกันจึงมองโลกด้วยมุมมองที่ต่างกัน แต่มุมมองแบบสุดขั้วนี้ไม่เป็นที่ยอมรับกันมากนัก คือแม้ว่าภาษาจะมีอิทธิพลต่อความคิด แต่ก็ไม่ใช่ที่เราจะมองทะลุข้อจำกัดของภาษาไม่ได้ ไม่เช่นนั้น งานภาษาศาสตร์วิพากษ์ก็จะไม่สามารถชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ซ่อนเร้นในภาษาได้

การที่จะวิเคราะห์ภาษาที่พบนั้น งานส่วนของไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ เพราะเป็นการมองภาษาจากบริบทการใช้ว่า แต่ละรูปแต่ละโครงสร้างที่ปรากฏออกมาในภาษานั้นเป็นผลจากการเลือกใช้หน้าที่ต่าง ๆ กัน งานทางด้านภาษาศาสตร์สังคมเอง ก็แสดงให้เห็นว่าตัวภาษาที่เกิดขึ้นมีปัจจัยทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย สำเนียงการออกเสียงของแต่ละคน ก็บ่งบอกถึงฐานะหรือกลุ่มชนชั้นที่คน ๆ นั้นเป็นสมาชิกอยู่ได้ การจะทำความเข้าใจวาทกรรมที่ปรากฏจึงต้องอาศัยความรู้ทางภาษาศาสตร์ประกอบการวิเคราะห์

ทำไมภาษาศาสตร์วิเคราะห์จึงสนใจศึกษาวาทกรรมผ่านสื่อสารมวลชน ก็เพราะสื่อสารมวลชนมีบทบาทสำคัญเพราะเป็นการนำเสนอต่อมวลชนจำนวนมาก เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการต่อยอดมโนทัศน์ความเชื่อบางอย่างให้ดำรงอยู่ สื่อมวลชนมีบทบาทมากต่อการรับรู้และเข้าใจโลกของคนในปัจจุบัน เรามีความคิด

เห็น ความรู้สึกต่อบุคคลหนึ่งได้ แม้ว่าในชีวิตนี้จะไม่เคยได้พบปะพูดคุยกับคนนั้นเลย แต่เรารู้จักผ่านสื่อ รับข้อมูลที่น่าเสนอผ่านสื่อ สื่อมวลชนจึงมีส่วนสำคัญช่วยให้เราสร้างโลกแห่งความเป็นจริง (social construction of reality) จริงอยู่ เดิมเราก็อาจรู้จักบุคคลอื่นผ่านทางสื่อบุคคลได้ (จากการบอกเล่าปากต่อปาก) แต่ก็เป็นไปได้ในขอบเขตจำกัด เทียบไม่ได้กับสื่อมวลชนอย่างโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ งาน CDA จำนวนมากจึงเลือกศึกษา discourse ที่พบในสื่อ เช่น การนำเสนอข่าวในสื่อต่าง ๆ โฆษณา

สื่อสังคมออนไลน์กับ CDA

นอกจากการศึกษา CDA ผ่านสื่อสารมวลชนที่กล่าวมา ปัจจุบัน รูปแบบการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์เป็นรูปแบบที่มีบทบาทสำคัญมากขึ้น และอาจมีบทบาทมากขึ้นเรื่อย ๆ จนการสื่อสารมวลชนแบบเดิมจะค่อย ๆ ลดความสำคัญลงไป การศึกษา CDA ในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Line ฯลฯ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะนอกจากจะเป็นการเปลี่ยนพฤติกรรมสื่อสารจากเดิมที่การสื่อสารมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยทุนขนาดใหญ่ในการดำเนินการ กลุ่มคนที่สามารถดำเนินการและอาจมีอิทธิพลขึ้นนำสารได้จึงมีจำกัด แต่การสื่อสารออนไลน์เป็นการสื่อสารที่เปิดกว้างมากกว่า คนจำนวนมากสามารถมีบทบาทเป็นผู้สร้างสารและเลือกรับสารได้เสรีกว่าเดิม และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ ประเด็นการครอบงำสื่อยังคงมีอยู่หรือเปลี่ยนรูปแบบไปหรือไม่อย่างไร

การวิเคราะห์ข้อมูลภาษาในสื่อสังคมออนไลน์เหมือนหรือแตกต่างจากการวิเคราะห์ภาษาในสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อกระจายเสียงแต่เดิมอย่างไร การรวบรวมข้อมูลมีความแตกต่างจากการศึกษาเดิมที่รู้ที่มาของข้อมูลชัดเจนว่าใครเป็นผู้ผลิต ใครเป็นกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลเผยแพร่มาในรูปแบบใด แต่ในสื่อสังคมออนไลน์ การรวบรวมข้อมูลก็ต้องเรียนรู้วิธีการแบบใหม่ในการสกัดข้อมูลจากสื่อที่ต้องการ เช่น Twitter, Facebook, Line, ฯลฯ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว เราจะยึดตัวตนตามที่เจ้าของ

ให้ข้อมูลได้เลยไหมในเมื่อแต่ละคนสามารถสร้างตัวตนในส่วคมออนไลน์ได้เสรี ข้อมูลที่รวบรวมได้สามารถใช้วิเคราะห์เพื่อเป็นภาษาของกลุ่มคนหรือชนชั้นใดได้หรือไม่ ในเมื่อมีการพูดถึงการสร้างตัวตนปลอมเพื่อปั่นกระแสความคิดของผู้คนในสังคม คน ๆ หนึ่งสามารถสร้างบัญชีปลอมหลาย ๆ บัญชีเพื่อให้เห็นจำนวนมากไปทางที่ต้องการ หรือสร้างบัญชีปลอมเพื่อเป็นฝ่ายตรงข้ามไปให้เห็นที่สุดโต่งโดยมุ่งหวังดิสเครดิตให้เกิดความเกลียดชังฝ่ายตรงข้ามได้ หรือกลุ่มทุนอาจจ้างคนจำนวนหนึ่งมาเป็นนักรบไซเบอร์ช่วยทำการลักษณะนี้ หรือแม้แต่การใช้เงินจ่ายโฆษณาเพื่อให้เนื้อหาสารที่ต้องการไปปรากฏถึงกลุ่มคนเป้าหมายจำนวนมากได้ หรืออาจด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมการรับรู้ข่าวสารของแต่ละคน และเลือกป้อนเฉพาะข่าวสารที่แต่ละคนสนใจอยากเห็น การวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์จึงไม่เหมือนกับการวิเคราะห์สื่อแต่เดิมที่ระบุตัวตนและกลุ่มคนได้ชัดเจนว่าเป็นเสียงหรือความเห็นของใครและสื่อถึงกลุ่มเป้าหมายใด

แม้ว่าข้อมูลภาษาในสังคมออนไลน์จะเป็นข้อมูลรูปแบบใหม่ที่เก็บรวบรวมได้ลำบากกว่า การระบุที่มาและคัดเลือกข้อมูลมีความยุ่งยากลำบากมากขึ้น แต่ในอนาคต ในยุคที่ผู้คนโดยเฉพาะคนรุ่นหลังที่เป็น digital natives หรือพลเมืองโลกดิจิทัลมากขึ้น การสื่อสารการแสดงความเห็นและรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ จะอยู่ในโลกสังคมออนไลน์มากขึ้นจนเป็นช่องทางหลัก การที่จะศึกษา CDA ในอนาคตจึงหลีกเลี่ยงหนีประเด็นการศึกษาผ่านสังคมออนไลน์ไม่ได้ และต้องศึกษาทำความเข้าใจบริบทใหม่ในโลกสังคมออนไลน์ ซึ่งนอกจากข้อจำกัดต่าง ๆ ที่กล่าวมา ก็อาจมีข้อมูลหรือช่องทางใหม่ ๆ ที่น่าสนใจศึกษาที่สื่อแบบเดิมไม่สามารถทำได้ เช่น การดูพฤติกรรม การเชื่อมโยง การส่งต่อ การกดแสดงความเห็น การตอบโต้ ฯลฯ

วาทกรรมว่าด้วยความจน

วาทกรรมความจนที่จะกล่าวนี้ เป็นตัวอย่างการวิเคราะห์วาทกรรมที่สร้างโดยรัฐบาลทักษิณ โดยความจนเป็นหนึ่งในสามสงครามที่รัฐบาลทักษิณได้ประกาศชู

เป็นประเด็นต่อสู้อย่างต่อเนื่อง ในทางสังคมวิทยาอธิบายว่า "ความยากจน" หมายถึง การที่มีสภาพการครองชีพต่ำกว่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ซึ่งชีวิตด้วยภาวะ โภชนาการ สุขภาพอนามัย และ ที่พักอาศัย ความยากจนมีสองประเภท คือ ความยากจนอย่างสุด ๆ (absolute poverty) หมายถึงการที่ผู้คนมีระดับการครองชีพต่ำกว่าดำรงชีพอยู่ได้อย่างแร้นแค้น ยากแก่การรักษาสุขภาพและชีวิต และ ความยากจนเชิงเปรียบเทียบ (relative poverty) คือการที่ถูกจัดว่ายากจนเมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่น ในสังคมที่มีฐานะดีกว่า "ความยากจน" ถูกจัดว่าเป็นปัญหาสังคมประเภท "ปัญหาทางเศรษฐกิจ" เพราะถูกนำไปพ่วงกับเกณฑ์ชีวิตทางเศรษฐกิจที่เรียกว่า "เส้นความยากจน" (poverty line) ซึ่งเป็นเครื่องมือสากลในการพิจารณาว่าบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นคนจนหรือไม่ โดยธนาคารโลกเป็นผู้ริเริ่มนำเทคนิคการคิดคำนวณเส้นความยากจนมาใช้ในประเทศไทยครั้งแรกในปีพ.ศ.2513 (จุฑารัตน์ 2545)

ความยากจนในความหมายที่รัฐบาลทักษิณใช้นั้น คงไม่ต่างจากความเข้าใจโดยทั่วไปในทางสังคมวิทยา เพราะเป็นการมองเรื่องของรายได้เป็นสำคัญ แนวทางในการแก้ปัญหาความจนของรัฐที่นำเสนอจึงออกมาในรูปของการเพิ่มรายได้ แก้ปัญหาหนี้ และลดรายจ่าย ได้แก่ "แก้ปัญหาความจน แก้นั้นนอกระบบก่อน ปรับโครงสร้างหนี้ให้ชำระได้ ถ้าคนไหนมีรายได้ไม่เพียงพอ เราก็จะพยายามหางานให้ทำเพิ่ม" (นายกทักษิณคุยกับประชาชน, 15 พ.ค. 2547) นอกจากนี้ รัฐยังพยายามจัดหาทุนให้ผ่านโครงการแปลงทรัพย์สินให้เป็นทุน "การที่คนจนไม่มีทุน มีสินทรัพย์ เปลี่ยนเป็นทุนไม่ได้ ทำให้ไม่มีทุนในการสร้างความมั่งคั่งให้แก่ชีวิตตนเอง เพราะฉะนั้น ต้องให้โอกาสหาแหล่งทุน ให้โอกาสที่จะนำสินทรัพย์นั้นมาทำเป็นทุนได้" (9 พ.ย. 2545) และลดรายจ่ายผ่านโครงการเอื้ออาทรต่าง ๆ โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค โครงการพักชำระหนี้ เป็นต้น

แต่ความหมายของความจนนี้ ก็อาจมีผู้มองแตกต่างกันไปได้ เช่น ที่ ศาสตราจารย์ ดร.นิธิ เอียวศรีวงศ์ ได้มองว่าความจนเป็นเรื่องของการที่ไม่มีทางเลือก

“นักเศรษฐศาสตร์ก็นิยามเรื่องของความยากจนอย่างหยาบ ๆ ซึ่งมันหยาบมากเท่าที่จะหยาบได้โดยเอาตัวรายได้มาเป็นตัววัด หรือมีฉะนั้นก็เอาตัวทรัพย์สินที่ขายในตลาดได้มาเป็นตัววัด ... ผมคิดว่า“ความจน” อันที่หนึ่งก็คือ“การไม่มีทางเลือก” (นิธิ เอียวศรีวงศ์ 2540)

การแก้ปัญหาคความจน หากมองจากอีกวาทกรรมหนึ่งว่าเป็นเรื่องของ การไม่มีทางเลือกแล้ว จึงไม่สามารถแก้ได้โดยการปรับโครงสร้างหนี้ เพิ่มรายได้ และสนับสนุนให้เป็นที่ หากโครงสร้างทางเศรษฐกิจของสังคมยังอยู่ในการควบคุมของคนส่วนน้อย

แต่ในวาทกรรมว่าด้วยความจนที่สร้างโดยรัฐบาลทักษิณ สิ่งสำคัญที่รัฐบาลได้เปลี่ยนแปลงไปคือบทบาทฐานะของคนจน จากเดิมซึ่งคนจนไม่เป็นที่สนใจของสังคมอย่างจริงจัง จากเดิมที่คนจนถูกมองว่าเป็นปัญหาสะท้อนถึงความด้อยพัฒนาของประเทศ รัฐบาลพรรคไทยรักไทยได้จัดวางตำแหน่งของคนจนในสังคมเสียใหม่ว่าเป็นกลุ่มคนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาของประเทศ เป็นคนที่รัฐต้องเร่งให้การช่วยเหลือ พร้อมทั้งกล่าวถึงคนจนในทางที่ดีอยู่เสมอ เช่น เมื่อมีผู้วิตกว่า เงินกู้ที่ให้กับคนจนจะเป็นหนี้สูญ นายกรัฐมนตรีก็จะตอบอย่างให้คุณค่ากับคนจนว่า “คนเหล่านี้ไม่ได้เข้าใจคนจน คนจนเหล่านี้ขอโอกาส เขาไม่ใช่คนขี้ฉวยโอกาส เขาต้องการโอกาส เราไปดูดีกว่าเขาจะฉวยโอกาส” (15 มี.ค. 2546) และมักจะกล่าวถึงคนจนด้วยความรู้สึกดี ๆ เมื่อได้เห็นและใกล้ชิดกับคนจน พร้อมทั้งแสดงออกถึงความเห็นอกเห็นใจต่อคนจนอยู่เสมอ ๆ “แต่เวลาคนจนยิ้มก็ยิ้มอย่างมีความสุขมันเป็นกำลังใจของผมนอย่างหนึ่งว่าหลายอย่างที่เรทำได้ ทำให้เขามีความสุขซึ่งอันนี้ก็เป็นกำลังใจให้ผมได้มีความสุขในการทำงาน” (17 ส.ค. 2545)

แม้แต่คำที่เมื่อก่อนเคยใช้สำหรับคนจนคือ “สงเคราะห์” เช่น กองทุนสงเคราะห์ อาคารสงเคราะห์ สังคมสงเคราะห์ ศึกษาสงเคราะห์ ศูนย์สงเคราะห์ ฌาปนกิจสงเคราะห์ เงินสงเคราะห์ มูลนิธิสงเคราะห์ งานสงเคราะห์และจัด

สวัสดิการ กองสงเคราะห์ผู้ประสบภัย ฯลฯ ก็ไม่ถูกนำมาใช้ในโครงการใหม่ ๆ ของรัฐ แต่จะเลือกใช้คำ “เอื้ออาทร” แทน เพราะไม่ต้องการตอกย้ำฐานะสังคมอันต่ำต้อยของคนจน แต่ต้องการแสดงออกถึงการให้ด้วยน้ำใจและความห่วงใย การใช้คำเอื้ออาทร แทน “สงเคราะห์” จึงเป็นการสร้างวาทกรรมความจนใหม่ ได้รับความรักความอาทรจากรัฐ ไม่ใช่อยู่ที่ฐานะที่ต้อยต่ำกว่าและเป็นปัญหาในสังคมที่ต้องคอยรับการสงเคราะห์จากรัฐ

นอกจากนั้น ถ้าสังเกตดู ก็จะเห็นว่าสื่อที่นายกรัฐมนตรีเลือกใช้ในการนำเสนอผลงานรัฐบาลทุกวันเสาร์ ก็เลือกที่จะใช้สื่อที่เข้าถึงคนจนมากที่สุด นั่นคือสื่อวิทยุกระจายเสียง ภาษาที่นายกรัฐมนตรีใช้ก็เป็นภาษาที่ใช้สื่อกับคนระดับกลางเป็นสำคัญ คือ ใช้ภาษาง่าย ๆ ภาษาพูด มีความเป็นกันเอง แสดงความเด็ดขาดเข้มแข็งของผู้ว่า และนายกรัฐมนตรีก็มักจะแสดงออกถึงความเป็นกันเอง เป็นพวกเดียวกับคนจนกลุ่มต่าง ๆ อยู่เสมอผ่านทางสื่อมวลชน เช่น ร่วมวงกินข้าวกับคนจน ใส่เสื้อคนขับรถแท็กซี่ขับรถแท็กซี่ในทำเนียบ เป็นต้น

จากความสัมพันธ์ระหว่างรัฐและคนจนในวาทกรรมความจนใหม่ในสมัยรัฐบาลทักษิณนี้ ในทางปฏิบัติ คนจนก็ได้เงินมาจับจ่ายใช้สอยในปัจจุบัน ได้รับความรู้สึกดี ๆ ว่ามีผู้แสดงออกว่ายืนอยู่เคียงข้างตน รักและห่วงใย เมื่อมีความทุกข์ร้อนใด ๆ รัฐก็รับฟังเอาใจใส่ ได้รับโอกาสต่าง ๆ ที่ไม่เคยได้ ดังจะเห็นจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันหลาย ๆ กรณี เช่น การที่ผู้ป่วยซึ่งเป็นคนจนมีอำนาจในการตั้งคำถามสงสัยการรักษาของแพทย์มากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ค่อยจะได้พบเห็นบ่อยในรัฐบาลก่อน ๆ หรือการได้รับทุนการศึกษาต่อต่างประเทศจากเงินหยวน ก็เป็นเหมือนฝันที่เป็นจริงของคนจนที่จะได้มีโอกาสเห็นลูกหลานได้ไปเรียนต่อต่างประเทศเหมือนลูกหลานคนรวยทั้งหลาย สิ่งต่าง ๆ ที่รัฐบาลทำแม้ว่าจะไม่สามารถแก้ปัญหาความจนในระยะยาว แต่ก็ได้ให้ความสุขแก่คนจนในปัจจุบัน ได้เติมเต็มความฝันและ

ความหวังให้กับคนจน จึงไม่แปลกที่ทักษิณจะเป็นนายกรัฐมนตรีที่ได้ความนิยมจากคนจนอย่างล้นหลาม

การศึกษาวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ในภาษาไทย

การศึกษา CDA ผ่านตัวบทภาษาไทยเป็นงานที่มีคนสนใจศึกษาอยู่ไม่น้อย เนื่องจากไม่มีกรอบการวิเคราะห์ที่ตายตัว อาศัยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และตีความผลที่พบทั้งในเชิงภาษาและบริบทสังคม การเลือกประเด็นศึกษาเป็นไปตามที่ผู้วิจัยสนใจยากู้ จึงมีงานวิทยานิพนธ์จากหลาย ๆ สาขาวิชา เช่น ภาษาไทย ภาษาศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิเทศศาสตร์ วรรณคดีเปรียบเทียบ ประวัติศาสตร์ สนใจศึกษาเรื่องนี้ ตัวอย่างงานวิทยานิพนธ์ เช่น กานดา สุขเกษม ศึกษา “วาทกรรมเชิงวิพากษ์ในรายการ “รัฐบ้านหูน” ทางสถานีโทรทัศน์ไอทีวี” (๒๕๔๖), จันทิมา เอี่ยมานนท์ “การศึกษาวาทกรรมเกี่ยวกับผู้ติดเชื้อเอดส์ในสังคมไทยตามแนวปฏิพจน์วิเคราะห์” (๒๕๔๙), ศจีรัตน์ พุฒเรืองศักดิ์ ศึกษา “วาทกรรมการเมืองที่ปรากฏบนปกนิตยสารมติชนสุดสัปดาห์” (๒๕๔๙), จารุวรรณ แก้วมะโน ศึกษา “วาทกรรมชาวบ้าน กับการจำกัดตนเองในการมีส่วนร่วมทางการเมือง” (๒๕๕๑), ฌอนอมนวล หิรัญเทพ ศึกษา “วาทกรรมความพิการในเรื่องเล่าสมัยใหม่ของไทย” (๒๕๕๑), สาธิตา หมานเรื่อง ศึกษา “การสร้างวาทกรรมออนไลน์เกี่ยวกับสตรีมุสลิม” (๒๕๕๒), เพ็ญญา คล้ายสิงโต ศึกษา “อุดมการณ์ทางเพศสภาพในพาดหัวข่าวอาชญากรรมในหนังสือพิมพ์ไทย : การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์” (๒๕๕๓), ญาณินี ไพทยวัฒน์ “การศึกษาวาทกรรมเรื่องทาสไทย” (๒๕๕๓), วิสันต์ สุขวิสิทธิ์ ศึกษา “ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ในหนังสือเรียนรายวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2503-2544 : การศึกษาตามแนววาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์” (๒๕๕๔), ชนกพร พัวพัฒนกุล ศึกษา “ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ในวาทกรรมการพยากรณ์ดวงชะตา : การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์” (๒๕๕๖), คชาธิป พาณิชตระกูล ศึกษา “ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ว่าด้วยชายรักชายใน

หนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย ปี พ.ศ. 2555: การศึกษาวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์” (๒๕๕๖), กรองกาญจน์ การเนตร ศึกษา “วาทกรรมของขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม : ศึกษากรณีขบวนการคัดค้านโครงการท่าเรือ อำเภอบ้านนา จังหวัด นครศรีธรรมราช” (๒๕๕๗), สุนทรี โชติติลลิก ศึกษา “บุญ : ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ในวาทกรรมที่ผลิตโดยวัดพระธรรมกาย” (๒๕๖๐) เป็นต้น

อ้างอิง

Critical Approaches to Discourse Analysis Across Disciplines

(<http://wp.lancs.ac.uk/cadaad/>)

Discourse in Society (<http://www.discourses.org/>)

Fairclough, Norman. (2005). Critical discourse analysis, Marges

Linguistiques 9. 2005, 76-94.

Fowler, Roger. (1991). Language in the news : discourse and ideology in the press. London and New York: Routledge.

Fowler, Roger. (1996). On Critical Linguistics. In Texts and Practices : readings in critical discourse analysis, Carmen Rosa Caldas-Coulthard and Malcolm Coulthard. (eds), London and New York: Routledge.

Mills, Sara. (1997). Discourse. London : Routledge.

van Dijk, Teun A. (1993). Principles of critical discourse analysis. Discourse & Society , 4(2), 1993, 249-283.

(<http://www.discourses.org/OldArticles/Principles of critical discourse analysis.pdf>)

van Dijk, Teun A. (2001). Critical Discourse Analysis. In D. Tannen, D. Schiffrin & H. Hamilton (Eds.), Handbook of Discourse Analysis. (pp.

352-371). Oxford: Blackwell

(http://www.discourses.org/OldArticles/Critical_discourse_analysis.pdf)

van Dijk, Teun A. (2013). Discourse and Ideologies. In Michael Freeden, Lyman Tower Sargent & Marc Stears (Eds.), *The Oxford Handbook of Political Ideologies*. (pp. 175-196). Oxford: Oxford University Press.

http://www.discourses.org/OldArticles/Ideology_and_Discourse.pdf

Wei Wang. (2006). *Newspaper Commentaries on Terrorism in China and Australia: A Contrastive Genre Study*. Ph.D. Dissertation. University of Sydney [Chap 4]

(<http://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/2123/1701/5/05chapter4.pdf>)

วิโรจน์ อรุณมานะกุล. (๒๕๔๗). ภาษา อำนาจ และการเมือง ใน รู้ทันภาษา รู้ทันการเมือง, เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง และ อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, บก., กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ขอคิดด้วยคน, 1-45.

อรวรรณ ปิรันธน์โอวาท. (๒๕๔๖). *กรอบวาทกรรมวิเคราะห์กับกรณีศึกษาไทย* รายงานการวิจัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

(<http://doi.org/10.14457/CU.the.2003.1274>)

รายการศัพท์

A discursive structure is "an articulatory practice which constitutes and organizes social relations" (Laclau and Moufee, 1985, p. 96), and it does so by "calling an individual into a socially predetermined space through language" (Howard, 1997, p. 75).

A discursive event is an "instance of language use, analysed as text, discursive practice, social practice" (Fairclough, 1993, p.138).

Orders of discourse concern the “totality of discursive practices of an institution and relationship between them” (Fairclough, 1993, p.138).
discursive practice (how the texts are interpreted and received and what social effects they have)

ปัจฉิมบท

หลังจากได้อ่านบททวนแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์ที่กล่าวมาในหนังสือเล่มนี้แล้ว หลายคนอาจมีคำถามสงสัยว่าทฤษฎีหรือแนวคิดทั้งหลายที่ได้กล่าวมานั้น หากว่าจะต้องเลือกศึกษาทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งโดยละเอียด แนวคิดหรือทฤษฎีของใครที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่ควรจะศึกษาต่อยอดต่อไป คนจำนวนมากศึกษาทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเพราะเหตุว่าเมื่อเริ่มเรียนภาษาศาสตร์ อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญทฤษฎีนั้นจึงเลือกถ่ายทอดความรู้โดยอิงทฤษฎีนั้นเป็นหลัก ซึ่งก็เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นปกติ แต่หากว่าเรามีอิสระที่จะเลือกเรียนเลือกศึกษาทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งแล้ว เราควรเลือกทฤษฎีใด

สิ่งที่ผู้อ่านต้องถามตัวเองคือ หลังจากที่ได้อ่านแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่นำเสนอมาแล้วนี้ มีความประทับใจหรือหลงใหลกับการมองการวิเคราะห์ในทฤษฎีใดเป็นพิเศษบ้างไหม สิ่งที่ชอบและรู้สึกเห็นด้วยกับแนวคิดทฤษฎีนั้นคืออะไร เช่น ถ้าเห็นด้วยกับการพยายามหาคำตอบที่จะอธิบายความสามารถเฉพาะของมนุษย์ที่ทำให้เรียนรู้ภาษาได้ก็ได้ การศึกษาของชอมสกีก็เพื่อจะตอบคำถามนี้เป็นหลัก แต่หลักการต่าง ๆ ที่นำเสนอในทฤษฎีของชอมสกีก็มีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ การศึกษาจึงต้องเข้าใจว่างานที่อ่านนั้นอยู่ในช่วงใดของพัฒนาการของทฤษฎี แต่หากไม่สนใจหรือจำเป็นที่จะต้องรู้ประวัติการเปลี่ยนแปลงก็อาจเริ่มจากหนังสือที่เป็นการแนะนำทฤษฎีเบื้องต้นที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเลยก็ได้ เพราะเป็นหนังสือที่เขียนสำหรับผู้เริ่มต้นสนใจศึกษาทฤษฎีนั้นอยู่แล้ว

หากสนใจเรื่องของความเกี่ยวข้องของการรับรู้ทางปริชาณกับการใช้ภาษาที่พบ ดังคำอธิบายเรื่องมโนอุปลักษณ์ช่วยให้เห็นภาพอิทธิพลการรับรู้ของมนุษย์ที่แสดงออกผ่านทางภาษาได้ เช่น เห็นว่า “ตกหลุมรัก” ซึ่งเป็นคำพูดปกติที่ใช้ทั่วไปมีที่มาจากการเปรียบเทียบความรักกับสภาพของหลุมลึกที่เมื่อเข้าไปแล้วก็ยากที่จะขึ้นมาได้

หรือเห็นด้วยกับคำอธิบายความหมายที่รับรู้ผ่านการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบของเฟรม หรือ figure-ground คือจุดสนใจและพื้นหลังที่ช่วยให้เข้าใจว่าทำไมเราถึงมองภาพ เหตุการณ์และเลือกพูดถึงสิ่งที่เคลื่อนไหวได้มากกว่าสิ่งที่อยู่กับที่ ความสนใจเหล่านี้จะ นำให้เราอยากรู้อยากเข้าใจทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์ปริชานมากขึ้น

บางคนก็อาจสนใจภาษาศาสตร์ในมุมของการนำไปใช้ประโยชน์มากกว่า สนใจเชิงทฤษฎี ก็อาจถามตัวเองว่าต้องการนำความรู้ภาษาศาสตร์ไปใช้ในงานใด เช่น หากสนใจงานด้านการประมวลผลภาษาก็มีกลุ่มทฤษฎีไวยากรณ์รูปนัยจำนวนหนึ่ง ที่ นิยมใช้ในการสร้างแบบจำลองเพื่อการประมวลผลภาษาอย่างไวยากรณ์โครงสร้างดี เน้นส่วนหลัก ไวยากรณ์ศัพท์หน้าที่ ไวยากรณ์ปทาระยะ อย่างไรก็ตามแนวโน้มปัจจุบัน ของงานประมวลผลภาษาก็เน้นที่การเรียนรู้ของเครื่องโดยไม่ต้องอิงฐานความรู้ของ ไวยากรณ์รูปนัยแบบในอดีต ความรู้ทฤษฎีไวยากรณ์เหล่านี้ก็อาจไม่จำเป็นมากเหมือน ในอดีต อาจนำมาใช้เพียงเพื่อเสริมในเรื่องของการแสดงผลหรือรูปแบบที่ต้องการใช้

บางคนอาจสนใจเรื่องการใช้ภาษาที่เกิดขึ้นจริงที่ต้องอิงกับบริบทสถานการณ์ ที่แตกต่างกัน ลักษณะนี้ไวยากรณ์ที่ไม่สนใจบริบท ที่มองแยกเรื่องการใช้ภาษาให้อยู่นอกขอบเขตการศึกษาในกลุ่มไวยากรณ์รูปนัยก็ไม่สามารถใช้ได้ ต้องเลือกใช้ทฤษฎี ไวยากรณ์ที่สนใจความหมายในมุมมองว่าเป็นหน้าทีในบริบทต่าง ๆ ไวยากรณ์ที่เน้น เรื่องหน้าที่ทั้งหลายจึงสามารถนำมาใช้ในงานที่ต้องการได้ และด้วยเหตุที่ความสนใจ ของเรื่องที่ศึกษาอาจจำกัดที่เรื่องใดเรื่องหนึ่ง การใช้จึงอาจเป็นการเลือกใช้เฉพาะส่วน หรือระบบที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาใช้อธิบายในงานที่ต้องการได้ก็พอ ไม่จำเป็นต้อง อิงหรืออธิบายภาพรวมทฤษฎีทั้งหมด ความเข้าใจในภาพรวมของทฤษฎีมีไว้เพื่อให้ เห็นภาพใหญ่และเข้าใจว่าส่วนที่ต้องการใช้คือส่วนไหนของระบบทฤษฎีเท่านั้น การศึกษาอื่น ๆ ที่มุ่งตอบคำถามที่ไม่ใช่เรื่องทางภาษาเป็นหลักแต่ใช้ภาษาเป็น หลักฐานหรือข้อมูลประกอบการศึกษาเช่นการศึกษาวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ก็ จัดอยู่ในกลุ่มนี้เช่นกัน

การเลือกใช้ทฤษฎีหรือแนวคิดทางภาษาศาสตร์ใดในการศึกษาวิจัยภาษาจึงไม่ใช่เรื่องว่าทฤษฎีใดใหม่กว่าหรือเกิดขึ้นภายหลัง เพราะแนวคิดทางภาษาศาสตร์ที่นักภาษาศาสตร์สนใจศึกษาไม่ได้เดินไปในทิศทางเดียวกัน หลาย ๆ ทฤษฎีเลือกเดินไปคนละทางด้วยความเชื่อความสนใจที่ต่างกัน คำถามสำคัญจึงอยู่ที่ว่าแนวคิดใดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในงานที่สนใจได้มากกว่ากัน แม้แต่ไวยากรณ์ดั้งเดิมหรือไวยากรณ์โครงสร้างก็อาจเพียงพอเหมาะสม หากความสนใจของเราอยู่เพียงแคการสอนกลุ่มคนให้เรียนรู้และเข้าใจสามารถใช้ภาษาใหม่ได้โดยเร็ว

ความที่แต่ละทฤษฎีที่จุดสนใจและมุ่งหาคำตอบที่ต่างกัน ก็ทำให้เรื่องที่เป็นหัวข้อสำคัญในการอธิบายถึงแนวคิดทฤษฎีนั้นก็อาจไม่ใช่เรื่องที่ทฤษฎีอื่นสนใจอธิบายนัก เช่น เรื่องการย้ายที่คำ wh-word ที่ไวยากรณ์ของชอมสกีให้ความสนใจอธิบายอย่างมากว่าทำไมจึงมีการย้ายตำแหน่งและย้ายได้อย่างไร ลักษณะต่าง ๆ นี้นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องไวยากรณ์สากลได้อย่างไร ทฤษฎีอื่นโดยเฉพาะกลุ่มไวยากรณ์หน้าที่และไวยากรณ์ปริชานก็อาจมองเป็นเพียงรูปแบบหนึ่งของประโยคที่ใช้ได้ในภาษา เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นได้ในภาษานั้น สิ่งที่น่าสนใจมากกว่าคือใช้อย่างไร และทำไมเลือกใช้ประโยคนี้ไม่ใช่ประโยคแบบอื่น ใช้อย่างไรแล้วความหมายเปลี่ยนไปตามบริบทได้หรือไม่ การเปรียบเทียบทฤษฎีว่าทฤษฎีใดดีกว่าถูกต้องกว่าจากประเด็นที่คัดสรรมาจึงไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสม ต้องมองว่าแต่ละทฤษฎีก็มีแนวคิดและความสนใจที่ต่าง ๆ ต้องทำความเข้าใจกับกรอบความคิดของกลุ่มนักภาษาศาสตร์ในกลุ่มนั้นก่อน หากจะวิจารณ์ว่าอะไรถูกผิดหรือไม่เห็นด้วยก็ควรอิงกับกรอบความคิดพื้นฐานเหล่านั้นด้วย

เชื่อว่าผู้ที่อ่านมาจนถึงปัจจุบันนี้น่าจะเป็นผู้ที่มีใจสนใจภาษาไม่ว่าจะเป็นในแง่มุมใดแง่มุมหนึ่ง ความสนใจในภาษาที่เป็นแรงผลักดันให้หลายคนเข้ามาสู่แวดวงภาษาศาสตร์และหลงใหลกับศาสตร์นี้ เส้นหัวของภาษาศาสตร์คือความหลากหลายและความเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ความหลากหลายของแนวคิดที่ไม่ใช่เรื่องว่าใครผิดใครถูก แต่เป็นความหลากหลายที่ตอบโจทย์ความต้องการที่ต่างกันของแต่ละคนได้ ทำให้

ทุกคนมีทางเลือกทางเดินที่จะไปต่อได้ ความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับศาสตร์สาขาอื่น ๆ ก็เป็นเสน่ห์อีกอย่างที่ทำให้เมื่อยังศึกษาก็ยังเห็นความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้นักภาษาศาสตร์มีโลกทัศน์ที่กว้าง สามารถเข้าใจและคุยกับผู้คนข้ามศาสตร์ได้ง่ายกว่า และที่สำคัญที่สุดคือได้มีความสุขและสนุกกับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาซึ่งเป็นสิ่งที่ตนเองรัก

ดัชนีคำ

- Alan Prince, 330
Aristotle, 22
Attribute-Value Matrix, 306
base, 461, 474
Categorial Grammar, 318
CDA, 521, 528, 530, 531, 533, 539
Charles F. Hockett, 130
Charles Fillmore, 444
Charles J. Fillmore, 421
Construction Grammar, 445
Cratylus, 18, 19, 21, 22
c-structure, 279, 282, 295
Descartes, 39
Edward Sapir, 91
Fauconnier, 467
f-command, 294
Frame Semantics, 435, 458
Franz Boas, 91
f-structure, 279, 282, 284, 286
George Lakoff, 444
GPSG, 302
Head Feature Principle, 310
HPSG, 278, 302, 303, 445, 480, 483, 487
idealized cognitive model, 457, 465
immediate dominance principle, 309
interactive function, 450
isa hierarchy, 495, 496, 501
Ivan Sag, 302
Joan Bresnan, 275
John J. McCarthy, 330
John Rupert Firth, 137
Kenneth L. Pike, 131
langue, 76, 77, 78, 387, 446
least effort, 258
Leonard Bloomfield, 115
LFG, 278
logos, 26, 73
Mark Turner, 445
Michael Alexander Kirkwood Halliday, 383
Michel Foucault, 522, 523
modistic grammar, 35
Neurocognitive Linguistics, 445
Noam Chomsky, 168
Norman Fairclough, 520
Optimality Theory, 330
parole, 76, 78, 387, 446
Paul Smolensky, 330
Predication Principle, 237, 246
pro-drop, 238
profile, 461, 474
Richard Hudson, 445, 493
Roger Fowler, 520
Ronald Kaplan, 275
Ronald Langacker, 444, 471
Signed-Based Construction Grammar, 445
speculative grammar, 33
Stanley Starosta, 213
Stratificational grammar, 495
Stratificational Linguistics, 444
symbolic function, 450
Systemic Functional Grammar, 375
Talmy Givón, 376

Teun A. van Dijk, 520
Thomas Wasow, 302
universal grammar, 37
Zellig Harris, 128
กฎการเขียนใหม่, 181, 186
กฎของกริมม์, 52, 53
กฎของเวอร์เนอร์, 53
กฎปริวรรต, 181, 185, 186, 189, 190, 195, 236,
276
กฎระบุความหมาย, 198, 199
กรอบการก, 423, 436
กรอบความหมาย, 435, 436, 437, 458, 460,
508
กระบวนการทางไวยากรณ์, 99, 100, 125
กฎดกรรรมภาษา, 77, 175, 176, 184, 375
กลไกล่าดับชั้น, 405
กลุ่มนักไวยากรณ์รุ่นใหม่, 53, 55
กับกฎดกรรรมภาษา, 446
กับสัทสัมพันธ์วิเคราะห์, 140
การก, 422, 434
การกสัมพันธ์, 218, 225
การกำหนดการก, 261, 262
การจัดการทางไวยากรณ์, 124
การจัดคำพวก, 489
การจัดประเภท, 456
การแจกละเอียด, 405, 407
การเชื่อมโยงความ, 402
การซ้อนรวม, 278, 286, 312, 483
การตรวจเทียบลักษณะ, 263, 312
การเทียบแบบ, 23, 54, 63

การเปลี่ยนแปลงของภาษา, 354
การแปรของภาษา, 354
การผสวน, 269, 270
การผูกยึด, 261
การฟังพาระยะไกล, 295
การย้ายที่คำ, 246
การรับทอด, 496, 498
การรับภาษา, 340, 353
การเรียนรู้เชิงลึก, 367, 369
การศึกษาเฉพาะสมัย, 81
การศึกษาแบบข้ามสมัย, 81
การศึกษาแบบเฉพาะสมัย, 81
การสร้างความหมาย, 452
การสร้างโมทัศน์, 444
การห้ามย้ายข้ามเขต, 247
กิวอน, 214, 376, 377
ของสัทสัมพันธ์, 141
ข้อตกลงร่วม, 17, 23, 25, 35
ข้อบังคับ, 331, 332, 333, 335
ข้อมูลเก่า, 402
ข้อมูลเข้าที่ไม่สมบูรณ์, 351
ข้อมูลใหม่, 402
ขุมความรู้, 386
คราไพลัส, 18
คลังคำศัพท์, 187, 239, 280
คลังศัพท์, 122
ความถูกต้องระดับพรรณนา, 259
ความถูกต้องระดับอธิบาย, 259
ความน่าจะเป็น, 356

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

- ความไม่มีกฏเกณฑ์, 74
ความไม่สมบูรณ์ของสิ่งเร้า, 173
ความรู้แต่กำเนิด, 173, 180
ความรู้ทางโลก, 450, 454
ความสมบูรณ์ระดับพรรณนา, 178
ความสมบูรณ์ระดับอธิบาย, 178
ความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม, 79, 80
ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง, 79, 80
ความสัมพันธ์แบบพึ่งพา, 495, 511, 513, 515
คำปรากฏร่วม, 153
คำอ้างถึงบุคคล, 535
เครือข่ายการจัดจำพวก, 486
เครือข่ายมนทัศน์, 495
แคลัน, 275
โครงข่ายประสาท, 330, 367
โครงสร้างความหมาย, 453
โครงสร้างผิว, 184, 185, 194, 195, 197, 238, 260, 426
โครงสร้างมนทัศน์, 448, 453
โครงสร้างลึก, 184, 185, 194, 197, 198, 202, 203, 204, 238, 260, 276, 422, 426
โครงสร้างสัญลักษณ์, 472
จอห์น ลีค, 38, 73
จอห์นสัน, 465
จาคอบสัน, 163, 169, 180
จินตเขต, 466, 467
จุดสนใจ, 452
ใจความรอง, 402
ใจความหลัก, 397, 402
ขอมสกี, 128, 129, 145, 158, 168, 171, 173, 174, 178, 182, 191, 196, 198, 201, 203, 206, 234, 280, 351, 376, 377, 387, 446
แซนนอน, 129, 151, 359
ซาเพียร์, 90, 91, 92, 99, 111, 116, 125, 148
เซอร์วิลเลียม โจนส์, 51
โซซูร์, 3, 27, 67, 74, 77, 85, 86, 90, 99, 112, 120, 149, 157, 446, 495
โซพิสต์, 21, 25
เดการ์ด, 39, 171
โดนาตัส, 31
โดเมนต้นทาง, 465
โดเมนปลายทาง, 465
ไดโอนีเซียส แกรกส์, 28
ต้นแบบ, 445
ตระกูลภาษา, 49
ทฤษฎีเบ็ดขกอย, 158
ทฤษฎีการกร, 251, 263, 267
ทฤษฎีกำกับ, 248
ทฤษฎีกำกับและผูกยึด, 196, 235, 238, 259, 260
ทฤษฎีควบคุม, 253, 254, 257, 258
ทฤษฎีความเป็นสากลของสัทวิทยา, 163
ทฤษฎีจำกัดการย้ายที่, 245
ทฤษฎีต้นแบบ, 377, 457
ทฤษฎีเต้า, 241, 251, 263, 267
ทฤษฎีผูกยึด, 254, 255, 257, 263
ทฤษฎีเพื่อการรักษาภาษา, 162
ทฤษฎีภาพร่าง, 455

ทฤษฎีมาตรฐาน, 187, 188, 235, 258
 ทฤษฎีมาตรฐานแบบขยาย, 191, 192, 235
 ทฤษฎีวิวัฒนาการของภาษา, 56
 ทฤษฎีสารสนเทศ, 129, 151, 359
 ทฤษฎีหลอมรวม, 466
 ทฤษฎีหลักการและตัวแปร, 340
 ทฤษฎีอโตมาตา, 181
 ทฤษฎีอุทกผล, 330
 ทฤษฎีเฮ็กซ์บาร์, 194, 217, 242, 263
 แท็กซีม, 122, 125, 132
 แท็กมีม, 122, 132
 ธรรมชาติ, 17, 18, 23, 24, 25, 34
 นามนัย, 445
 บริบทสถานการณ์, 146, 148, 215
 บลูมฟิลด์, 44, 115, 116, 117, 130, 132, 139,
 148, 169, 173
 เบริสแนน, 275, 363
 แบบจำลอง ATN, 276
 แบบจำลองโครงสร้างวลี, 184
 แบบจำลองทางสถิติ, 358, 365
 แบบจำลองแบบตัววาย, 194
 แบบจำลองปริวรรต, 183
 แบบจำลองมาร์คอฟ, 364
 แบบจำลองสถานะจำกัด, 364
 โบแอส, 91
 ประธาน, 397
 ปริจเฉท, 523
 ปัญญาประดิษฐ์, 352, 364, 365, 366, 368
 ปาณินิ, 40, 42, 116
 เปเลอซ, 525
 เป็นธรรมชาติ, 35
 ผู้กระทำ, 397
 พิรสเซียน, 31
 พหุระบบ, 140
 พอล เคย์, 479
 พื้นหลัง, 452
 เพลดโต, 19, 21
 ไพค์, 131, 132, 154
 ฟานไดก์, 520, 528, 530, 531, 533, 536
 ฟาวเลอร์, 534, 538
 ฟิลมอร์, 214, 421, 422, 434, 435, 444, 460,
 479, 508
 ฟุโกต์, 522, 523, 526, 527
 เฟรม, 435
 เฟรมเน็ต, 421, 437, 438
 เฟิร์ธ, 44, 137, 140, 149, 384, 388
 แฟร์คลาฟ, 520, 528, 529
 ภาษากลาง, 435
 ภาษาภายนอก, 174, 235
 ภาษาภายใน, 174, 235
 ภาษาละติน, 32
 ภาษาศาสตร์คอมพิวเตอร์, 351
 ภาษาศาสตร์ปริชาน, 444, 445
 ภาษาศาสตร์เปรียบเทียบและเชิงประวัติ, 49
 ภาษาศาสตร์วิพากษ์, 520, 536
 มโนทัศน์, 73, 93, 98, 104, 449, 456, 458
 มโนทัศน์ทางไวยากรณ์, 108
 มาทิจูส, 157

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

- มาร์กซิสต์, 525
- มาลินอฟสกี, 137
- มิติของระบบ, 405
- มิติด้านการแตกตัว, 396
- มิติด้านโครงสร้าง, 396
- มิติด้านระบบ, 396
- มิติด้านลำดับชั้น, 396
- มิติด้านอภิหน้าที่, 396
- มินิมัลลิสต์โปรแกรม, 258, 259, 260, 268
- มูลบท, 461, 470
- แมกคาร์ที, 331
- ไม่มีแบบแผน, 23
- ระดับของการเจาะจง, 475
- ระบบของตัวเลือก, 144
- ระบบของสัญญาณ, 304
- ระบบความหมาย, 394, 410
- ระบบตัวเลือก, 392
- ระบบทางเลือก, 149
- ระบบไวยากรณ์, 394, 410
- ระบบสัญญาณ, 72
- รูปแทนความรู้, 452
- รูปแทนความหมาย, 453
- ลักษณะทางเสียง, 121
- ลักษณะของความต่าง, 121, 165, 166
- ลักษณะแบบเข้ม, 268
- ลักษณะแบบอ่อน, 268
- ลูวีน, 535
- เลคอฟ, 197, 201, 421, 436, 444, 445, 457, 465, 466, 489
- แลงแอกเคอร์, 444, 445, 461, 463, 471, 474, 479
- วัตถุนิยม, 117
- วากยสัมพันธ์, 124
- วาทกรรม, 523, 526, 540
- วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์, 414, 528
- วารโร, 30
- วิดเกนสไตน์, 149, 377
- วิทยาหน่วยคำ, 124
- วูดัก, 528
- ไวยากรณ์กรีก, 25, 31
- ไวยากรณ์การก, 205, 421, 435
- ไวยากรณ์กำกับและผูกยึด, 234, 248
- ไวยากรณ์คำ, 445, 494
- ไวยากรณ์โครงสร้าง, 130, 174, 364, 387
- ไวยากรณ์โครงสร้างวลี, 181, 318
- ไวยากรณ์โครงสร้างวลีเน้นส่วนหลัก, 302
- ไวยากรณ์ดั้งเดิม, 1, 15, 24, 44, 63, 65, 69, 83, 84, 92, 116, 138, 385
- ไวยากรณ์ตัวดำเนินการ, 128
- ไวยากรณ์แท้กิมิมิค, 132
- ไวยากรณ์แบบอิงความน่าจะเป็น, 361
- ไวยากรณ์แบบอิงสถิติ, 364
- ไวยากรณ์พหุภาวะ, 318, 319
- ไวยากรณ์ปริชาน, 130, 445, 448, 473
- ไวยากรณ์ปริวรรต, 181, 196, 207, 214
- ไวยากรณ์ผูกยึด, 318
- ไวยากรณ์พอร์ตรอยัล, 37, 184
- ไวยากรณ์พึงพา, 214, 506

วยาการณ์เพิ่มพูน, 145, 180, 184, 376, 387,
 447
 วยาการณ์โมติสติก, 35
 วยาการณ์ไม่พึงบริบท, 169, 181, 183, 318
 วยาการณ์ระบบ, 144, 391
 วยาการณ์ระบบ-หน้าที่, 155, 214, 413, 538
 วยาการณ์ละติน, 30, 33
 วยาการณ์ศัพทการก, 213, 214, 216, 232, 506
 วยาการณ์ศัพทหน้าที่, 275
 วยาการณ์สถานะจำกัด, 182
 วยาการณ์สนธิปะทการละ, 319, 322
 วยาการณ์สเป็กคูเลทีฟ, 23, 33, 34, 37, 73
 วยาการณ์สากล, 37, 178, 179, 184, 195, 235,
 238, 259, 260, 271
 วยาการณ์หน่วยสร้าง, 130, 421, 445, 447, 448,
 479, 480, 482, 484, 489
 วยาการณ์หน้าที่, 375, 379, 391, 533
 วยาการณ์ฮาร์โมนิก, 331
 ศัพทมูลวิทยา, 25
 สดาโรस्ता, 213, 214
 สติตแมน, 319, 327
 สโตอิก, 24, 25, 26, 73
 สมมติฐานการแจกแจงการปรากฏใช้, 130, 154
 สมมติฐานของแคตซ์-พอสทัล, 190, 196, 197,
 198, 204
 สมมติฐานชาเพียร์-วอร์ฟ, 90, 94, 538
 สมมติฐานภาษากำหนดความคิด, 94
 สมมติฐานมาร์คอฟ, 358
 สมมติฐานศัพทนิยม, 203, 204, 217, 494
 สโมเลนสกี, 331
 สัญญะ, 74, 75, 76, 86, 471, 473
 สัญญาวิทยา, 72, 86
 ศัพทศาสตร์, 120
 สัท-สัญญา, 18
 สัทสัมพันธ์วิเคราะห์, 142
 สัมพันธสาร, 523
 สามัตถิยภาษา, 77, 175, 176, 178, 184, 355,
 375, 446
 สารสัญญา, 27, 74
 จำนวน, 480
 สำนักปรากฏ, 161, 375, 376
 สิ่งโคจร, 456
 สิ่งอ้างอิง, 456
 สื่อสังคมออนไลน์, 539
 สื่อสัญญา, 27, 74
 สุญรูป, 216, 246, 253, 254, 257
 โสกราตีส, 19, 21
 หน่วยคำ, 123
 หน่วยทางสัญญา, 484, 485
 หน่วยแทน, 127
 หน่วยประกอบ, 125, 405
 หน่วยประชิด, 123
 หน่วยวยาการณ์, 122
 หน่วยศัพท์, 122, 437
 หน่วยสร้าง, 125, 482, 483
 หน่วยสร้างเข้าสู่ศูนย์, 125
 หน่วยสร้างไร้ศูนย์, 126
 หน่วยเสียง, 120, 121, 159

ทฤษฎีภาษาศาสตร์

หน้าที่บุคคลสัมพันธ์, 390, 398, 403, 534, 535

หน้าที่เรียบเรียงความ, 391, 402, 403, 534

หน้าที่สื่อความคิด, 390, 398, 403, 534

หลักการรอกการก, 251

หลักการย้ายข้ามชั้น, 257

หลักการและตัวแปร, 169, 195, 196

หลักการสุญรูป, 251

อรรถศาสตร์ตีความ, 205

อรรถศาสตร์บริขาน, 447, 452

อรรถศาสตร์เพิ่มพูน, 196, 203, 204, 205

อริสโตเติล, 22, 24, 26, 33

อลัน ปรินซ์, 331

อำนาจ, 527, 531, 532

อุดมการณ์, 523, 525, 526, 528

อุปลักษณ์, 421, 445, 456, 465, 466

เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์, 90

เอ็นโทรปี, 359

ไออาน แซก, 480

ฮอกเก็ต, 130

ฮัดสัน, 445, 493, 511

ฮัมโบลด์ต์, 171, 172

ฮัลลิเดย์, 144, 155, 375, 383, 397, 413, 529,
534

เฮอริโมแกนส์, 19

แฮร์ริส, 128, 168, 170