ประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบแว็พ

นางสาวพัชรินทร์ เจียรกมลชื่น

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการแปลภาษาฝรั่งเศส-ไทย ภาควิชาการแปลและการล่าม

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-xxx-xxx-xxx

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TERMINOLOGY ON WAP: MOBILE INTERNET TECHNOLOGY

MISS PATCHARIN JIARAKAMOLCHUEN

A Special Research Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in Translation and Interpretation
Department of Translation and Interpretation
Faculty of Arts
Chulalongkorn University
Academic Year 2003
ISBN 974-XXX-XXX-X

บทคัดย่อสารนิพนธ์

พัชรินทร์ เจียรกมลชื่น : ประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบแว็พ. (TERMINOLOGY ON WAP: MOBILE INTERNET TECHNOLOGY) อ.ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจาย์ ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี แกสตัน, 123 หน้า. ISBN XXX-XXX-XXX-X.

สารนิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระเบียบวิธีการจัดทำประมวลศัพท์ตามทฤษฎีทางศัพทวิทยา และประยุกต์นำระเบียบวิธีที่เหมาะสมมาจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP ประมวลศัพท์อันเป็นผลจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งประโยชน์ในฐานะที่เป็นทรัพยากรสำหรับนักแปล และเป็นเอกสารอ้างอิงที่ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP แก่ผู้สนใจทั่วไป

ระเบียบวิธีในการจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้แบ่งออกเป็นขั้นตอนต่างๆได้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตของประมวลศัพท์ 2) ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและสร้างคลังข้อมูลภาษา 3) ขั้นตอนการดึงศัพท์ 4) ขั้นตอนการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ 5) ขั้นตอนการทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น 6) ขั้นตอนการทำบันทึกข้อมูลศัพท์

ประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ประกอบด้วยศัพท์ทั้งหมด 44 ศัพท์ นำเสนอตามกลุ่มมโนทัศน์สัมพันธ์ของชุดศัพท์ บันทึกข้อมูลศัพท์ของแต่ละมโนทัศน์จะประกอบด้วยศัพท์ภาษาฝรั่งเศส ศัพท์ภาษาไทย ประเภททางไวยากรณ์ หมวดเรื่อง นิยาม ตัวอย่างการใช้ศัพท์ รูปศัพท์อื่นๆ และหมายเหตุ

ภาควิชาการแปลและการล่าม	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชาการแปลภาษาฝรั่งเศส-ไทย	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา 2546	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

AN ABSTRACT

XXXXXXX : MAJOR FRENCH-THAI TRANSLATION

KEY WORD: TERMINOLOGY / WAP / MOBILE INTERNET

PATCHARIN JIARAKAMOLCHUEN : TERMINOLOGY ON WAP : MOBILE INTERNET TECHNOLOGY. SPECIAL RESEARCH ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR DR.WIROTE AROONMANAKUN, SPECIAL RESEARCH COADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR SARAPI GASTON, 123 pp. ISBN XXX-XXX-XXX-X.

The objective of this special research is to study the methodology of terminology in order to find a proper way to create a terminology on WAP (Wireless Application Protocol): mobile internet technology. The terminology, which is the result of this research, will be beneficial as a tool for translators and a reference material providing basic knowledge on WAP for those who are interested.

The methodology of terminology on WAP: mobile internet technology is composed of 6 steps: 1) Setting the scope of terminological research 2) Data collecting and corpus building 3) Term extraction 4) Conceptual network establishment 5) Extraction records, and 6) Terminological records.

The terminology on WAP: mobile internet technology consists of 44 terms presented according to their conceptual relations. Each terminological record consists of French term, Thai term, grammatical category, subject field, definition, illustration, linguistic specification, and note.

Department of Translation and Interpretation Student's signature…….

Field of study French-Thai Translation Advisor's signature…….

Academic year 2003 Co-advisor's signature……..

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้เกี่ยวกับศัพทวิทยาและการทำประมวลศัพท์ให้แก่ข้าพเจ้า และได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำประมวลศัพท์นี้ตั้งแต่เริ่มต้นเขียนโครงร่างสารนิพนธ์ ให้ความดูแลเอาใจใส่ ตรวจแก้สารนิพนธ์อย่างละเอียดรอบคอบทุกขั้นตอนจนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สารภี แกสตัน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ด้านการแปลให้แก่ข้าพเจ้าตั้งแต่สมัยที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส หลักสูตรอักษรศาสตรบัณฑิต และเชิญชวนให้ข้าพเจ้าเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแปลภาษาฝรั่งเศส-ไทย อีกทั้งยังกรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ช่วยแก้ไขและตรวจสอบความถูกต้องของสารนิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชพงศ์ ตั้งมณี ที่ให้เกียรติเป็นอาจารย์ผู้ตรวจทานสารนิพนธ์ สละเวลาอันมีค่ามาช่วยตรวจแก้สารนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณคุณนิรันดร ทนงศักดิ์มนตรี ผู้จัดการฝ่ายการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (Product Marketing Manager) ของบริษัทโนเกีย (ประเทศไทย) จำกัด และคุณสราวุธ อ้อยศรีสกุล เจ้าของเว็บไซต์ www.ThailT2000.com ที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบแว็พ

กราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่เคยสอนภาษาฝรั่งเศสให้แก่ข้าพเจ้า จนทำให้ข้าพเจ้ามีทักษะความรู้ที่ดีทางด้านภาษาฝรั่งเศส อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ข้าพเจ้าสามารถศึกษาจนสำเร็จหลักสูตรอักษรศาสรมหาบัณฑิตได้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษาด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าเสมอ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญตาราง ..... ซ
สารบัญภาพ ..... ฌ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์ 2
สมมติฐาน 2
ขอบเขตการวิจัย 3
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย 3
บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศัพทวิทยา 5
ความหมายของศัพทวิทยา 5
ความเป็นมาของศัพทวิทยา 6
พัฒนาการของศัพทวิทยา 7
วิวัฒนาการของศัพทวิทยาสมัยใหม่ 8
ทฤษฎีศัพทวิทยา 9
ความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์และพจนานุกรม 10
ความแตกต่างระหว่างศัพท์และคำ 11
บทที่ 3 การเตรียมการเบื้องต้นในการจัดทำประมวลศัพท์ 13
การกำหนดขอบเขตของประมวลศัพท์ 14
การรวบรวมข้อมูล 17
การสร้างคลังข้อมูลภาษา 20
รายละเอียดของคลังข้อมูลภาษา 21
การดึงศัพท์ 31
บทที่ 4 การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ การบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น และการบันทึกข้อมูลศัพท์ 33
การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ 33

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น 36
การบันทึกข้อมูลศัพท์ 37
บทที่ 5 บทสรุป 41
สรุปผลการวิจัย 41
อุปสรรคในการวิจัย 41
ประโยชน์เชิงประยุกต์จากการวิจัย 43
รายการอ้างอิง 45
ภาคผนวก ก รายละเอียดคลังข้อมูลภาษา 49
ภาคผนวก ข บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น 53
ภาคผนวก ค บันทึกข้อมูลศัพท์ 98
ดัชนีค้นศัพท์ 121
ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์ 123

สารบัญตาราง

ตาราง หน้า

ตารางที่ 1 รูปแบบมโนทัศน์สัมพันธ์แบบต่างๆ ที่ใช้ในประมวลศัพท์.....35

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ หน้า
ภาพที่ 1 แบบฟอร์มบันทึกรวมมโนทัศน์สัมพันธ์และข้อมูลศัพท์เบื้องต้น.....37
ภาพที่ 2 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลศัพท์.....40

บทที่ 1
บทนำ

ในบทนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขตการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเจริญก้าวหน้าอย่างมาก ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วจนเราอาจกล่าวได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน เพราะอินเทอร์เน็ตทำให้เราสามารถติดต่อกับบุคคลที่อยู่คนละแห่งหรือคนละประเทศกับเราได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะด้วยการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การสนทนากันในห้องคุย (chat room) หรือการโทรศัพท์ทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้เรายังสามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆทั่วโลก หรือทำธุรกรรมระหว่างประเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย แต่กระนั้นการเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตก็ยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ เพราะเมื่อเราเดินทางไปที่ต่างๆ เราคงไม่อาจนำเครื่องคอมพิวเตอร์ติดตัวไปด้วยตลอดเวลา

ในขณะเดียวกันกับที่ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนั้น ปริมาณการใช้โทรศัพท์มือถือก็เพิ่มขึ้นอย่างมากเช่นกัน ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดที่จะนำโทรศัพท์มือถือมาเป็นเครือข่ายสำหรับเรียกดูข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และต่อมาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP จึงได้ถูกคิดค้นขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่

ในปัจจุบัน ธุรกิจโทรศัพท์มือถือขยายตัวอย่างมาก มีบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือรายใหม่ๆเพิ่มขึ้นมาหลายราย และโทรศัพท์มือถือก็มีคุณสมบัติการใช้งานที่หลากหลาย มิใช่เป็นเพียงอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้สำหรับรับสายเข้าหรือโทรออกเท่านั้น และด้วยเทคโนโลยี WAP นี้ จะทำให้โทรศัพท์มือถือสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ และสามารถให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้ อาทิเช่น ผลกีฬาหรือข่าวรอบโลก ข้อมูลด้านภาพยนตร์ ดนตรี และการเดินทาง ข้อมูลการธนาคารและตลาดหลักทรัพย์ ข้อมูลตารางเวลาเที่ยวบินของสายการบินต่างๆ ข้อมูลร้านอาหาร บริการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เล่นเกมออนไลน์ บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) เป็นต้น

อย่างไรก็ดี แม้ว่าปัจจุบันในประเทศไทยจะมีโทรศัพท์มือถือระบบ WAP ให้เลือกใช้มากมายหลายรุ่นหลายยี่ห้อ แต่ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือรุ่นที่รองรับระบบ WAP จำนวนมากยังขาด

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอินเทอร์ไร้สายระบบ WAP นี้และไม่สามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้งานให้ได้อย่างคุ้มค่ากับราคาอันแพงและคุณสมบัติมากมายของโทรศัพท์มือถือนั้นได้ อีกทั้งเทคโนโลยี WAP นี้ก็จัดว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ซึ่งยังไม่มีการจัดทำประมวลศัพท์เฉพาะด้านนี้ออกมาเผยแพร่แก่ผู้ใช้บริการ WAP ส่วนประมวลศัพท์ภาษาฝรั่งเศสในสาขานี้เท่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน ก็จะเป็นศัพท์อินเทอร์เน็ตเท่านั้นซึ่งยังไม่ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องอินเทอร์เน็ตบนเครือข่ายไร้สาย และผู้วิจัยยังพบว่าศัพท์ภาษาฝรั่งเศสหลายคำในประมวลศัพท์อินเทอร์เน็ตภาษาฝรั่งเศสที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นศัพท์บัญญัติซึ่งไม่มีการนำไปใช้งานจริง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP ที่นำเสนอศัพท์ภาษาฝรั่งเศสซึ่งมีการใช้กันอยู่จริงพร้อมให้คำแปลภาษาไทยที่ถูกต้องและได้มาตรฐาน น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ต้องการใช้บริการ WAP หรือสนใจศึกษาเรื่องนี้ รวมทั้งผู้ที่ทำงานแปลในสาขานี้ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ต้องแปลเอกสารเฉพาะด้านนี้จากภาษาฝรั่งเศสมาเป็นภาษาไทย จะได้รับประโยชน์อย่างมากจากประมวลศัพท์ฉบับนี้

อนึ่ง แม้ว่าประมวลศัพท์เฉพาะด้านนี้จะจัดทำขึ้นเป็นภาษาฝรั่งเศสแต่ผู้ไม่รู้ภาษาฝรั่งเศสที่มีอยู่เป็นจำนวนมากก็สามารถใช้ประโยชน์จากประมวลศัพท์นี้ได้ เนื่องจากในภาษาฝรั่งเศสศัพท์ทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นคำยืมจากภาษาอังกฤษ หรือมิเช่นนั้นก็มีรูปศัพท์ที่คล้ายกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ดังนั้น ผู้รู้ภาษาอังกฤษแต่ไม่รู้ภาษาฝรั่งเศสก็สามารถนำประมวลศัพท์นี้ไปประยุกต์ใช้งานเพื่อศึกษาความหมายของศัพท์และมโนทัศน์ด้านอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP ได้เช่นกัน

วัตถุประสงค์

สารนิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทฤษฎีและกระบวนการสร้างประมวลศัพท์ และนำความรู้จากทฤษฎีที่ได้มาใช้ในการสร้างประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP โดยใช้คลังข้อมูลภาษาฝรั่งเศสที่รวบรวมมาจากเว็บไซต์ต่างๆ และหนังสือภาษาฝรั่งเศสที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP และศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยี WAP ฉบับภาษาไทยเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่กระจ่างชัดขึ้นและศึกษาการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยทางด้านนี้

สมมติฐาน

1. ศัพท์ที่ได้จากการประมวลศัพท์เรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP จากคลังข้อมูลภาษา โดยใช้ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางศัพทวิทยา เป็นศัพท์ที่มีมโนทัศน์สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ และเชื่อมโยงกันเป็นความรู้เรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP

2. ศัพท์ภาษาฝรั่งเศสทางด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต ส่วนมากจะเป็นคำยืมมาจากภาษาอังกฤษ

3. มโนทัศน์เรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์ไร้สายระบบ WAP ยังมีรูปศัพท์ภาษาไทยที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้ต้องมีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยขึ้นใหม่หลายคำ

ขอบเขตการวิจัย

เนื่องด้วยประมวลศัพท์นี้จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการใช้ศัพท์และทำความเข้าใจความหมายของศัพท์ให้แก่ผู้ใช้ทั่วไปหรือผู้แปลเอกสาร ซึ่งมิใช่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือสารสนเทศ ดังนั้นการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้จะไม่เจาะลึกลงไปในรายละเอียดของเทคโนโลยีที่สลับซับซ้อนมากนักซึ่งผู้อ่านจะต้องมีความรู้เฉพาะทางมากพอสมควร แต่จะเลือกศึกษาเฉพาะมโนทัศน์พื้นฐานที่จะเป็นประโยชน์แก่กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย อันได้แก่

1) มโนทัศน์หมวดเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP
2) มโนทัศน์หมวดเรื่องสถาปัตยกรรมของ WAP
3) มโนทัศน์หมวดเรื่องการทำงานของ WAP Gateway
4) มโนทัศน์หมวดเรื่องเอกสารข้อมูลที่รับส่งผ่านระบบ WAP
5) มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอลต่างๆที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลผ่านระบบ WAP

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. *ประโยชน์ต่อผู้ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP*

ผู้ที่ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP แต่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องนี้สามารถนำประมวลศัพท์นี้ไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำความเข้าใจความหมายของศัพท์และมโนทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยี WAP นี้ได้

2. *ประโยชน์ต่อนักแปล*

นักแปล โดยเฉพาะผู้ที่แปลเอกสารทางด้านคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย จะได้รับประโยชน์จากการสร้างประมวลศัพท์นี้โดยการนำประมวลศัพท์นี้ไปใช้เป็นทรัพยากรในการทำงานแปล

3. *ประโยชน์ต่อคนไทยในประเทศฝรั่งเศส*

คนไทยในประเทศฝรั่งเศส โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการไปศึกษาต่อที่ประเทศฝรั่งเศส หรือนักธุรกิจที่ไปลงทุนในฝรั่งเศส ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านทางโทรศัพท์มือถือเพื่อความคล่องตัวในการติดต่อสื่อสาร จะได้รับประโยชน์จากประมวลศัพท์นี้อย่างมากในฐานะที่

เป็นทรัพยากรช่วยอธิบายมโนทัศน์การทำงานของอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP และคำศัพท์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. ประโยชน์ต่อผู้สนใจทั่วไป

ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ จะได้รับประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้เช่นกัน โดยจะใช้เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจแนวคิดและความหมายของศัพท์ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ อันจะช่วยอำนวยความสะดวกได้มากยิ่งขึ้นแก่ผู้ที่ต้องศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางด้านนี้

บทที่ 2
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศัพทวิทยา

ศัพทวิทยาถือกำเนิดขึ้นมาตั้งแต่สมัยศตวรรษที่ 18 เนื่องด้วยในศตวรรษนั้นมีการเผยแพร่วิทยาการความรู้อย่างกว้างขวาง ประกอบกับเทคโนโลยีและการสื่อสารก็พัฒนาขึ้นอย่างมาก ศัพทวิทยาจึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อปัญหาในการใช้ศัพท์สื่อแทนมโนทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักกัน

ศัพทวิทยาหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและรวบรวมศัพท์เฉพาะทางนั้น มิใช่เป็นศาสตร์แขนงใหม่เลย แต่เพิ่งได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวิธีวิจัยที่ชัดเจนในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมานี้เองหรือในทศวรรษที่ 1930 นั่นเอง นอกจากนี้ ศัพทวิทยาก็ยังมีความสำคัญทางสังคมและการเมืองทั้งในระดับประเทศและระดับระหว่างประเทศอีกด้วย (Sager, 1990: 1)

ความหมายของศัพทวิทยา (Terminology)

คำว่า ศัพทวิทยา หรือ Terminology มีความหมายในเชิงนิรุกติศาสตร์ว่า “ศาสตร์ / การศึกษา / ความรู้ที่เกี่ยวกับศัพท์” ซึ่งนักศัพทวิทยาส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการให้นิยามเช่นนี้เพราะจะทำให้ไปคล้ายคลึงกับนิยามของ Lexicology ที่หมายถึง “ศาสตร์ / การศึกษา / ความรู้ที่เกี่ยวกับคำ”

ส่วนในทางประวัติศาสตร์ เมื่อมีการใช้คำว่า Terminology เป็นครั้งแรกนั้น คำคำนี้หมายถึง “ชุดคำศัพท์เฉพาะ หรือชุดของศัพท์ที่มีความสัมพันธ์บางอย่างร่วมกันและอยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน” ต่อมาความหมายของ Terminology เริ่มแคบลงและหมายถึง “ชุดของศัพท์ที่มีความสัมพันธ์กันและอยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน อันเป็นผลงานจากกิจกรรมการจัดทำประมวลศัพท์อย่างเป็นระบบ”

ปัจจุบันความหมายในทางปฏิบัติของคำว่า Terminology สามารถจำแนกออกเป็น 3 ความหมาย ดังนี้ (Sager, 1990: 3)

1. หลักปฏิบัติและวิธีการที่ใช้ในการรวบรวม พรรณนา และนำเสนอศัพท์
2. ทฤษฎี อันได้แก่ พื้นฐานความคิด ข้อถกเถียง และข้อสรุปที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์และศัพท์
3. ชุดของคำที่ใช้ในสาขาวิชาเฉพาะ

ในปีค.ศ.1982 สมาคมประมวลศัพท์นานาชาติ (The International Association of Terminology) ได้กำหนดนิยามของ Terminology ว่าหมายถึง “การศึกษาและการใช้ระบบของสัญลักษณ์และเครื่องหมายทางภาษาศาสตร์ที่ใช้ในการสื่อสารของมนุษย์ในสาขาวิชาหรือกิจกรรม

เฉพาะด้าน เริ่มแรกนั้น Terminology จัดว่าเป็นสาขาวิชาภาษาศาสตร์แขนงหนึ่งที่เน้นเรื่องอรรถศาสตร์ (ระบบของความหมายและมโนทัศน์) และเรื่องวัจนปฏิบัติ แต่ในขณะเดียวกัน Terminology ก็จัดเป็นสหสาขาวิชาเนื่องจากมีการรับมโนทัศน์ของสาขาอื่นๆ มาใช้ด้วย ส่วนในด้านการนำไปประยุกต์ใช้งานนั้น Terminology เกี่ยวข้องกับการทำพจนานุกรม (Lexicography) และการใช้เทคนิคต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Sager, 1990: 4)

จากนิยามที่อ้างอิงมาทั้งหมดนี้ จึงอาจสรุปได้ว่าคำว่า Terminology สามารถแปลเป็นภาษาไทยได้ 3 อย่าง คือ 1) “ศัพทวิทยา” หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาเกี่ยวกับศัพท์และการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์และศัพท์ 2) “ประมวลศัพท์” หมายถึง ชุดของศัพท์ที่ใช้ในสาขาวิชาเฉพาะเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันทางมโนทัศน์ ซึ่งประมวลศัพท์นี้เป็นผลงานซึ่งได้จากการศึกษาตามหลักของศัพทวิทยา 3) “การประมวลศัพท์” หมายถึง ระเบียบวิธีการจัดทำประมวลศัพท์

ความเป็นมาของศัพทวิทยา

แม้ว่าศัพทวิทยาเพิ่งจะได้พัฒนาให้เป็นระบบและมีระเบียบวิธีวิจัยตามหลักทางวิทยาศาสตร์เมื่อไม่กี่ทศวรรษมานี้ แต่กิจกรรมต่างๆในสาขาศัพทวิทยานั้นได้มีการกระทำกันมาตั้งแต่ก่อนหน้านั้น ดังจะเห็นได้จากผลงานวิจัยในศตวรรษที่ 18 ทางด้านเคมีของ Lavoisier และ Berthollet กับผลงานวิจัยด้านพฤกษศาสตร์และสัตววิทยาของ Linné ที่กล่าวว่าความสนใจที่จะตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ได้เกิดขึ้นมานานแล้วในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และต่อมาในศตวรรษที่ 19 เมื่อนานาประเทศมีการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์จึงต้องวางหลักเกณฑ์สำหรับการบัญญัติศัพท์ที่ใช้เรียกมโนทัศน์ต่างๆในสาขาของตน

ในศตวรรษที่ 18 และ 19 นักวิทยาศาสตร์เป็นผู้นำของสาขาศัพทวิทยา ส่วนในศตวรรษที่ 20 วิศวกรและผู้ชำนาญด้านเทคนิคเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในสาขานี้แทน การพัฒนาและความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีนั้นไม่เพียงต้องอาศัยการบัญญัติศัพท์แทนมโนทัศน์ใหม่เท่านั้น แต่ยังต้องมีการวางข้อตกลงว่าด้วยศัพท์ที่ใช้อีกด้วย

Austrian E. Wüster วิศวกรชาวออสเตรีย เป็นบิดาแห่งศัพทวิทยาสมัยใหม่และเป็นผู้ก่อตั้ง Vienna School เช่นเดียวกับ D.S. Lotte ชาวรัสเซีย ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้ง Soviet School of Terminology

ในช่วงครึ่งศตวรรษที่ 20 ทั้งนักภาษาศาสตร์และนักสังคมศาสตร์ต่างก็ไม่ได้ให้ความสนใจต่อศัพทวิทยา และในช่วงเวลานั้น นักภาษาศาสตร์สนใจที่จะสร้างทฤษฎีเพื่ออธิบายหลักการเกี่ยวกับภาษาต่างๆที่คนเราใช้กัน แต่ไม่ค่อยสนใจศึกษาภาษาในฐานะที่เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งสำหรับการ

สื่อสาร (Cabré, 1998: 1-2)

พัฒนาการของศัพทวิทยา

ในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 พัฒนาการของศัพทวิทยาทั้งในด้านทฤษฎีและการนำไปประยุกต์ใช้เป็นผลมาจากความสนใจของบรรดานักวิทยาศาสตร์และผู้ชำนาญด้านเทคนิค

นักวิเคราะห์สังคมและวัฒนธรรมมีความเห็นว่า ปัจจุบันเราอยู่ในยุคของอารยธรรมสมัยใหม่ ซึ่งสิ่งต่างๆมากมายล้วนเป็นผลมาจากเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องวิศวพันธุกรรมหรือเทคโนโลยีชีวภาพ

การเปลี่ยนแปลงสังคมจากสังคมชนบทไปสู่สังคมอุตสาหกรรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารยธรรม ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือ เกิดเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ มีการกระจายประชากรไปสู่ภูมิภาคต่างๆ และแนวคิดเกี่ยวกับสถาบันครอบครัว ศาสนา และการทำงานที่แตกต่างกันออกไป

นักมนุษยวิทยาเรียกอารยธรรมใหม่นี้ว่า อารยธรรมหลังอุตสาหกรรม (Post-industrial Civilization) ในอารยธรรมยุคดังกล่าวนี้ มีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่สำคัญๆ 2 ประการ ได้แก่ การเปลี่ยนมาเป็นสังคมที่เน้นการใช้เทคโนโลยี และการตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของข่าวสารข้อมูล การเปลี่ยนแปลงทั้งสองประการนี้ได้ส่งผลกระทบต่อภาษาและการสื่อสารระหว่างบุคคล และยังทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องสร้างผลผลิตใหม่ๆทางภาษา สร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา ตลอดจนคิดค้นรูปแบบใหม่ของการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

ขณะที่ในยุคอุตสาหกรรม มีการเผยแพร่การศึกษาและให้ความสำคัญกับการสื่อสารด้วยภาษาเขียนมากขึ้น จึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดภาษาให้เป็นหมวดหมู่ และกำหนดรูปแบบภาษาที่เป็นมาตรฐาน ด้วยเหตุนี้เอง ในแต่ละภาษาจึงมีระดับของการใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสม และเกิดแนวคิดเกี่ยวกับ “ภาษามาตรฐาน” ขึ้น

ศัพทวิทยาได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมซึ่งส่งผลกระทบต่อความต้องการทางภาษา ดังนี้

1. การพัฒนาอย่างรวดเร็วของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทำให้เกิดมโนทัศน์ใหม่ๆ ขึ้นมากมาย ซึ่งล้วนต้องมีชื่อเรียกแทนมโนทัศน์นั้นๆ

2. การพัฒนาทางเทคโนโลยีในสาขาสารสนเทศและการสื่อสารทำให้จำเป็นที่จะต้องคิดค้นการสื่อสารรูปแบบใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน และด้วยเหตุที่คำศัพท์ต่างๆในภาษาเหล่านั้นต้องได้รับการปรับปรุงตลอดเวลา จึงส่งผลให้เกิดกิจกรรมใหม่ๆเกี่ยวกับภาษาที่เรียกว่า อุตสาหกรรมด้านภาษา (Language Industries)

3. การถ่ายโอนความรู้และการแลกเปลี่ยนสินค้าอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของสังคมสมัยใหม่

ทำให้เกิดตลาดใหม่สำหรับการแลกเปลี่ยนทางการค้า วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันทำให้ต้องใช้ภาษาของนานาประเทศสำหรับการสื่อสารแลกเปลี่ยนดังกล่าว อีกทั้งองค์ประกอบต่างๆ ของการสื่อสารแลกเปลี่ยน ไม่ว่าจะเป็นระบบ หน่วยพื้นฐานของการถ่ายโอนนั้นก็จะต้องปรับให้ได้มาตรฐานด้วย

4. เมื่อข้อมูลข่าวสารมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมาก จึงต้องมีการสร้างฐานข้อมูลที่ได้ประสิทธิภาพ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนต้องมีระบบที่ได้มาตรฐานสำหรับจัดเก็บถ่ายโอน และเรียกใช้ข้อมูลซึ่งมีอยู่มากมายมหาศาล

5. การพัฒนาสื่อสารมวลชนช่วยให้เกิดการเผยแพร่ศัพทวิทยา และทำให้เกิดคำที่เป็นคำทั่วไปและคำที่ใช้เฉพาะทาง และศัพท์เฉพาะทางได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมเนื่องจากสื่อสารมวลชนต่างๆ ได้นำศัพท์เฉพาะทางนั้นไปใช้กันอย่างแพร่หลาย

6. ความต้องการของรัฐบาลทางด้านภาษาในการกำหนดให้ศัพทวิทยามีกระบวนการที่ได้มาตรฐาน ทำให้ต้องจัดตั้งองค์กรมาบริหารดูแลงานนี้ เมื่อมีการสร้างสรรค์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น ก็เกิดการถ่ายโอนความรู้และผลผลิตใหม่ๆ และมีการยืมศัพท์ทางด้านเทคนิคและวิทยาศาสตร์ของต่างประเทศมาใช้กัน ดังนั้น เพื่อรองรับสถานการณ์เช่นว่านี้ นโยบายด้านภาษาจึงถูกกำหนดขึ้นและยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องกับภาษา นานาประเทศรวมทั้งประเทศเล็กๆที่แม้จะยังไม่มีอิสระทางการเมืองก็ร่วมมือกันวางแผนเกี่ยวกับภาษา และส่งผลให้เกิดความต้องการผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจำนวนมาก ศัพทวิทยาจึงมีความสำคัญอย่างมากในฐานะที่ช่วยให้ภาษามีความเป็นมาตรฐาน (Cabré, 1998: 2-5)

วิวัฒนาการของศัพทวิทยาสมัยใหม่

ศัพทวิทยาสมัยใหม่เกิดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.1930 ณ กรุงเวียนนา จากผลงานของ E. Wüster บิดาแห่งศัพทวิทยาสมัยใหม่ Wüster ได้นำเสนอวิธีการจัดทำประมวลศัพท์อย่างเป็นระบบ สร้างหลักการทำงานเกี่ยวกับศัพท์ และวางเค้าโครงของระเบียบวิธีประมวลผลข้อมูลทางประมวลศัพท์

วิวัฒนาการของศัพทวิทยาสมัยใหม่แบ่งออกเป็น 4 ยุคดังนี้ (Auger, 1988, cited in Cabré, 1998: 5-6)

1. ยุคเริ่มแรก (The origins) ระหว่างปี ค.ศ.1930 - 1960 เป็นยุคเริ่มต้นของพัฒนาการการศึกษาศัพทวิทยา ในยุคนี้สนใจการออกแบบระเบียบวิธีการสร้างศัพท์อย่างเป็นระบบ

2. ยุควางโครงสร้าง (The structuring of the field) ระหว่างปี ค.ศ.1960 - 1975 เป็นยุคที่มีการพัฒนาคอมพิวเตอร์เมนเฟรม (Mainframe Computers) และเทคนิคด้านเอกสาร ในยุคนี้ธนาคาร

ข้อมูล (Databank) ได้รับการคิดค้นขึ้นมาเป็นครั้งแรกเพื่อจัดเก็บข้อมูล และเกิดความร่วมมือระหว่างประเทศในการกำหนดหลักการของกระบวนการสร้างประมวลศัพท์

3. ยุครุ่งเรือง (The boom) ระหว่างปี ค.ศ.1975 - 1985 ในยุคนี้มีการวางแผนด้านภาษาและจัดทำโครงการสร้างประมวลศัพท์ บางประเทศ อาทิ สหภาพโซเวียต อิสราเอล เริ่มออกนโยบายด้านภาษาของตน ในช่วงเวลานี้ศัพทวิทยาเริ่มมีบทบาทชัดเจนมากขึ้นในการสร้างมาตรฐานของภาษาและคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเริ่มแพร่หลายมากขึ้น จึงทำให้การประมวลผลข้อมูลศัพท์ทำได้สะดวกยิ่งขึ้น

4. ยุคขยายความรู้ (The expansion) ระหว่างปี ค.ศ.1988 จนถึงปัจจุบัน เป็นยุคที่ศาสตร์คอมพิวเตอร์พัฒนาขึ้นมาก ทำให้นักศัพทวิทยาสามารถสร้างเครื่องมือและทรัพยากรสำหรับจัดทำประมวลศัพท์ที่ตรงตามความต้องการการใช้งานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในช่วงเวลานี้เกิดอุตสาหกรรมด้านภาษาขึ้น ซึ่งประมวลศัพท์ได้เข้าไปมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในอุตสาหกรรมด้านภาษานี้ และเกิดความร่วมมืออย่างกว้างขวางในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือในการฝึกหัดผู้จัดทำประมวลศัพท์

ทฤษฎีศัพทวิทยา

ทฤษฎีศัพทวิทยาเกิดขึ้นและพัฒนาเรื่อยมาจนถึงทุกวันนี้ได้เนื่องจากมีการศึกษาปฏิบัติจริงเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาทางภาษาที่เกิดขึ้นในการสื่อสาร

ผลงานที่เป็นพื้นฐานของศัพทวิทยาเริ่มต้นขึ้นในปี ค.ศ.1930 โดยสำนักวิชาที่ศึกษาด้านศัพทวิทยา 3 แห่ง อันได้แก่ (Cabré, 1998: 7)

1. The Austrian School (Vienna) เห็นว่าศัพทวิทยาเป็นสหสาขาวิชาที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ขึ้นกับสาขาวิชาใดๆ และเป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. The Soviet School ศึกษาศัพทวิทยาในแง่ของปรัชญา สนใจเรื่องการแบ่งระบบมโนทัศน์ และการจัดโครงสร้างขององค์ความรู้

3. The Czech School ศึกษาศัพทวิทยาในแง่ของภาษาศาสตร์ มองประมวลศัพท์ว่าเป็นส่วนประกอบย่อยของพจนานุกรม และมองภาษาเฉพาะว่าเป็นระบบย่อยของภาษาทั่วไป

อย่างไรก็ดี ทฤษฎีทั่วไปของศัพทวิทยาจะมีพื้นฐานตามแนวคิดของ Austrian School ที่เน้นความสำคัญของมโนทัศน์ มโนทัศน์สัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์และมโนทัศน์ และการกำหนดศัพท์ให้กับมโนทัศน์ วิธีการทำประมวลศัพท์จึงแตกต่างจากวิธีการทำพจนานุกรมด้วย เนื่องจากการ

ทำประมวลศัพท์จะเริ่มต้นจากมโนทัศน์ก่อน แล้วจึงกำหนดศัพท์ให้มโนทัศน์ แต่การทำพจนานุกรมเริ่มต้นที่คำ แล้วค่อยไปหามโนทัศน์ของคำ

Pearson (1998: 12) ได้สรุปทฤษฎีศัพทวิทยาจากแนวคิดของ Wüster ไว้ว่า สาขาวิชาเฉพาะประกอบขึ้นจากชุดของมโนทัศน์จำนวนมาก ซึ่งจะมีศัพท์ใช้เรียกแทนมโนทัศน์เหล่านั้น และความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์กับมโนทัศน์เป็นสิ่งที่ตกลงกันเป็นมาตรฐาน มโนทัศน์สัมพันธ์จะนำเสนอออกมาในลักษณะของความสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ ซึ่งจะประกอบกันเป็นระบบมโนทัศน์ตามลำดับขั้น ทฤษฎีศัพทวิทยาคิดขึ้นมาเพื่อสนองต่อความจำเป็นในการสร้างมาตรฐานให้แก่ประมวลศัพท์ที่ใช้กันในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของสาขาวิชาเฉพาะต่างๆ และวัตถุประสงค์ของงานวิจัยทางศัพทวิทยาของ Wüster ก็คือเพื่อสร้างมาตรฐานและกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์และมโนทัศน์

ความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์และพจนานุกรม

ผู้คนทั่วไปอาจคิดว่าประมวลศัพท์และพจนานุกรมไม่แตกต่างกันนักเพราะต่างก็มีการรวบรวมคำหรือศัพท์และให้ความหมายของคำหรือศัพท์นั้นเช่นกัน แต่หากเราได้ศึกษาอย่างจริงจังแล้ว จะพบว่าประมวลศัพท์และพจนานุกรมมีความแตกต่างกันหลายอย่าง เริ่มต้นจากการพิจารณาความหมายของประมวลศัพท์และพจนานุกรม ก็จะเห็นว่าประมวลศัพท์และพจนานุกรมแตกต่างกัน เนื่องจากพจนานุกรม หมายถึง ผลผลิตทางภาษาซึ่งเป็นการรวบรวมชุดของคำ (Set of words) ที่เลือกสรรแล้ว และให้ข้อมูลเกี่ยวกับคำเหล่านั้น ขณะที่ประมวลศัพท์เป็นการรวบรวมชุดของศัพท์ (Set of terms) ที่แสดงถึงมโนทัศน์ในสาขาวิชาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง (Cabré, 1998: 31-32)

นอกจากนี้ Wüster ได้เสนอความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์กับพจนานุกรมไว้ว่า พจนานุกรมจะเริ่มต้นจากคำก่อนแล้วค่อยให้ความหมาย ขณะที่ประมวลศัพท์จะเริ่มต้นจากมโนทัศน์ก่อนแล้วจึงกำหนดศัพท์ที่ใช้แทนมโนทัศน์นั้น มโนทัศน์หลายๆมโนทัศน์ที่สัมพันธ์กันก็จะรวมกันเป็นชุดของมโนทัศน์ที่มีระบบและโครงสร้างชัดเจน การนำเสนอศัพท์ในประมวลศัพท์จะนำเสนอโดยเรียงลำดับตามระบบมโนทัศน์ ซึ่งตรงข้ามกับพจนานุกรมซึ่งจะนำเสนอโดยเรียงลำดับตามอักษร (Cabré, 1998: 33-34)

สรุปแล้ว เราอาจจำแนกความแตกต่างระหว่างประมวลศัพท์และพจนานุกรม โดยพิจารณาจากหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้ (Cabré, 1998: 35-37)

1. <u>ขอบเขต (Domain)</u>

พจนานุกรมเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการอธิบายความสามารถในการใช้คำของผู้พูด พจนานุกรมจะศึกษาคำทุกคำที่มีอยู่ในภาษา ในขณะที่ประมวลศัพท์มุ่งศึกษาเฉพาะคำศัพท์ที่ใช้ใน

สาขาวิชาเฉพาะ (เช่น ฟิสิกส์ เคมี มนุษยวิทยา เป็นต้น) หรือในกลุ่มกิจกรรมวิชาชีพต่างๆ (เช่น ธุรกิจ อุตสาหกรรม กีฬา เป็นต้น) จึงสรุปได้ว่าขอบเขตของพจนานุกรมครอบคลุมมากกว่าและรวมขอบเขตของประมวลศัพท์ด้วย จากเกณฑ์นี้จึงถือว่าประมวลศัพท์เป็นส่วนหนึ่งของพจนานุกรม

2. *หน่วยพื้นฐาน (Basic Unit)*

พจนานุกรมเป็นการศึกษาคำ ขณะที่ประมวลศัพท์ศึกษาเฉพาะศัพท์เท่านั้น ศัพท์และคำมีทั้งความคล้ายคลึงและแตกต่างกัน กล่าวคือ ทั้งศัพท์และคำต่างก็เป็นหน่วยที่มีคุณลักษณะทางภาษาศาสตร์เหมือนกัน แต่ต่างกันที่ว่าศัพท์จะใช้ในขอบเขตเฉพาะด้านเท่านั้น ด้วยเกณฑ์นี้ เราจึงเรียกคำที่ใช้ในสาขาวิชาเฉพาะว่า ศัพท์

3. *วัตถุประสงค์ (Objectives)*

พจนานุกรมเกี่ยวข้องกับการศึกษาคำเพื่ออธิบายถึงความสามารถในการใช้คำของผู้พูด ขณะที่ประมวลศัพท์เกี่ยวข้องกับการศึกษาศัพท์เพื่อใช้อ้างอิงถึงมโนทัศน์ที่มีอยู่จริงในโลกนี้

วัตถุประสงค์ของการทำพจนานุกรมคือเพื่อแสดงหน่วยคำของภาษาและนำเสนอตัวอย่างการใช้งานของคำนั้นเพื่อให้ผู้ใช้พจนานุกรมสามารถนำคำเหล่านั้นไปใช้งานได้จริง ส่วนการทำประมวลศัพท์เป็นการพยายามใช้ทฤษฎีและหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกและจัดลำดับศัพท์ในสาขาวิชาเฉพาะเพื่อสร้างมาตรฐานให้กับรูปแบบและเนื้อหาของศัพท์เหล่านั้น และเป็นการพยายามแสดงให้เห็นถึงส่วนประกอบของสิ่งที่มีเกิดขึ้นจริงในสาขาวิชาเฉพาะ กล่าวโดยสรุป วัตถุประสงค์ของการทำประมวลศัพท์ก็คือเพื่อแสดงมโนทัศน์และตั้งชื่อให้กับมโนทัศน์ที่มีอยู่ในสาขาวิชาเฉพาะด้าน

4. *วิธีวิทยา (Methodology)*

วิธีวิทยาในการทำพจนานุกรมจะเริ่มต้นจากสมมติฐานที่เป็นทฤษฎีซึ่งจะพิสูจน์ได้โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างวาทกรรมของผู้พูด ในขณะที่การทำประมวลศัพท์ไม่ได้อธิบายพฤติกรรมการใช้ภาษาของมนุษย์ แต่ต้องการค้นหาศัพท์เพื่อนำมาใช้เรียกมโนทัศน์ที่มีอยู่แล้ว

ความแตกต่างระหว่างศัพท์และคำ

เนื่องด้วยนักศัพทวิทยาหรือผู้จัดทำประมวลศัพท์สนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศัพท์และมโนทัศน์ที่ใช้กันในสาขาวิชาเฉพาะใดสาขาหนึ่ง การศึกษาความแตกต่างระหว่างศัพท์และคำจึงมีความสำคัญเพราะจะมีส่วนช่วยให้สามารถแยกแยะศัพท์จากคำทั่วไปได้

Sager (1990) ได้ให้ความหมายของศัพท์ (Term) และคำ (Word) ไว้ดังนี้

“ The items which are characterized by special reference within a discipline are the ‘***terms***’ of that discipline, and collectively they forms its ‘terminology’;

those which function in general reference over a variety of sublanguages are simply called '**words**', and their totality the 'vocabulary'. " (Sager, 1990: 19)

ส่วน H. Felber อธิบายความแตกต่างของศัพท์และคำ ไว้ดังต่อไปนี้

ศัพท์ (Term) คือสัญลักษณ์ในภาษาที่ใช้แทนมโนทัศน์หนึ่งมโนทัศน์หรือมากกว่านั้น มีความหมายที่กำหนดไว้ชัดเจนว่ามโนทัศน์นั้นอยู่ในตำแหน่งใดของระบบมโนทัศน์

คำ (Word) มีความหมายได้หลายอย่าง ซึ่งยังไม่สามารถกำหนดได้ชัดเจนจนกว่าคำคำนั้นจะปรากฏในบริบท เพราะความหมายของคำขึ้นอยู่กับบริบท (H. Felber, 1983, cited in Pearson, 1998: 14)

ขณะที่ใน ISO 1087 Vocabulary of Terminology ให้ความหมายของศัพท์และคำ ว่า

ศัพท์ (Term) เป็นสัญลักษณ์ทางภาษาที่ตั้งขึ้นมาเพื่อใช้แทนมโนทัศน์ที่กำหนดไว้ในภาษาเฉพาะสาขาวิชา

คำ (Word) คือหน่วยที่เล็กที่สุดในภาษา ซึ่งมีความหมายเฉพาะ และเป็นหน่วยที่แยกออกจากส่วนอื่นของประโยคได้ (Pearson, 1998: 14-15)

จากนิยามที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น จะเห็นว่าการอธิบายความหมายของศัพท์ (Term) และคำ (Word) ของนักวิชาการแต่ละคนแตกต่างกันไป และยังหาข้อสรุปที่ชัดเจนไม่ได้ แต่อย่างน้อยก็ทำให้เราพอจะสรุปคุณสมบัติเบื้องต้นของ Term ได้ว่า เป็นสัญลักษณ์ทางภาษาที่ใช้แทนมโนทัศน์ ซึ่งมีอยู่ในสาขาวิชาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง และจะต้องกำหนดได้ว่ามโนทัศน์นั้นอยู่ในตำแหน่งใดของระบบมโนทัศน์ของสาขาวิชา กระนั้นก็ดี การพิจารณาจากความหมายเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอสำหรับการแยกแยะความแตกต่างระหว่างคำ (Word) และ ศัพท์ (Term) และไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ว่าเราจะหา Term ได้อย่างไร ซึ่งในประเด็นนี้ ผู้วิจัยยังไม่อธิบายรายละเอียดไว้ในที่นี้ แต่จะขอยกไปกล่าวไว้ในหัวข้อ "การดึงศัพท์" ว่าการพิจารณาคัดเลือกศัพท์เฉพาะทางนั้นจะมีวิธีการอย่างไรบ้าง

บทที่ 3
การเตรียมการเบื้องต้นในการจัดทำประมวลศัพท์

ในบทนี้จะกล่าวถึงการเตรียมการเบื้องต้นในการจัดทำประมวลศัพท์ โดยเริ่มจากการกำหนดหัวข้อ กลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขตของประมวลศัพท์ การหาที่ปรึกษา การรวบรวมข้อมูลและการสร้างคลังข้อมูลภาษา ตลอดจนการดึงศัพท์ที่จะนำมาศึกษาในการจัดทำประมวลศัพท์

ในการจัดทำประมวลศัพท์นั้น Cabré (1998) ได้นำเสนอระเบียบวิธีในการจัดทำประมวลศัพท์ไว้ 2 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกัน โดยแบ่งตามระบบในการจัดทำและจำนวนภาษาที่ใช้ในการทำประมวลศัพท์ อันได้แก่

1. *Systematic Searches* เป็นวิธีการจัดทำประมวลศัพท์ที่เป็นระบบ ใช้กับศาสตร์เฉพาะด้านมากพอสมควร วิธีการนี้ยังแบ่งย่อยได้อีกสองแบบตามจำนวนของภาษาที่ใช้ในการจัดทำ คือ Systematic Monolingual Searches และ Systematic Multilingual Searches

2. *Ad-hoc Searches (Particular Searches)* เป็นวิธีการที่ผู้ใช้ศัพท์เฉพาะด้านใช้แก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการแปลเรื่องที่ไม่มีความรู้มาก่อน โดยวิธีการนี้ก็สามารถแบ่งย่อยออกเป็นสองแบบได้เช่นกันตามจำนวนของภาษา คือ Ad-hoc Monolingual Searches และ Ad-hoc Multilingual Searches วิธีการจัดทำประมวลศัพท์แบบนี้ ผู้ใช้ศัพท์เฉพาะด้านจะตั้งคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับศัพท์ที่เป็นปัญหาต่อนักศัพทวิทยา เพื่อให้นักศัพทวิทยาช่วยแก้ไขปัญหานั้น โดยทั่วไป การจัดทำประมวลศัพท์แบบ Ad-hoc searches จะมีปริมาณศัพท์ไม่มากนัก เพราะนักศัพทวิทยาต้องศึกษาหาทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับศัพท์ไปทีละศัพท์

สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ ผู้วิจัยเลือกจัดทำโดยใช้วิธีการแบบ Systematic Searches ซึ่งเป็นวิธีการที่อธิบายขั้นตอนการทำไว้อย่างเป็นระบบชัดเจน ในการทำประมวลศัพท์แบบ Systematic Searches นั้น มีขั้นตอนใหญ่ๆ ในการจัดทำทั้งหมด 6 ขั้นตอนดังนี้

1. *การกำหนดขอบเขต (Definition and delimitation of task)*

ก่อนที่จะเริ่มต้นงานวิจัยทางประมวลศัพท์นั้น ผู้วิจัยจะต้องกำหนดหัวข้อและขอบเขตทางมโนทัศน์ให้ชัดเจน เนื่องจากหากหัวข้อหรือขอบเขตทางมโนทัศน์ที่ศึกษานั้นกว้างหรือแคบจนเกินไป จะทำให้ผู้วิจัยต้องเสียเวลามาปรับแก้หัวข้อใหม่ นอกจากนี้ ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดทำ กลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ประมวลศัพท์ รวมทั้งกำหนดขนาดของประมวลศัพท์ด้วย

2. *การเตรียมการ (Preparation of search)*

ขั้นตอนที่สองของการทำประมวลศัพท์นี้เป็นการรวบรวมข้อมูลและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ศึกษา การเตรียมการต่างๆเพื่อจัดทำประมวลศัพท์ประกอบด้วย

- การหาข้อมูลที่จำเป็นซึ่งครอบคลุมมโนทัศน์ทั้งหมดที่จะศึกษา
- การเลือกที่ปรึกษาโครงการ
- การคัดเลือกข้อมูลและสร้างคลังข้อมูล
- การสร้างโครงสร้างของมโนทัศน์
- การนำเสนอขั้นตอนการทำงาน

3. *การจัดทำประมวลศัพท์ (Preparation of the terminology)*

ได้แก่การคัดเลือกศัพท์จากคลังข้อมูลภาษา ทั้งนี้การคัดเลือกว่าคำใดเป็น ศัพท์ (Term) นั้นก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และขอบเขตทางมโนทัศน์ที่กำหนดไว้ ไม่จำเป็นต้องใส่ศัพท์ทุกคำที่พบลงในประมวลศัพท์ จากนั้นจึงนำศัพท์ที่คัดเลือกไว้มาจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Record) และบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record)

4. *การนำเสนอผลงาน (Presentation of work)*

เป็นการนำประมวลศัพท์ที่ได้มาจัดทำในรูปแบบที่ผู้ใช้งานสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกต่อไป เช่น การทำคำแนะนำสำหรับการใช้งานประมวลศัพท์ หรือดรรชนีค้นคำ เป็นต้น

5. *การตรวจสอบ (Revision of work)*

ผลงานที่จัดทำออกมาควรมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านนั้น ผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำประมวลศัพท์และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ เพื่อให้มั่นใจว่าประมวลศัพท์ที่ได้มีความถูกต้องสมบูรณ์

6. *การแก้ปัญหา (Treatment and resolution of problematic cases)*

เป็นการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในการจัดทำประมวลศัพท์

การกำหนดขอบเขตของประมวลศัพท์

การกำหนดขอบเขตของประมวลศัพท์นี้ประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อเรื่อง วัตถุประสงค์ในการจัดทำ กลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้ประมวลศัพท์ และขอบเขตทางมโนทัศน์ที่จะศึกษา

1. **หัวข้อเรื่องของประมวลศัพท์**

จากที่กล่าวไว้ข้างต้นนั้นตามหลักของ Cabré ที่ว่า หัวข้อเรื่องของการทำประมวลศัพท์ไม่ควรกว้างหรือแคบจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้วิจัยต้องเสียเวลาทำงานซ้ำซ้อนเพื่อปรับแก้งาน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ในตอนเริ่มต้นผู้วิจัยต้องการจะศึกษาศัพท์ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์นั้นเป็นสาขาที่มีเนื้อหากว้างมากเกินไป ไม่เหมาะสำหรับการทำประมวลศัพท์ในระดับนี้ จากนั้นผู้วิจัยจึงคิดหาหัวข้อที่แคบลงมาซึ่งอยู่ในศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ โดย

จะคำนึงถึงเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจและพอมีความรู้พื้นฐานอยู่บ้างที่จะทำการศึกษาต่อไปได้ และหัวข้อเรื่องที่ย่อยลงมาซึ่งผู้วิจัยสนใจอยากศึกษาก็คือเรื่องอินเทอร์เน็ต อีกทั้งอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยต้องใช้เป็นประจำอยู่แล้วด้วย แต่กระนั้นก็ดี การจะทำประมวลศัพท์เรื่องอินเทอร์เน็ตก็ยังดูว่าเป็นหัวข้อที่กว้างเกินไป เนื่องจากอินเทอร์เน็ตมีรายละเอียดมากมายให้ได้ศึกษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องหลักการทำงานของอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อเข้าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรม Internet Explorer หรือการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นต้น จากความสนใจทางด้านอินเทอร์เน็ตนี้เอง ทำให้ผู้วิจัยเกิดความคิดโยงไปถึงเรื่องอินเทอร์เน็ตที่ใช้กันในโทรศัพท์มือถือ เพราะโทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายและสามารถรองรับฟังก์ชันการทำงานต่างๆได้มากมาย รวมทั้งอินเทอร์เน็ตด้วย เมื่อได้ความคิดเช่นนี้ ผู้วิจัยจึงไปศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆทั้งในอินเทอร์เน็ตและหนังสือเกี่ยวข้อง เพื่อดูว่าอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือนั้นมีมโนทัศน์กว้างเพียงพอสำหรับทำประมวลศัพท์หรือไม่ จากนั้นก็ได้คำตอบว่าเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตบนเครือข่ายไร้สายของโทรศัพท์มือถือซึ่งมีเอกสารมากเพียงพอที่จะทำการศึกษาได้คือเทคโนโลยี WAP และเทคโนโลยี WAP ก็มีเนื้อหาเพียงพอไม่กว้างหรือแคบจนเกินไปสำหรับการจัดทำประมวลศัพท์ในระดับของสารนิพนธ์นี้ ด้วยเหตุนี้เอง การจัดทำประมวลศัพท์ของผู้วิจัยจึงกำหนดหัวข้อว่า “เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP”

2. **วัตถุประสงค์ในการจัดทำ**

เป็นการกำหนดว่าจะทำการศึกษาเพื่อจุดประสงค์ใด Cabré (1998) แบ่งวัตถุประสงค์ไว้เป็น 2 แบบ แบบแรกคือ Descriptive มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมศัพท์ในสาขาวิชาเฉพาะ ส่วนแบบที่สองคือ Prescriptive มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความนิยมในการใช้ศัพท์โดยระบุศัพท์ที่แนะนำให้ใช้

ในการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์เป็นแบบ Descriptive เนื่องจากเป็นการนำเสนอศัพท์ในสาขาวิชาเฉพาะ มิใช่เพื่อสร้างความนิยมในการใช้ศัพท์ สำหรับวัตถุประสงค์ในการจัดทำครั้งนี้ ก็คือเพื่อรวบรวมศัพท์ภาษาฝรั่งเศสในหัวข้อเรื่องอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP โดยคัดเลือกศัพท์จากคลังข้อมูลที่รวบรวมมาจากเอกสารที่เผยแพร่บน อินเทอร์เน็ตและหนังสือที่ให้ข้อมูลความรู้เรื่องที่ศึกษา แล้วนำเสนอศัพท์ภาษาไทยที่มีการใช้กันอยู่จริงในปัจจุบันหรือได้มีการบัญญัติขึ้นแล้ว โดยรวบรวมจากเอกสารในหมวดเรื่อง WAP ทั้งที่จัดพิมพ์ออกมาเป็นหนังสือและที่เผยแพร่อยู่บนอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังศึกษาจากอภิธานศัพท์ (Glossary) พจนานุกรมศัพท์เฉพาะด้านด้วย การนำเสนอศัพท์เฉพาะด้านครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักแปลสามารถนำไปใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการแปลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นอกจากนี้ยังมุ่งประโยชน์ให้ผู้สนใจทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านแต่ต้องการเรียนรู้หลักการพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตไร้สาย นำไปใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าได้

3. **กลุ่มเป้าหมาย**

เป็นการกำหนดว่าจะจัดทำประมวลศัพท์เพื่อให้กลุ่มบุคคลใดบ้างนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายไว้ 4 กลุ่มดังนี้

3.1 ผู้ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP

ผู้ที่ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP แต่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องนี้ สามารถนำประมวลศัพท์นี้ไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำความเข้าใจความหมายของศัพท์และมโนทัศน์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี WAP นี้ได้

3.2 นักแปล

นักแปล โดยเฉพาะผู้ที่แปลเอกสารทางด้านคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต หรือเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย จะสามารถนำประมวลศัพท์นี้ไปใช้เป็นทรัพยากรในการทำงานแปลได้

3.3 ผู้สนใจทั่วไป

ผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ จะได้รับประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้เช่นกัน โดยจะใช้เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจแนวคิดและความหมายของศัพท์ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ อันจะช่วยอำนวยความสะดวกได้มากยิ่งขึ้นแก่ผู้ที่ต้องศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางด้านนี้

3.4 กลุ่มคนไทยในฝรั่งเศสที่ต้องใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านทางโทรศัพท์มือถือ

คนไทยในประเทศฝรั่งเศส โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการไปศึกษาต่อที่ประเทศฝรั่งเศส หรือนักธุรกิจที่ไปลงทุนในฝรั่งเศส ซึ่งจำเป็นต้องใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านทางโทรศัพท์มือถือเพื่อความคล่องตัวในการติดต่อสื่อสาร

4. **ขอบเขตทางมโนทัศน์**

ในขั้นตอนการกำหนดมโนทัศน์นี้ ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการวางขอบเขตทางมโนทัศน์ไว้อย่างกว้างๆ ก่อนว่าจะศึกษาเรื่องใดบ้าง ทั้งนี้โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และกลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายประกอบด้วยว่าจะต้องไม่ใช่มโนทัศน์ที่เจาะลึกลงไปในเรื่องของเทคโนโลยีที่สลับซับซ้อนมากนัก อาทิเช่น เรื่ององค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการใช้บริการแว็พ (WAP) โครงสร้างของโพรโทคอลแว็พ เป็นต้น เพราะกลุ่มเป้าหมายของงานนี้มิใช่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง แต่เป็นกลุ่มผู้ใช้ทั่วไปหรือนักแปลซึ่งอาจยังไม่มีความรู้มาก่อนเลย จากนั้นจึงทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ที่วางไว้อย่างกว้างๆในตอนต้น แล้วทำการดึงศัพท์ออกมาจากคลังข้อมูลภาษา เมื่อคัดเลือกศัพท์ได้แล้ว จึงวิเคราะห์มโนทัศน์ของศัพท์แต่ละศัพท์จากบริบทของศัพท์อย่างละเอียดได้ จนในที่สุดก็สามารถสรุปขอบเขตทางมโนทัศน์ของประมวลศัพท์ได้อย่างชัดเจนตามหมวดเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

- มโนทัศน์หมวดเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP
- มโนทัศน์หมวดเรื่องสถาปัตยกรรมของ WAP
- มโนทัศน์หมวดเรื่องการทำงานของ WAP Gateway
- มโนทัศน์หมวดเรื่องเอกสาร WML
- มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAP
- มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAE
- มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WSP
- มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTP
- มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTLS

การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำประมวลศัพท์แบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก (Cabré,1998: 116-121) ได้แก่

1. **ข้อมูลอ้างอิง** (Reference materials)

ข้อมูลอ้างอิงเป็นเอกสารที่ใช้เพื่อหาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎี วิธีวิทยา บรรณานุกรมของสาขาวิชานั้น อาจจะเป็นงานประมวลศัพท์ในหัวข้อเดียวกันหรือหัวข้อที่ใกล้เคียง หรืออาจจะเป็นคู่มือหรือพจนานุกรมในสาขานั้น

ข้อมูลอ้างอิงนี้ประกอบด้วยข้อมูล 4 ประเภท คือ

1) Documents on documentation คือเอกสารที่เป็นเครื่องมือในการสืบค้นว่ามีเอกสารใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ประกอบการจัดทำประมวลศัพท์ เอกสารประเภทนี้ได้แก่การค้นจากบรรณานุกรม (bibliographies) ค้นจากฐานข้อมูลเอกสาร (document database) และค้นจากสถาบันด้านศัพทวิทยาโดยเฉพาะ

2) Documents on the special subject field หมายถึงเอกสารว่าด้วยความรู้เฉพาะสาขาวิชา เอกสารชนิดหนึ่งในประเภทนี้ที่มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการจัดทำประมวลศัพท์คือแฟ้มข้อมูลเฉพาะสาขาวิชา (special topic file) เพราะเป็นเอกสารที่รวบรวมข้อมูลเฉพาะทางในแต่ละหัวเรื่องจากแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสารเฉพาะทาง บันทึกความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รูปภาพและสื่ออื่นๆ เป็นต้น ในแฟ้มข้อมูลเฉพาะสาขาวิชานี้ยังอาจให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันเฉพาะทางที่ศึกษาหัวเรื่องนั้นๆ และรายชื่อของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาอีกด้วย

3) Documents on term หมายถึงเอกสารที่ใช้เพื่อยืนยันว่ามีการใช้ศัพท์นั้นอยู่จริงในภาษา เพื่อตรวจสอบตัวสะกดและความหมายของศัพท์ เพื่อศึกษาหลักการใช้งานในทางไวยากรณ์ของศัพท์นั้น หรือเพื่อค้นคว้าว่าศัพท์ที่มีการรวบรวมไว้ในสาขาวิชานั้นๆมีจำนวนมาก

น้อยเพียงใด เป็นต้น ตัวอย่างของเอกสารประเภทนี้ได้แก่ พจนานุกรมทั่วไป พจนานุกรมเฉพาะทาง สารานุกรม อภิธานศัพท์ และฐานข้อมูลศัพท์ (terminological databases)

4) **Documents on the research method** หมายถึงเอกสารที่ให้ข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำประมวลศัพท์ ได้แก่ คู่มือการจัดทำประมวลศัพท์ วิธีวิทยา และบทความที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเอกสารที่กำหนดมาตรฐานสากลในการจัดทำประมวลศัพท์ เช่น ISO 704 ซึ่งเกี่ยวกับหลักการและวิธีในการจัดทำประมวลศัพท์ เป็นต้น

สำหรับข้อมูลอ้างอิงที่ใช้ประกอบการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ คือ

1) หนังสือเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP อันได้แก่
   - เกรียงศักดิ์ หงษ์ชุมแพ. <u>มาตรฐานอินเทอร์เน็ตและโปรโตคอล</u>. กรุงเทพมหานคร: สามย่าน.com, 2544.
   - ทรงเกียรติ ภาวดี. <u>WAP Wireless Application Protocol</u>. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.
   - นิรันดร ทรงศักดิ์มนตรี. <u>WAP The World In Your Hand ย่อโลกไว้ในมือคุณ</u>. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.
   - วิโรจน์ อรุณมานะกุล. <u>ภาษาศาสตร์คลังข้อมูล</u>. กรุงเทพมหานคร: โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
   - ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. <u>เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ.</u> กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2544.
   - สราวุธ อ้อยศรีสกุล. <u>เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP</u>. กรุงเทพมหานคร: วิตตี้กรุ๊ป, 2544.
   - อนุโชต วุฒิพรพงษ์ และพันธุ์เทพ แก้วมงคล. <u>สร้าง WAP Page ด้วย WML Script</u>. กรุงเทพมหานคร: อินโฟเพรส, 2543.
2) พจนานุกรมสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่
   - ทักษิณา สวนานนท์. <u>พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับนิสิตนักศึกษา</u>. กรุงเทพมหานคร: วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, 2544.
   - ราชบัณฑิตยสถาน. <u>ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน</u>. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2543.
   - ราชบัณฑิตยสถาน. <u>ศัพท์เทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน</u>. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2542.

ในการจัดทำประมวลศัพท์นั้น การศึกษามโนทัศน์ของศัพท์จากคลังข้อมูลภาษา (Corpus) เพียงอย่างเดียวคงไม่พอที่จะช่วยให้สร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ (Conceptual Network) ได้ เนื่องจากในการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ ผู้จัดทำจะต้องเข้าใจมโนทัศน์ของศัพท์ทั้งหมดอย่างถ่องแท้และสามารถอธิบายภาพรวมทั้งหมดของมโนทัศน์ได้ สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ ผู้วิจัยก็ต้องอาศัยข้อมูลอ้างอิงดังกล่าวข้างต้นด้วยเพื่อใช้ค้นคว้าทำความเข้าใจเพิ่มเติม เนื่องจากเอกสารที่รวบรวมมาสร้างเป็นคลังข้อมูลภาษานั้นส่วนใหญ่จัดทำขึ้นมาสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์หรือผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ตมาก่อนแล้ว อีกทั้งศัพท์หลายคำในคลังข้อมูลที่ไม่ได้ระบุความหมายไว้ ผู้วิจัยก็สามารถไปค้นหาจากเอกสารอ้างอิงดังกล่าวได้ โดยในบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record) จะมีการระบุที่มาของความหมายไว้ด้วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสามารถศึกษาการใช้ศัพท์ภาษาไทยจากเอกสารอ้างอิงตามรายการข้างต้นนั้นได้อีกด้วย

2. **ข้อมูลเฉพาะสาขาสำหรับการจัดทำประมวลศัพท์** (Specific materials for terminographic work)

ข้อมูลประเภทนี้คือข้อมูลภาษาพูดหรือภาษาเขียนที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้นๆ ที่นำมาเป็นแหล่งข้อมูลในการจัดทำประมวลศัพท์ (คลังข้อมูลภาษา หรือ corpus) ซึ่งในข้อมูลดังกล่าว จะต้องพบศัพท์ที่ผู้เชี่ยวชาญสาขานั้นใช้สื่อสารกัน ดังนั้น คลังข้อมูลภาษาจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- มีเนื้อหาและมโนทัศน์ที่กว้างขวางครอบคลุมพอที่จะเป็นตัวแทนของสาขาวิชานั้น ซึ่งข้อมูลจะมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทำงานและขอบเขตของหัวข้อที่ศึกษาด้วย
- ต้องเป็นข้อมูลที่ไม่ล้าสมัย และประกอบด้วยศัพท์ที่ผู้เชี่ยวชาญยังใช้กันอยู่จริงในปัจจุบัน
- ต้องเป็นข้อมูลที่ชัดเจนและเด่นชัด เพื่อให้สามารถดึงข้อมูลที่ต้องการออกมาได้ในระหว่างจัดทำ

สำหรับรายละเอียดทั้งหมดของข้อมูลเฉพาะสาขาที่นำมาสร้างเป็นคลังข้อมูลภาษาเพื่อจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ผู้วิจัยจะขอยกไปกล่าวไว้ในหัวข้อ “การสร้างคลังข้อมูลภาษา”

3. **ข้อมูลสนับสนุน** (Support materials)

ข้อมูลสนับสนุนเป็นบันทึกที่ทำขึ้นระหว่างการจัดทำประมวลศัพท์ ได้แก่

- บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Record) เป็นบันทึกที่เก็บศัพท์ที่พบใน

เอกสารระหว่างการทำงาน โดยจะมีคำศัพท์ ข้อมูลทางไวยากรณ์ และบริบทของศัพท์นั้น รวมทั้งแหล่งอ้างอิงของข้อมูล

- บันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record) เป็นบันทึกที่เก็บข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวกับศัพท์ ซึ่งหาได้จากบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและหาเพิ่มเติมจากข้อมูลอ้างอิงต่างๆ ประเภทของข้อมูลในบันทึกศัพท์อาจแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำและการนำไปใช้งาน โดยปกติจะมีข้อมูล เช่น ศัพท์ ที่มาของศัพท์ ข้อมูลทางไวยากรณ์ คำนิยามและที่มาของคำนิยาม สาขาวิชาที่ใช้ศัพท์นั้น บริบทของศัพท์นั้นและที่มาของบริบท ศัพท์อื่น ๆ ที่อ้างถึงมโนทัศน์เดียวกัน ศัพท์ที่เทียบเคียงกันได้ในภาษาอื่น เป็นต้น

การสร้างคลังข้อมูลภาษา

คลังข้อมูลภาษา หมายถึง ข้อมูลภาษาเขียนหรือภาษาพูดที่เป็นภาษาที่ใช้จริงซึ่งถูกรวบรวมขึ้นมาในปริมาณที่มาเพียงพอตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กำหนดขึ้น เพื่อนำคลังข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาษา (วิโรจน์, 2545: 1)

ในการสร้างคลังข้อมูลภาษา มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงดังต่อไปนี้ (Pearson, 1998: 56-62)

1. **ขนาดของคลังข้อมูลภาษา** (Size)

การสร้างคลังข้อมูลภาษาโดยทั่วไปนิยมให้มีขนาดประมาณหนึ่งล้านคำ ถ้าคลังข้อมูลภาษามีขนาดใหญ่ จะยิ่งทำให้ผู้สร้างประมวลศัพท์เห็นตัวอย่างการใช้ศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น แต่คลังข้อมูลที่จะใช้ไม่จำเป็นต้องมีขนาดหนึ่งล้านคำเสมอไป เพราะขนาดของคลังข้อมูลภาษาขึ้นกับลักษณะของข้อมูลด้วย และประการสำคัญที่ควรพิจารณาคือขนาดของคลังข้อมูลจะต้องเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนสำหรับการศึกษาเรื่องนั้นๆ ดังนั้นหากคลังข้อมูลมีขนาดเล็กไม่ถึงหนึ่งล้านคำ แต่สามารถครอบคลุมมโนทัศน์ของทั้งสาขาวิชาก็สามารถนำมาสร้างเป็นคลังข้อมูลได้เช่นกัน

ในการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ใช้คลังข้อมูลภาษาฝรั่งเศสที่มีขนาดเพียง 64,941 คำ การจัดทำประมวลศัพท์เรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้มีปริมาณข้อมูลที่จำกัด เนื่องจาก WAP เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เพิ่งมีการรับรองออกมาใช้ครั้งแรกสุดเมื่อปีค.ศ. 1998 และกลุ่มบริษัทที่คิดค้นเทคโนโลยี WAP ก็มาจากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ เอกสารเฉพาะทางด้านนี้โดยส่วนใหญ่จึงเขียนขึ้นเป็นภาษาอังกฤษมากกว่า

2. **หัวข้อเรื่อง** (Topic)

หัวข้อเรื่องเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเลือกคลังข้อมูล การคัดเลือกเอกสารที่จะรวบรวมมาสร้างเป็นคลังข้อมูลภาษาต้องพิจารณาเลือกเฉพาะเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อ

เรื่องของประมวลศัพท์ สำหรับการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะเอกสารที่มีหัวข้อตรงตามขอบเขตทางมโนทัศน์ที่กำหนดไว้เท่านั้น

3. **ประเภทของเอกสาร** (Genre)

หมายถึงประเภทของสิ่งพิมพ์ เช่น เป็นหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือตำราการเรียน เป็นต้น ประเภทของเอกสารที่นำมารวบรวมไว้ในคลังข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นบทความบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีทั้งบทความขนาดยาวและบทความขนาดสั้น และยังมีเอกสารประเภทข่าว รวมทั้งหนังสือที่ให้ความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP

4. **ที่มาของเอกสาร** (Origin)

สำหรับการทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อมูลจากหนังสือ นิตยสาร หรือเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นโดยองค์กรที่ศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้ข้อมูลเฉพาะด้านตรงตามที่ต้องการ อาทิเช่น นิตยสาร VNUNET ซึ่งเป็นนิตยสารภาษาฝรั่งเศสเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และยังมีการนำเสนอข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ลงบนเว็บไซต์ด้วย จึงช่วยให้สะดวกต่อการเก็บบันทึกข้อมูล หรือองค์กร France Telecom ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลที่รับผิดชอบดูแลเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง

รายละเอียดของคลังข้อมูลภาษา

ในการสร้างคลังข้อมูลภาษาเรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ ใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้งสิ้น 30 แหล่งข้อมูล โดยเป็นแหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตจำนวน 28 เว็บไซต์ และจากหนังสือเฉพาะทางอีก 2 เล่ม ปริมาณคำทั้งหมดในคลังข้อมูลนี้คือ 61,634 คำ

รายละเอียดของคลังข้อมูลภาษานี้จะนำเสนอออกมาในรูปของตารางซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- *รหัสอ้างอิง* เป็นรหัสที่ใช้ตั้งชื่อแฟ้มข้อมูลที่มาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ
- *ที่มาของข้อมูล* หมายถึงแหล่งที่พบข้อมูล ซึ่งในที่นี้จะลงเป็น URL ของแต่ละเว็บไซต์ที่ได้บันทึกข้อมูลมา หรือแสดงเป็นชื่อของหนังสือที่ใช้
- *วันที่ปรับปรุงแหล่งข้อมูล* แสดงวันที่ที่ได้ทำการปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด
- *ชื่อเรื่อง* แสดงชื่อของเอกสาร
- *จัดทำโดย* แสดงชื่อของบุคคลหรือองค์กรที่จัดทำข้อมูลนั้น
- *สรุปข้อมูล* เป็นการสรุปเนื้อหาโดยสังเขปของข้อมูล
- *ขนาดของข้อมูล* แสดงขนาดของข้อมูลเป็นกิโลไบต์ (Kb)

แหล่งข้อมูลจากหนังสือเฉพาะทาง

รหัสอ้างอิง	DROIT AU BUT.txt
ที่มาของข้อมูล	Giry, Vincent, and Moulin, Camille. Vos premiers pas avec WAP et WML. Paris: Editions OEM, 2000.
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2000
ชื่อเรื่อง	L'Internet Mobile, Qu'est-ce que le WAP?, L'environnement WAP, Les architectures WAP, Le WAP et la sécurité
จัดทำโดย	Vincent GIRY, Camille MOULIN, Editions Osman Eyrolles Multimedia
สรุปข้อมูล	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตไร้สายและ WAP องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการทำงานของ WAP สถาปัตยกรรม WAP ระบบความปลอดภัยของ WAP
ขนาดของข้อมูล	20 Kb

รหัสอ้างอิง	INITIATION.txt
ที่มาของข้อมูล	Mann, Steve. Initiation à WAP et WML Guide du Programmeur. Paris: Editions Eyrolles, 2000.
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ.2000
ชื่อเรื่อง	Introduction au Wap, Le langage WML, WML Script
จัดทำโดย	Steve MANN, President of Creative Digital Publishing Inc., an enterprise, specialized in the publication of technical information of wireless technology
สรุปข้อมูล	องค์กร Wap Forum ผู้คิดค้นเทคโนโลยี Wap, คุณลักษณะของ Wap, สถาปัตยกรรม Wap, ภาษา WML และ WML Script
ขนาดของข้อมูล	48 Kb

แหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์

รหัสอ้างอิง	auditweb.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.auditweb.net/articles/art0300-wap-personnalisation.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	มีนาคม 2000
ชื่อเรื่อง	Le meilleur rôle du WAP : le prolongement de la

	personnalisation sur le terrain…
จัดทำโดย	Alain Lefebvre, Vice-president of the SQLI group
สรุปข้อมูล	อธิบายบทบาทหน้าที่ของ WAP
ขนาดของข้อมูล	6 Kb

รหัสอ้างอิง	awt.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.awt.be/cgi/mob/mob.asp?mob=mob-fr-060
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	19 พฤษภาคม 2002
ชื่อเรื่อง	WAP (Wireless Application Protocol)
จัดทำโดย	Agence Wallonne des Télécommunications
สรุปข้อมูล	อธิบายความหมายของ WAP ที่มาของโพรโทคอล WAP และระบบการทำงาน
ขนาดของข้อมูล	10 Kb

รหัสอ้างอิง	ccim.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.ccim.be/ccim328/wap/wap.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	10 เมษายน 2001
ชื่อเรื่อง	Le protocole WAP, Le langage WML, L'héritage du XML, Réalités et perspectives du Wap, La structure d'un document Wap
จัดทำโดย	Van Lancker Luc
สรุปข้อมูล	อธิบายเกี่ยวกับโพรโทคอล WAP, ภาษา WML และ XML, โครงสร้างของเอกสาร WAP
ขนาดของข้อมูล	14 Kb

รหัสอ้างอิง	comment.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.commentcamarche.net/wap/wapintro.php3
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2001
ชื่อเรื่อง	Introduction à la technologie WAP, Fonctionnement de la technologie WAP, WAP – Le protocole, Introduction au

	langage WML
จัดทำโดย	Jean-François Pillou
สรุปข้อมูล	เป็นการแนะนำให้ความรู้เบื้องต้นประวัติความเป็นมาของ WAP การทำงานของเทคโนโลยี WAP โครงสร้างของโพรโทคอล และภาษา WML
ขนาดของข้อมูล	13 Kb

รหัสอ้างอิง	cross.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.cross-systems.fr/v3-vf/offres/wireless-internet/of-wapqz.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2001
ชื่อเรื่อง	Cap sur la mobilité
จัดทำโดย	Thibault VIORT
สรุปข้อมูล	การนำเทคโนโลยี WAP มาประยุกต์ใช้กับการทำงานขององค์กร : กรณีตัวอย่างของบริษัท Cross Systems ซึ่งเป็นองค์กรที่มีประสบการณ์ความชำนาญทางด้านe-architectures และ e-intelligence
ขนาดของข้อมูล	16 Kb

รหัสอ้างอิง	cstb.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.cstb.fr/wap/demo.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ไม่ได้ระบุไว้
ชื่อเรื่อง	Dossier Internet Mobile
จัดทำโดย	CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment)
สรุปข้อมูล	บทแนะนำความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP, การใช้งาน WAP จากตัวอย่างของบริษัท CSTB
ขนาดของข้อมูล	7 Kb

รหัสอ้างอิง	daniel.txt
ที่มาของข้อมูล	http://daniel.duchaussoy.free.fr/fr/wap.php3
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ไม่ได้ระบุไว้

ชื่อเรื่อง	L'accès à l'Internet sur votre téléphone portable
จัดทำโดย	Daniel
สรุปข้อมูล	ประวัติความเป็นมาของ WAP, การทำงานของโพรโทคอล WAP, สถาปัตยกรรม WAP, WML และ WML Script
ขนาดของข้อมูล	8 Kb

รหัสอ้างอิง	epsic.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.epsic.ch/pagesperso/schneiderd/Logiq/Wap2.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ไม่ได้ระบุไว้
ชื่อเรื่อง	Protocole WAP
จัดทำโดย	Patrick Olivier, EPSIC (Ecole professionnelle de Lausanne)
สรุปข้อมูล	รายละเอียดของโพรโทคอล WAP
ขนาดของข้อมูล	3 Kb

รหัสอ้างอิง	erin.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.erin-it.com/article17f.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	เมษายน 2000
ชื่อเรื่อง	WAP
จัดทำโดย	International City Magazines
สรุปข้อมูล	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบทบาทความสำคัญของ WAP
ขนาดของข้อมูล	6 Kb

รหัสอ้างอิง	fil.univ.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.fil.univ-lille1.fr/FIL/FORMATIONS/IUP/MIAGE/Activites/revues_presse/miage2/00-01/01/wap.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ไม่ได้ระบุไว้
ชื่อเรื่อง	La technologie WAP
จัดทำโดย	Fil-Univ
สรุปข้อมูล	โพรโทคอล WAP และสถาปัตยกรรม WAP

ขนาดของข้อมูล	6 Kb

รหัสอ้างอิง	Gui1.txt, Gui2.txt, Gui3.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.guill.net/reseaux/wap/
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	WAP : Wireless Application Protocol
จัดทำโดย	David Bizeul
สรุปข้อมูล	อธิบายถึง WAP ในแง่ของประวัติความเป็นมา ลักษณะการทำงาน สถาปัตยกรรม WAP โครงสร้างของโพรโทคอล WAP อย่างละเอียด และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ WML และ WML Script
ขนาดของข้อมูล	32 Kb, 33 Kb, 6 Kb

รหัสอ้างอิง	inge.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.inge-com.fr/site/siteinge.nsf/doc/Infinite_Wap
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	Informations sur le WAP
จัดทำโดย	Inge-Com
สรุปข้อมูล	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ WAP
ขนาดของข้อมูล	4 Kb

รหัสอ้างอิง	le webmestre.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.le-webmestre.net/web/cours/wap/cours_1.php
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	WAP
จัดทำโดย	Le Webmestre
สรุปข้อมูล	ให้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทำความรู้จักอินเทอร์เน็ตไร้สายและ WAP และให้ความรู้เกี่ยวกับภาษา WML
ขนาดของข้อมูล	18 Kb

รหัสอ้างอิง	Linkware.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.linkware.fr/fr/analyseTech/ar006/ar006a_1.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	Qu'est-ce que le WAP? Comment fonctionne le WAP? Le protocole WAP
จัดทำโดย	Linkware
สรุปข้อมูล	อธิบายว่า WAP คืออะไร ทำงานอย่างไร และอธิบายโครงสร้างของโพรโทคอล WAP
ขนาดของข้อมูล	5 Kb

รหัสอ้างอิง	lirmm.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.lirmm.fr/~ajm/Cours/01-02/DESS_TNI/TER9/WAP/description/structure/
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	Structure du protocole WAP
จัดทำโดย	Le Lirmm
สรุปข้อมูล	อธิบายโครงสร้างของโพรโทคอล WAP
ขนาดของข้อมูล	8 Kb

รหัสอ้างอิง	membres.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.membres.lycos.fr/pensarquet/WAP/WAP-intro.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2003
ชื่อเรื่อง	Technologie WAP
จัดทำโดย	Lycos, Inc.
สรุปข้อมูล	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับต้นกำเนิดของเทคโนโลยี WAP สถาปัตยกรรม WAP โครงสร้างของโพรโทคอล WAP ในแต่ละชั้น ภาษา XML และ WML
ขนาดของข้อมูล	27 Kb

รหัสอ้างอิง	multimania.txt

ที่มาของข้อมูล	http://www.multimania.lycos.fr/webmaster/topics/technic/wap/wap-introduction1/0/
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2003
ชื่อเรื่อง	Wap/WML : Tour d'horizon
จัดทำโดย	Jean-Michel BLANCHARD
สรุปข้อมูล	อธิบายว่า WAP คืออะไร ความรู้เกี่ยวกับภาษา WML โครงสร้างของเอกสาร WML
ขนาดของข้อมูล	12 Kb

รหัสอ้างอิง	Nouvelliste.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.nouvelliste.ch/webguide/wap2.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	Le WAP: Wireless Application Protocol
จัดทำโดย	Nicolas PIQUOT & Virginie GALLAUD
สรุปข้อมูล	คุณลักษณะของ WAP การใช้เทคโนโลยี WAP ประวัติความเป็นมาของ WAP โครงสร้างของโพรโทคอล WAP สถาปัตยกรรม WAP บทสรุปข้อดีและข้อเสียของ WAP
ขนาดของข้อมูล	23 Kb

รหัสอ้างอิง	Parole.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.paroledhommes.com/actualites/wap.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	WAP "Wireless Application Protocol"
จัดทำโดย	Parole d'hommes
สรุปข้อมูล	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP คุณสมบัติ ข้อดี และข้อเสียของ WAP องค์ประกอบการทำงานของ WAP
ขนาดของข้อมูล	2 Kb

รหัสอ้างอิง	Perso.txt
ที่มาของข้อมูล	http://perso.wanadoo.fr/marc.szymanski/cramweb/wapcram.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ไม่ได้ระบุไว้

ชื่อเรื่อง	WAP & WML
จัดทำโดย	Wanadoo
สรุปข้อมูล	คุณลักษณะของ WAP วิธีการใช้งาน WAP ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา WML และเอกสาร WML
ขนาดของข้อมูล	15 Kb

รหัสอ้างอิง	sam-mag.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.sam-mag.com/archieves/wap.htm
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	10 กรกฎาคม 2000
ชื่อเรื่อง	Le WAP, qu'est-ce que c'est?
จัดทำโดย	Nathalie Pelras, Director of FCP TECH NET
สรุปข้อมูล	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP
ขนาดของข้อมูล	7 Kb

รหัสอ้างอิง	sowap.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.sowap.com/wap-faq.html#1.7
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	La FAQ indépendante sur WAP/WML
จัดทำโดย	Espen Lyngaas
สรุปข้อมูล	อธิบายว่า WAP คืออะไร และให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาษา WML, WML Script เอกสาร WML
ขนาดของข้อมูล	25 Kb

รหัสอ้างอิง	station-internet.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.station-internet.com/montpellier/formation/doc/wap.doc
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	20 กรกฎาคม 2000
ชื่อเรื่อง	Le WAP
จัดทำโดย	Station @ Internet & France Telecom
สรุปข้อมูล	อธิบายความหมาย คุณประโยชน์ของ WAP การใช้งาน WAP
ขนาดของข้อมูล	5 Kb

รหัสอ้างอิง	vnu-explowap1.txt, vnu-explowap2.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.vnunet.fr/explowap.htm , the reference Web site of new technologies
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	เมษายน 2000
ชื่อเรื่อง	L'explosion WAP
จัดทำโดย	Laure DUMONT, François HERMELLIN, Delphine SABATTIER, Guy TERRIER
สรุปข้อมูล	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP การเจริญเติบโตของ WAP ในประเทศฝรั่งเศส วัตถุประสงค์ของเทคโนโลยี WAP สถาปัตยกรรม WAP บริการต่างๆ ที่ใช้ได้จาก WAP
ขนาดของข้อมูล	55 Kb, 15 Kb

รหัสอ้างอิง	vnu-wap.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.vnunet.fr/doss/ent/wap.htm , the reference Web site of new technologies
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2001
ชื่อเรื่อง	WAP, entre mobiles et Internet.
จัดทำโดย	Bruno Bel
สรุปข้อมูล	โพรโทคอล WAP และแอพพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง ความปลอดภัยในการทำธุรกรรมผ่าน WAP
ขนาดของข้อมูล	23 Kb

รหัสอ้างอิง	WAP-expert.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.wap-expert.com/wap.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ไม่ได้ระบุไว้
ชื่อเรื่อง	Le Wap
จัดทำโดย	WAP-Expert
สรุปข้อมูล	คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตไร้สาย การสื่อสารแบบ Push การทำงานของ WAP Gateway

ขนาดของข้อมูล	6 Kb

รหัสอ้างอิง	wapisit.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.wapisit.net/wap.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	Le Wap pour tous
จัดทำโดย	Wapisit
สรุปข้อมูล	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบทบาทของ WAP ในปัจจุบัน สถาปัตยกรรม WAP โครงสร้างในแต่ละชั้นของโพรโทคอล WAP
ขนาดของข้อมูล	8 Kb

รหัสอ้างอิง	wraptor.txt
ที่มาของข้อมูล	http://www.wraptor.fr/fr/produits/index_wapilink.html
วันที่ปรับปรุงข้อมูล	ค.ศ. 2002
ชื่อเรื่อง	WAPILINK Enterprise Legacy to WAP
จัดทำโดย	Wapilink
สรุปข้อมูล	ตัวอย่างการวางระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามมาตรฐาน WAP ของบริษัท Wapilink สถาปัตยกรรม WAP ของบริษัท Wapilink
ขนาดของข้อมูล	9 Kb

การดึงศัพท์

การดึงศัพท์หมายถึงการเลือกศัพท์ที่พิจารณาแล้วว่าเป็นศัพท์เฉพาะสาขาวิชาออกมาจากคลังข้อมูลภาษา เมื่อผู้จัดประมวลศัพท์ได้ศึกษาข้อมูลจนเข้าใจมโนทัศน์ของสาขาวิชานั้นอย่างกระจ่างแจ้งแล้ว ก็ต้องอ่านข้อมูลทั้งหมดในคลังข้อมูลภาษาอีกครั้งหนึ่งเพื่อเลือกศัพท์ที่พบมารวบรวมไว้ในประมวลศัพท์ อย่างไรก็ตาม เราไม่จำเป็นต้องดึงศัพท์ทุกคำที่มีอยู่ในคลังข้อมูลภาษามาสร้างไว้ในประมวลศัพท์ เนื่องจากศัพท์บางคำอาจเป็นศัพท์ของสาขาวิชาอื่นซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ศึกษา ดังนั้นเราควรจะเลือกเฉพาะศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ และในการดึงศัพท์นั้น เราต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ในตอนแรกด้วย สิ่งที่ช่วยในการพิจารณาคัดเลือกศัพท์เฉพาะทางมีดังต่อไปนี้ (Cabré, 1998: 136-137)

1. **หลักเกณฑ์ในการดึงศัพท์**

1.1 พิจารณาความถี่ของคำ โดยคาดว่าหากไม่นับรวมคำที่ทำหน้าที่ทางไวยากรณ์แล้ว คำที่มีความถี่สูงในคลังข้อมูลจะเป็นคำศัพท์เฉพาะสาขาที่มีความสำคัญต่อมโนทัศน์โดยรวมของสาขาวิ่ขา

1.2 พิจารณาคำและความสัมพันธ์ระหว่างคำนั้นกับระบบมโนทัศน์ของสาขาวิชา

1.3 ในกรณีของนามวลี ให้พิจารณาว่าสามารถแทรกคำได้หรือไม่ เช่น นามวลี "navigateur WAP" ไม่สามารถแทรกคำอื่น เช่น du (of the) หรือ de (of) เป็น "navigateur du WAP" หรือ "navigateur de WAP" ได้

1.4 ไม่สามารถใส่คำขยายสำหรับคำที่ประกอบกันเป็นวลีได้ เช่น นามวลี "Conversion des protocoles" ไม่สามารถเติมส่วนขยาย เช่น deux (two) เป็น "Conversion des <u>deux</u> protocoles" ได้

1.5 พิจารณาว่าคำนั้นๆ มีคำเหมือน (synonym) และคำตรงข้าม (antonym) ที่ใช้ในสาขาวิชาเดียวกันหรือไม่ เช่น "paquet" (ไฟล์เอกสาร WML) มีคำที่มีความหมายเหมือนกันคือ "jeu de cartes" เป็นต้น

1.6 ในกรณีของนามวลีหรือคำประสม พิจารณาว่าเมื่อนำคำมารวมกันแล้วเกิดความหมายใหม่ และไม่สามารถแปลความหมายหากแยกคำที่มาประสมออกจากกันได้

2. **วิธีการดึงศัพท์**

ในการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ จะใช้ 2 วิธี ดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลทั้งหมดในคลังข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจเบื้องต้น และอ่านเอกสารอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อช่วยเสริมความเข้าใจที่ถูกต้อง แล้วอ่านข้อมูลในคลังข้อมูลอีกครั้งพร้อมเลือกคำที่คาดว่าจะเป็นศัพท์เฉพาะสาขา โดยใช้หลักเกณฑ์ข้างต้นประกอบการพิจารณา

2.2 ใช้รูปภาษาที่ช่วยบ่งชี้ว่าเป็นศัพท์เฉพาะสาขา เช่น เครื่องหมาย " " คำกริยา est appelé (is called) หรือ intitulé (is called) เป็นต้น

2.3 ใช้โปรแกรมคอนคอร์แดนซ์ (Concordance) ตรวจสอบความถี่ของคำและดูคำปรากฏร่วม

บทที่ 4
การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ การบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น และการบันทึกข้อมูลศัพท์

การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์

เมื่อได้รวบรวมศัพท์จากคลังข้อมูลตามที่ต้องการแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการสร้างมโนสัมพันธ์ (conceptual network) ของสาขาวิชาเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ และจัดโครงสร้างของมโนทัศน์เหล่านั้นให้เป็นหมวดหมู่อย่างมีระบบ มโนทัศน์สัมพันธ์จะช่วยให้มองเห็นขอบเขตที่ชัดเจนในการสร้างประมวลศัพท์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบของสาขาวิชาที่ต้องการ

มโนทัศน์สัมพันธ์ประกอบไปด้วยมโนทัศน์ (Concept) ที่มีศัพท์ (Terms) เป็นสัญลักษณ์แทนมโนทัศน์เหล่านั้น อย่างไรก็ตาม นักศัพทวิทยา เช่น Cabrè (1998) มองว่า มโนทัศน์มีความเป็นอิสระจากศัพท์และเกิดขึ้นมาก่อนศัพท์ การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์คือการดึงเอามโนทัศน์ทั้งหมดของศาสตร์เฉพาะด้านออกมาแล้วใช้ศัพท์เป็นสัญลักษณ์ในการสื่อมโนทัศน์นั้นๆ ออกมา โดยมีการอธิบายอย่างชัดเจนถึงองค์ประกอบของมโนทัศน์นั้นๆ และความสัมพันธ์ที่มีกับมโนทัศน์อื่นๆ การอธิบายนี้อาจทำด้วยการเขียนอธิบายเป็นตัวอักษร (Verbal Forms) หรือด้วยสื่ออื่นๆ (Nonverbal Visual Forms) เช่น แผนภาพ หรือรูปภาพ เป็นต้น แต่โดยมากจะใช้ประกอบกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลักๆ ดังต่อไปนี้ (Sager, 1990: 29-37)

1. **ความสัมพันธ์แบบมาตรฐาน** (traditional relationships) เป็นรูปแบบความสัมพันธ์พื้นฐานที่พบมากในประมวลศัพท์ต่างๆ โดยสามารถแบ่งเป็นความสัมพันธ์ประเภทย่อยๆ ได้ดังนี้

1.1 **ความสัมพันธ์แบบทั่วไป** (generic relationships) เป็นความสัมพันธ์ที่แสดงลำดับชั้น และทำให้มองเห็นว่ามโนทัศน์หนึ่งๆ จัดอยู่ในประเภทเดียวกับมโนทัศน์ใดบ้าง นับเป็นส่วนหนึ่งของมโนทัศน์ใดที่มีขอบเขตกว้างกว่าซึ่งเรียกว่า superordinate และมีมโนทัศน์ใดที่มีขอบเขตแคบกว่าซึ่งเรียกว่า subordinate ความสัมพันธ์แบบทั่วไปสามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจนโดยใช้สูตรต่อไปนี้

X เป็น A ประเภทหนึ่ง

หรือ X, Y และ Z ต่างก็เป็น A ประเภทหนึ่ง

หรือ A มีมโนทัศน์ที่เฉพาะเจาะจงได้แก่ X, Y และ Z

หรือ A มีประเภทย่อยคือ X

ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบทั่วไป เช่น กุหลาบ ทิวลิป ลิลลี่ (Subordinate) ล้วนจัดว่าเป็นดอกไม้ (Superordinate) แต่กุหลาบ ทิวลิป และลิลลี่ ต่างก็มีคุณลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างกันซึ่งทำให้จัดเป็นดอกไม้คนละชนิด

1.2 **ความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ** (partitive **หรือ** whole-part relationships) แสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องระหว่างมโนทัศน์ที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ มากกว่าหนึ่งส่วน ความสัมพันธ์แบบนี้สามารถอธิบายได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

X เป็นส่วนประกอบของ Y

หรือ X, Y และ Z เป็นส่วนประกอบของ A

หรือ A มีส่วนประกอบคือ X

หรือ A มีส่วนประกอบคือ X, Y และ Z

ตัวอย่างความสัมพันธ์สัมพันธ์แบบส่วนประกอบ เช่น กลีบ เกสร ใบ ก้าน เป็นส่วนประกอบของดอกไม้

1.3 **ความสัมพันธ์แบบหลายขั้ว** (polyvalent relationships) แสดงถึงมโนทัศน์ที่มโนทัศน์หนึ่งอยู่ได้มากกว่าหนึ่งลำดับขั้น ตัวอย่างเช่น ใบ ก้าน เป็นส่วนประกอบของทั้งดอกไม้และต้นไม้

2. **ความสัมพันธ์แบบซับซ้อน** (complex relationships) ใช้อธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ที่ไม่สามารถอธิบายได้โดยใช้ความสัมพันธ์แบบมาตรฐาน เช่น มโนทัศน์ที่ประกอบด้วยความสัมพันธ์มากกว่าหนึ่งรูปแบบ

ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบนี้มีได้หลายกรณี

Cause – Effect	เช่น	Explosion – Fall-out
Material – Product	เช่น	Steel - Girder
Material – Property	เช่น	Glass - Brittle
Material – State	เช่น	Iron - Corrosion
Process – Product	เช่น	Weaving - Cloth
Process – Instrument	เช่น	Incision - Scalpel
Process – Method	เช่น	Water Recharge – Water Injection
Object – Material	เช่น	Bridge - Iron
Object – Quality	เช่น	Petrol – High Octane
Object – Operation	เช่น	Drill bit - Drilling
Object – Characteristic	เช่น	Fuel - Smokeless
Activity – Place	เช่น	Coalmining – Coalmine

ในการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ได้ใช้รูปแบบความสัมพันธ์ทั้งสิ้น 8 รูปแบบด้วยกัน และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รูปแบบมโนทัศน์สัมพันธ์แบบต่างๆ ที่ใช้ในประมวลศัพท์

รหัสเรียก	รูปแบบความสัมพันธ์	คำอธิบายและตัวอย่าง
GS	Generic – Specific	แสดงความสัมพันธ์แบบมีลำดับขั้น กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นประเภทย่อยของอีกมโนทัศน์หนึ่ง หรือมีขอบเขตแคบกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่ง เช่น user-agent แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ WTA user-agent และ WML user-agent
IP	Inventor – Product	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์คิดค้นให้เกิดอีกมโนทัศน์หนึ่งขึ้นมา เช่น WAP Forum เป็นองค์กรที่ประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยี WAP
MP	Material – Product	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นวัตถุดิบหรือสิ่งที่ใช้ในการสร้างให้เกิดอีกมโนทัศน์หนึ่ง เช่น การสร้าง carte แต่ละส่วนต้องใช้ภาษา WML
OO	Object – Operation	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นหน้าที่การทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง เช่น passerelle WAP (WAP gateway) มีหน้าที่ในการ conversion des protocoles (การแปลงโพรโทคอล)
OP	Operation – Method	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง และอีกมโนทัศน์ก็เป็นวิธีการของการทำงานนั้น เช่น conversion des protocoles มีวิธีการดังนี้คือ coder และ décoder ซึ่งหมายถึงการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล
OrMo	Original – Modified	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมที่ได้รับการคิดค้นขึ้นมาก่อนและเป็นต้นแบบให้อีกมโนทัศน์หนึ่งซึ่งพัฒนาหรือแก้ไขดัดแปลงมาจากมโนทัศน์แรก เช่น ภาษา WML พัฒนาขึ้นโดยมีต้นแบบมาจากภาษา XML
PO	Protocal – Operation	แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นบทบาทการทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง เช่น โพรโทคอล WSP ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการสร้าง session
WP	Whole – Part	แสดงความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่ง เช่น WAP ประกอบด้วยโพรโทคอลย่อย 5 ชั้น ได้แก่ WAE, WSP,

		WTP, WTLS, WDP

การบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Record)

ตามทฤษฎีการจัดทำประมวลศัพท์ของ Cabré (1998) หลังจากการเตรียมการเบื้องต้น รวบรวมข้อมูล ดึงศัพท์ และวิเคราะห์มโนทัศน์สัมพันธ์แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การบันทึกข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับศัพท์นั้นเท่าที่ค้นพบจากคลังข้อมูลภาษาลงไปในแบบบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Record) โดยอาศัยข้อมูลจากบริบทที่ศัพท์นั้นปรากฏเป็นหลัก

บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นของการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. *French Term (ศัพท์ฝรั่งเศส)* หมายถึงศัพท์ที่พบในคลังข้อมูลภาษาฝรั่งเศส โดยจะบันทึกศัพท์ในรูปปกติ กล่าวคือถ้าเป็นคำนาม จะบันทึกในรูปเอกพจน์ และถ้าเป็นคำกริยา จะบันทึกในรูป infinitive ศัพท์ที่นำมาบันทึกไว้คือศัพท์ทุกศัพท์ที่พบในคลังข้อมูลภาษาว่าสื่อถึงมโนทัศน์นั้นๆ ซึ่งอาจมีได้หลายศัพท์ ตัวอย่างเช่น paquet, jeu de cartes, deck ซึ่งล้วนแล้วแต่ใช้สื่อถึงมโนทัศน์เดียวกัน ดังนั้นในช่องศัพท์ฝรั่งเศสจึงปรากฏศัพท์ทั้งสามนี้

2. *Number of Record (หมายเลขบันทึก)* ใส่เรียงไปตามลำดับ โดยให้ขึ้นต้นด้วย ER (Extraction Record) แล้วตามด้วยตัวเลข เช่น ER 01 หมายถึง บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นลำดับที่หนึ่ง

3. *Thai Equivalent (ศัพท์ไทย)* แสดงศัพท์เทียบเท่าภาษาไทยตามที่พบในหนังสือหรือเอกสารอ้างอิงต่างๆ

4. *Source of Thai Equivalent (ที่มาของศัพท์ไทย)* ได้แก่เอกสารอ้างอิงฉบับภาษาไทยอันได้แก่หนังสือเฉพาะทางและพจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปรากฏคำแปลของของศัพท์นั้น ในการจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นนี้ใช้เอกสารอ้างอิงที่แสดงศัพท์ไทยทั้งหมด 7 เล่ม (รายชื่อหนังสืออ้างอิงทั้งหมดสามารถดูได้ที่ภาคผนวก ค บันทึกข้อมูลศัพท์)

5. *Grammatical Category (ประเภททางไวยากรณ์)* แสดงหมวดคำ (part of speech) ของศัพท์นั้น เช่น คำนาม คำกริยา เป็นต้น

6. *Features (รายละเอียดของศัพท์)* หมายถึงข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับศัพท์นั้นที่ได้จากบริบทของศัพท์ที่ปรากฏในคลังข้อมูลภาษาเท่านั้น ข้อมูลส่วนนี้บางครั้งอาจนำมาใช้เป็นนิยามของศัพท์ได้เลย แต่โดยมากแล้วจะเป็นเพียงการวิเคราะห์ข้อมูลศัพท์ที่ปรากฏในการใช้งานจริงจากคลังข้อมูลภาษาเท่านั้น

7. Concetual Relation (มโนทัศน์สัมพันธ์) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ พร้อมคำอธิบาย

8. *Context (บริบทที่พบศัพท์)* หมายถึงตัวอย่างประโยคที่พบศัพท์นั้น โดยจะบันทึก

เป็นประโยคที่สมบูรณ์ เพื่อให้ผู้ใช้ประมวลศัพท์ได้เห็นตัวอย่างการใช้ศัพท์ที่ชัดเจน พร้อมระบุที่มาของบริบท

ในการดึงบริบทจากคลังข้อมูลภาษา ผู้วิจัยจะใช้คำสั่ง Word Search ในโปรแกรม Win Concordance ซึ่งแสดงให้เห็นบริบททั้งหมดของแต่ละศัพท์ จากนั้นจึงคัดเลือกบริบทที่จะนำมาเป็นตัวอย่างการใช้ศัพท์ โดยพิจารณาจาก Defining Context ก่อนเพราะเป็นบริบทที่แสดงข้อมูลในด้านความหมายของศัพท์ หากไม่มี Defining Context จึงค่อยใช้ Metalinguistic Context (บริบทที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับศัพท์ในลักษณะที่เป็นหน่วยภาษา) หรือ Testimonial Context (บริบทที่แสดงว่าศัพท์นั้นปรากฏในบริบทและไม่ได้ให้ข้อมูลอื่น)

ภาพที่ 1 แบบฟอร์มบันทึกรวมมโนทัศน์สัมพันธ์และข้อมูลศัพท์เบื้องต้น

1	2
3	
4	
5	
6	
7	
8	

1 = French Term (ศัพท์ฝรั่งเศส)

2 = Number of Record (หมายเลขบันทึก)

3 = Thai Equivalent (ศัพท์ไทย)

4 = Source of Thai Equivalent (ที่มาของศัพท์ไทย)

5 = Grammatical Category (ประเภททางไวยากรณ์)

6 = Features (รายละเอียดของศัพท์)

7 = Conceptual Relation (ความสัมพันธ์กับมโนทัศน์อื่น)

8 = Context (บริบทที่พบศัพท์)

การบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record)

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากคลังข้อมูลภาษามาบันทึกไว้ในบันทึกรวมมโนทัศน์สัมพันธ์และข้อมูลศัพท์เบื้องต้นแล้ว ขั้นตอนต่อมาในการจัดทำประมวลศัพท์ก็คือการจัดทำบันทึกข้อมูลศัพท์ (Terminological Record) ในการจัดทำประมวลศัพท์นั้น ผู้จัดทำแต่ละคนอาจกำหนดรูปแบบ

ของบันทึกข้อมูลศัพท์แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์การใช้งาน กลุ่มเป้าหมาย และข้อจำกัดต่างๆ

อย่างไรก็ตาม ประเภทของข้อมูลพื้นฐานที่มักจะมีการบันทึกไว้ในประมวลศัพท์ มีดังนี้ (Sager, 1990: 143)

1. *ข้อมูลอ้างอิง (Source Information)* ได้แก่ รายการอ้างอิงของศัพท์ นิยาม ตัวอย่าง และอื่นๆ

2. *ศัพท์ (Entry Terms)* เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นมากที่สุด รูปแบบที่ใช้จึงควรสอดคล้องกับการใช้งานมากที่สุด โดยปกติจะเป็นรูป full form และมีรูปไวยากรณ์ตามที่ใช้กันในพจนานุกรม คือคำนามอยู่ในรูปเอกพจน์ ถ้าเป็นคำกริยาต้องอยู่ในรูป infinitive เป็นต้น

3. *รูปภาษาและมโนทัศน์ (Semantic and Conceptual Specification)* ได้แก่ นิยาม (definition) ความสัมพันธ์กันมโนทัศน์อื่น (relationship) หมวดเรื่อง (subject field) ข้อมูลการใช้ศัพท์ (scope note) ซึ่งรวมถึงข้อจำกัด ข้อยกเว้นต่างๆในการใช้ศัพท์นั้น

4. *ข้อมูลทางภาษาศาสตร์ (Linguistic Specification)* เช่น ตัวย่อ (abbreviation) คำเหมือน (synonym) คำตรงข้าม (antonym) ข้อมูลทางไวยากรณ์ (grammatical category) เช่น รูปของไวยากรณ์ (คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ เป็นต้น)

5. *ข้อมูลการใช้งานจริง (Pragmatic Specification)* เช่น บริบทที่พบการใช้ศัพท์ (context) หรือข้อสังเกตการใช้งาน (usage note) ซึ่งบอกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ เช่น เป็นคำแสลง เป็นภาษาพูด เป็นต้น

6. *ข้อมูลจัดระบบ (Administrative Information)* เช่น หมายเลขของบันทึก (record number) ผู้แต่ง (author) วันที่บันทึก (record date) เป็นต้น

7. ศัพท์ภาษาต่างประเทศที่มีความหมายเทียบเคียงกัน (Foreign Language Equivalent)

ในการบันทึกข้อมูลไว้ในแบบบันทึกข้อมูลศัพท์นั้น ผู้วิจัยไม่จำเป็นต้องนำเสนอข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้จากคลังข้อมูลภาษาหรือบันทึกรวมมโนทัศน์สัมพันธ์และข้อมูลศัพท์เบื้องต้น แต่ควรเลือกบันทึกเฉพาะข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานและสนองตอบต่อวัตถุประสงค์ในการเป็นคู่มือใช้งานศัพท์เฉพาะด้านและเครื่องมือสำหรับนักแปลนักวิชาการได้ด้วย เมื่อพิจารณาจากปัจจัยเหล่านี้แล้ว ผู้วิจัยจึงเลือกกำหนดประเภทของข้อมูลที่จะบันทึกไว้ในบันทึกข้อมูลศัพท์ดังนี้

1. *French Term (ศัพท์ฝรั่งเศส)* รูปแบบของศัพท์ที่นำมาบันทึกไว้จะอยู่ในรูปปกติ เช่น

ถ้าเป็นคำนาม จะบันทึกเป็นรูปเอกพจน์ และถ้าเป็นคำนามเพศชายจะใส่วงเล็บกำกับว่า (m.) และคำนามเพศหญิงจะกำกับไว้ว่า (f.) ส่วนคำกริยาก็จะอยู่ในรูป infinitive เป็นต้น

2. *Number of Record (หมายเลขบันทึก)* ใส่เรียงไปตามลำดับ โดยให้ขึ้นต้นด้วย TR (Terminological Record) แล้วตามด้วยตัวเลข เช่น TR 01 หมายถึง บันทึกข้อมูลศัพท์ลำดับที่หนึ่ง

3. *Thai Equivalent (ศัพท์ไทย)* เป็นศัพท์ภาษาไทยที่ค้นพบว่ามีการใช้อยู่จริง โดยอ้างอิงจากหนังสือต่างๆ และจะระบุรหัสของหนังสือที่มีการใช้ศัพท์นั้นใส่ไว้ในวงเล็บข้างท้ายศัพท์ ส่วนมโนทัศน์ใดที่ยังไม่มีศัพท์ไทยหรือมีใช้อยู่เดิมแต่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจะบัญญัติศัพท์ขึ้นใหม่และอธิบายวิธีการบัญญัติศัพท์นั้นไว้ในส่วนของ Note

4. *Grammatical Category (ประเภททางไวยากรณ์)* ข้อมูลนี้จะระบุว่าศัพท์นั้นอยู่ในรูปไวยากรณ์ใด เช่น เป็นคำนาม (noun) คำกริยา (verb) คำวิเศษณ์ (adjective) เป็นต้น

5. *Subject Field (หมวดเรื่อง)* หมวดเรื่องเป็นการแจกแจงกลุ่มของศัพท์ในประมวลศัพท์ เป็นข้อมูลที่ชี้ให้เห็นว่าศัพท์แต่ละคำอยู่ในหมวดเรื่องใดบ้าง เพื่อความสะดวกและเป็นการยืนยันความถูกต้องในการใช้งาน

6. *Definition (นิยาม)* ผู้ทำวิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์โดยอ้างอิงข้อมูลจากคลังข้อมูลภาษาเป็นหลัก ในกรณีที่ไม่สามารถหานิยามจากคลังข้อมูลภาษาได้หรือข้อมูลจากคลังข้อมูลภาษาไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอสำหรับการเขียนนิยาม ผู้วิจัยก็ต้องรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสืออ้างอิงต่างๆเพื่อให้ได้รายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ที่จะนำมากำหนดนิยาม สำหรับที่มาของนิยามจะระบุไว้ในวงเล็บข้างท้ายนิยาม โดยใส่เป็นรหัส [DEF XX]

7. *Illustration (ตัวอย่างการใช้ศัพท์)* ตัวอย่างการใช้ศัพท์ในบันทึกข้อมูลศัพท์นี้จะเน้นว่าเป็นตัวอย่างที่แสดงการใช้งานได้ชัดเจนที่สุด แต่ไม่ได้นำมาใช้เป็นบริบทในการหานิยามเช่นในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น ดังนั้นตัวอย่างนี้อาจไม่ใช่ Defining context แต่อาจเป็น Metalinguistic context หรือ Testimonial context ก็ได้

8. *Linguistic Specification (รูปศัพท์อื่น)* ข้อมูลในส่วนนี้ คือรูปศัพท์อื่นๆ ที่สื่อถึงศัพท์หลัก เช่น ตัวย่อ (Abbreviation) คำเหมือน (Synonym) คำตรงข้าม (Antonym) เป็นต้น

9. *Note (หมายเหตุ)* เป็นข้อมูลส่วนที่ระบุว่าศัพท์นั้นมีลักษณะการใช้งานแตกต่างจากศัพท์อื่นเป็นพิเศษอย่างใดหรือไม่ หรือสำหรับศัพท์ที่ต้องบัญญัติขึ้นใหม่ก็จะเป็นการอธิบายวิธีการบัญญัติศัพท์

ภาพที่ 2 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลศัพท์

1	2
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

1 = French Term (ศัพท์ฝรั่งเศส)

2 = Number of Record (หมายเลขบันทึก)

3 = Thai Equivalent (ศัพท์ไทย)

4 = Grammatical Category (ประเภททางไวยากรณ์)

5 = Subject Field (หมวดเรื่อง)

6 = Definition (นิยาม)

7 = Illustration (ตัวอย่างการใช้ศัพท์)

8 = Linguistic Specification (รูปศัพท์อื่น)

9 = Note (หมายเหตุ)

บทที่ 5
บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

การจัดทำวิจัยประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอทฤษฎีและกระบวนการสร้างประมวลศัพท์อย่างเป็นขั้นตอน และประยุกต์นำทฤษฎีที่ได้ศึกษามาจัดสร้างประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP สารนิพนธ์ฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาสองส่วนหลักๆด้วยกัน ส่วนแรกเป็นบทนำว่าด้วยความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขตการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย ตลอดจนความเป็นมาและพัฒนาการของศาสตร์ด้านศัพท์วิทยา ส่วนที่สองจะนำเสนอขั้นตอนการจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP อย่างละเอียด ผู้วิจัยได้เลือกใช้ระเบียบวิธีของ Cabré เป็นแบบอย่างในการจัดทำประมวลศัพท์ เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่แบ่งขั้นตอนการจัดทำไว้อย่างเป็นระบบชัดเจนและง่ายต่อการนำมาประยุกต์ปฏิบัติจริง การจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้จะเริ่มตั้งแต่การเตรียมการเบื้องต้นซึ่งประกอบด้วยการกำหนดหัวข้อ กลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การกำหนดขอบเขตของประมวลศัพท์ การหาที่ปรึกษา การรวบรวมข้อมูลและการสร้างคลังข้อมูลภาษา และการดึงศัพท์ จากนั้นจึงเป็นการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ การบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น และสุดท้ายจึงนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นมาสรุปนิยามของศัพท์และกำหนดศัพท์ภาษาไทยให้แก่มโนทัศน์ที่ยังไม่มีศัพท์เรียกเป็นภาษาไทย แล้วจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลศัพท์ ผลงานประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้อันประกอบด้วยบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและบันทึกข้อมูลศัพท์จะนำเสนอไว้ในส่วนของภาคผนวก ข และ ค ตามลำดับ

อุปสรรคในการวิจัย

อุปสรรคในการวิจัยประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP ครั้งนี้มาจากปัญหาที่พบในขั้นตอนต่างๆของการจัดทำ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้เป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. **ปัญหาเรื่องทรัพยากรสำหรับสร้างคลังข้อมูลภาษามีจำกัด**

การสร้างคลังข้อมูลภาษาสำหรับจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP มีปัญหาในด้านทรัพยากรข้อมูลที่มีอยู่จำกัด เนื่องจากเทคโนโลยี WAP คิดค้นขึ้นโดยองค์กรที่มาจากประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก ส่งผลให้เอกสารเฉพาะด้านนี้ส่วนใหญ่จะเผยแพร่ออกมาเป็นภาษาอังกฤษ และแม้ว่าเอกสารเฉพาะทางเกี่ยวกับ WAP นี้จะมีการจัดทำออกมาเป็นภาษาฝรั่งเศส แต่ก็มีปริมาณไม่มาก และส่วนมากเรียบเรียงมาจากต้นฉบับที่เป็น

ภาษาอังกฤษอีกที ข้อมูลเกือบทั้งหมดที่ใช้สร้างคลังข้อมูลภาษาในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมมาจากเอกสารบนเว็บไซต์ และข้อมูลที่ได้จากตำราเฉพาะทางเกี่ยวกับ WAP นั้นมีอยู่เพียง 2 เล่มเท่านั้น และตำราทั้งสองเล่มนี้ผู้วิจัยก็ต้องสั่งซื้อมาจากประเทศฝรั่งเศส เนื่องจากในประเทศไทยตำราเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ฉบับภาษาฝรั่งเศสนั้นมีอยู่น้อยมาก หากต้องการหาข้อมูลด้านเทคโนโลยีที่เป็นภาษาฝรั่งเศส โดยส่วนมากจะหาได้จากเว็บไซต์หรือนิตยสารเฉพาะทาง ด้วยเหตุนี้ ทำให้ผู้วิจัยต้องใช้เวลานานมากในการคัดเลือกและรวบรวมข้อมูลมาจัดทำคลังข้อมูลภาษา

2. **ปัญหาเรื่องความรู้พื้นฐานของผู้ทำวิจัย**

ในการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าผู้จัดทำประมวลศัพท์ต้องมีความรู้เฉพาะทางในหัวเรื่องที่ศึกษาเป็นอย่างดี เนื่องจากในขั้นตอนการดึงศัพท์ การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ ผู้วิจัยต้องอาศัยความรู้เฉพาะทางนั้นเพื่อทำความเข้าใจมโนทัศน์โดยรวมทั้งหมดและสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่างๆได้ การที่ผู้วิจัยไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญสาขาคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ทำให้ผู้วิจัยต้องใช้เวลาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นในการจัดทำประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้

3. **ปัญหาในขั้นตอนการดึงศัพท์**

ในขั้นตอนการดึงศัพท์ ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Win Concordance ช่วยดึงศัพท์ที่คาดว่าเป็นศัพท์เฉพาะทางพร้อมแสดงบริบทของศัพท์นั้นออกมาจากคลังข้อมูลภาษา แต่บางครั้งบริบทของศัพท์ที่ได้จากคลังข้อมูลนั้นก็ยังไม่เพียงพอในการแยกแยะว่าเป็นศัพท์เฉพาะทางหรือไม่ ผู้วิจัยแก้ปัญหานี้โดยหาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสารอ้างอิง และขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

4. **ปัญหาเรื่องการใช้โปรแกรม Win Concordance**

ในการใช้โปรแกรม Win Concordance เพื่อดึงศัพท์และบริบทของศัพท์นั้น ผู้วิจัยพบปัญหาว่าโปรแกรม Win Concordance ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลเป็นภาษาฝรั่งเศสได้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพราะโปรแกรมนี้จะไม่สามารถแสดงอักขระพิเศษที่มีอยู่ในภาษาฝรั่งเศสได้ เช่น เครื่องหมาย accent aigu (é) หรือ accent grave (è) เป็นต้น เมื่อผู้วิจัยคัดลอกบริบทของศัพท์จากโปรแกรม Win Concordance มาแสดงไว้ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น ผู้วิจัยก็ต้องเสียเวลาแก้ไขพิมพ์อักขระพิเศษต่างๆเพิ่มเติมเข้าไป ซึ่งนับว่าเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่ต้องใช้เวลานาน

5. **ปัญหาเรื่องการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์**

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งในการจัดทำประมวลศัพท์นี้คือการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์เนื่องจากมโนทัศน์ในศาสตร์ด้านคอมพิวเตอร์มีรูปแบบความสัมพันธ์ต่างๆกันไป ไม่สามารถอธิบายมโนทัศน์ทั้งหมดได้ด้วยรูปแบบความสัมพันธ์แบบมาตรฐาน ผู้วิจัยต้องกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ขึ้นใหม่ ในการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ในรอบแรกนั้น บางครั้งอาจยังไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยต้องย้อนไปวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมและแก้ไขใหม่หลายรอบจนได้มโนทัศน์สัมพันธ์ที่ถูกต้อง และได้รูปแบบความสัมพันธ์ของประมวลศัพท์นี้ทั้งสิ้น 8 รูปแบบ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1 (รูปแบบมโนทัศน์สัมพันธ์แบบต่างๆ ที่ใช้ในประมวลศัพท์)

6. **ปัญหาการกำหนดศัพท์ภาษาไทย**

การกำหนดศัพท์เป็นอีกปัญหาหนึ่งของการจัดทำประมวลศัพท์เฉพาะทางด้านคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในการจัดทำประมวลศัพท์ฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงได้แบ่งวิธีการกำหนดศัพท์ภาษาไทยออกเป็น 3 วิธีใหญ่ๆ ด้วยกันได้แก่

1) การใช้ศัพท์ที่มีอยู่เดิมต่อไป หากศัพท์ใดได้มีการกำหนดเป็นภาษาไทยไว้แล้ว จะใช้ศัพท์ภาษาไทยที่มีอยู่เดิมนั้นต่อไป โดยจะระบุที่มาของศัพท์ภาษาไทยนั้นไว้ด้วย

2) การทับศัพท์ วิธีการทับศัพท์นี้เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้กันมากในการกำหนดศัพท์ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นภาษาไทย และโดยส่วนใหญ่จะใช้กันการเรียกชื่อโปรแกรม ชื่อโพรโทคอล หรือชื่อภาษาทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สำหรับการทับศัพท์ในการจัดทำประมวลศัพท์ฉบับนี้ จะใช้วิธีการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย เพราะหากเราถ่ายเสียงจากภาษาฝรั่งเศสมาเป็นภาษาไทย ก็จะไม่เป็นที่รู้จักและเข้าใจกัน

3) การแปลศัพท์ (Loan Translation) กรณีที่ไม่มีศัพท์เดิมที่บัญญัติไว้ก่อนแล้ว หรือไม่สามารถใช้วิธีทับศัพท์ได้ ผู้วิจัยก็จะใช้วิธีการแปลศัพท์ ร่วมกับการใช้คำสำคัญ (Keyword Method) คือรวบรวมคุณสมบัติเด่นของศัพท์นั้นมาพิจารณาร่วมด้วยเพื่อกำหนดเป็นศัพท์ภาษาไทย

ประโยชน์เชิงประยุกต์จากการวิจัย

ผู้วิจัยเห็นว่า ประมวลศัพท์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้น่าจะเป็นตัวอย่างที่ดีของการจัดทำประมวลศัพท์เฉพาะทางในสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีประมวลศัพท์ภาษาฝรั่งเศสในสาขานี้เลยที่ได้จัดทำอย่างเป็นขั้นตอนตามระเบียบวิธีทางศัพทวิทยา ถึงแม้ว่าประมวลศัพท์ฉบับนี้จะยังไม่สามารถนำเสนอมโนทัศน์ได้

ครบถ้วนทุกมโนทัศน์ที่น่าสนใจและควรที่จะนำเสนอ เนื่องด้วยอุปสรรคของการวิจัยที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องปริมาณข้อมูลที่มีจำกัดหรือปัญหาเรื่องความรู้พื้นฐานของผู้วิจัยก็ตาม แต่อย่างน้อยผู้วิจัยก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าประมวลศัพท์ฉบับนี้น่าจะเป็นการริเริ่มที่ดีและเป็นการส่งเสริมให้ผู้ที่มีความรู้ในสาขาคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศหันมาสนใจและช่วยกันพัฒนาประมวลศัพท์เฉพาะทางในสาขานี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยเรียนรู้จากอุปสรรรคและปัญหาของการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ ทั้งนี้เพื่อที่ว่าประเทศไทยจะได้มีทรัพยากรการแปลที่ดีเพิ่มมากขึ้นและยังจะเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มนักแปลและผู้ที่สนใจอีกด้วย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เกรียงศักดิ์ หงษ์ชุมแพ. มาตรฐานอินเทอร์เน็ตและโปรโตคอล. กรุงเทพมหานคร: สามย่าน.com, 2544.

ทรงเกียรติ ภาวดี. WAP Wireless Application Protocol. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.

ทักษิณา สวนานนท์. พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, 2544.

นิรันดร ทรงศักดิ์มนตรี. WAP The World In Your Hand ย่อโลกไว้ในมือคุณ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.

ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์เทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2542.

ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2543.

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2544.

สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร: วิตตี้กรุ๊ป, 2544.

วิโรจน์ อรุณมานะกุล. ภาษาศาสตร์คลังข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

อนุโชต วุฒิพรพงษ์ และพันธุ์เทพ แก้วมงคล. สร้าง WAP Page ด้วย WML Script. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส, 2543.

ภาษาอังกฤษ

Cabre, M. Teresa. Terminology : Theory, Methods, and Applications. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins Publishing, 1998.

Pearson, Jennifer. Terms in Contexts. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins Publishing, 1998.

Sager, Juan C. A Practical Course in Terminology Processing. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins Publishing, 1990.

ภาษาฝรั่งเศส

Agence Wallonne des Télécommunications. WAP (Wireless Application Protocol). [Online]. 2002. Available from: http://www.awt.be/cgi/mob/mob.asp?mob=mob-fr-060

Bel, Bruno. WAP, entre mobiles et Internet. [Online]. 2001. Available from: http://www.vnunet.fr/doss/ent/wap.htm

Bizeul, David . WAP : Wireless Application Protocol. [Online]. 2002. Available from: http://www.guill.net/reseaux/wap/

Blanchard, Jean-Michel. Wap/WML : Tour d'horizon. [Online]. 2003. Available from: http://www.multimania.lycos.fr/webmaster/topics/technic/wap/wap-introduction1/0/

CSTB. Dossier Internet Mobile. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.cstb.fr/wap/demo.html

Daniel. L'accès à l'Internet sur votre téléphone portable. [Online]. (n.d.). Available from: http://daniel.duchaussoy.free.fr/fr/wap.php3

Dumont, Laure, and others. L'explosion WAP. [Online]. 2000. Available from: http://www.vnunet.fr/explowap.htm

Fil-Univ. La technologie WAP. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.fil.univ-lille1.fr/FIL/FORMATIONS/IUP/MIAGE/ Activites/revues_presse/miage2/00-01/01/wap.html

Giry, Vincent, and Moulin, Camille. Vos premiers pas avec WAP et WML. Paris: Editions OEM, 2000.

Inge-Com. Informations sur le WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.inge-com.fr/site/siteinge.nsf/doc/Infinite_Wap

International City Magazines. WAP. [Online]. 2000. Available from: http://www.erin-it.com/article17f.html

Lefebvre, Alain. Le meilleur rôle du WAP : le prolongement de la personnalisation sur le terrain. [Online]. 2000. Available from: http://www.auditweb.net/articles/art0300-wap-personnalisation.htm

Le Lirmm. Structure du protocole WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.lirmm.fr/~ajm/Cours/01-02/DESS_TNI/TER9/WAP/description/structure/

Le Webmestre. WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.le-webmestre.net/web/cours/wap/cours_1.php

Linkware. Qu'est-ce que le WAP? [Online]. 2002. Available from: http://www.linkware.fr/fr/analyseTech/ar006/ar006a_1.html

Luc, Van Lancker. Le protocole WAP. [Online]. 2001. Available from: http://www.ccim.be/ccim328/wap/wap.html

Lycos, Inc. Technologie WAP. [Online]. 2003. Available from: http://www.membres.lycos.fr/pensarquet/WAP/WAP-intro.htm

Lyngaas, Espen, and others. La FAQ indépendante sur WAP/WML. [Online]. 2002. Available from: http://www.sowap.com/wap-faq.html#1.7

Mann, Steve. Initiation à WAP et WML Guide du Programmeur. Paris: Editions Eyrolles, 2000.

Olivier, Patrick. Protocole WAP. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.epsic.ch/pagesperso/schneiderd/Logiq/Wap2.htm

Parole d'hommes. WAP "Wireless Application Protocol". [Online]. 2002. Available from: http://www.paroledhommes.com/actualites/wap.htm

Pelras, Nathalie . Le WAP, qu'est-ce que c'est? [Online]. 2000. Available from: http://www.sam-mag.com/archieves/wap.htm

Pillou, Jean-François. Introduction à la technologie WAP. [Online]. 2001. Available from: http://www.commentcamarche.net/wap/wapintro.php3

Piquot, Nicolas, and Gallaud, Virginie. Le WAP: Wireless Application Protocol. [Online]. 2002. Available from: http://www.nouvelliste.ch/webguide/wap2.htm

Station @ Internet & France Telecom. Le WAP. [Online]. 2000. Available from: http://www.station-internet.com/montpellier/formation/doc/wap.doc

Viort, Thibault. Cap sur la mobilité. [Online]. 2001. Available from: http://www.cross-systems.fr/v3-vf/offres/wireless-internet/of-wapqz.htm

Wanadoo. WAP & WML. [Online]. (n.d.). Available from: http://perso.wanadoo.fr/marc.szymanski/cramweb/wapcram.htm

WAP-Expert. Le Wap. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.wap-expert.com/wap.html

Wapilink. WAPILINK Enterprise Legacy to WAP. [Online]. 2002. Available from:

http://www.wraptor.fr/fr/produits/index_wapilink.html

Wapisit. Le Wap pour tous. [Online]. 2002. Available from:

http://www.wapisit.net/wap.html

ภาคผนวก ก

รายละเอียดคลังข้อมูลภาษา

รายละเอียดข้อมูลในคลังข้อมูลภาษา

ลำดับ	ที่มาของเอกสาร	รหัสอ้างอิง
ข้อมูลจากหนังสือ		
1	Giry, Vincent, and Moulin, Camille. Vos premiers pas avec WAP et WML. Paris: Editions OEM, 2000.	DROIT AU BUT.txt
2	Mann, Steve. Initiation à WAP et WML Guide du Programmeur. Paris: Editions Eyrolles, 2000.	INITIATION.txt
ข้อมูลจากเว็บไซต์		
3	Lefebvre, Alain. Le meilleur rôle du WAP : le prolongement de la personnalisation sur le terrain. [Online]. 2000. Available from: http://www.auditweb.net/articles/art0300-wap-personnalisation.htm	Auditweb.txt
4	Agence Wallonne des Télécommunications. WAP (Wireless Application Protocol). [Online]. 2002. Available from: http://www.awt.be/cgi/mob/mob.asp?mob=mob-fr-060	Awt.txt
5	Luc, Van Lancker. Le protocole WAP. [Online]. 2001. Available from: http://www.ccim.be/ccim328/wap/wap.html	Ccim.txt
6	Pillou, Jean-François. Introduction à la technologie WAP. [Online]. 2001. Available from: http://www.commentcamarche.net/wap/wapintro.php3	Comment.txt
7	Viort, Thibault. Cap sur la mobilité. [Online]. 2001. Available from: http://www.cross-systems.fr/v3-vf/offres/wireless-internet/of-wapqz.htm	Cross.txt
8	CSTB. Dossier Internet Mobile. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.cstb.fr/wap/demo.html	Cstb.txt
9	Daniel. L'accès à l'Internet sur votre téléphone portable. [Online]. (n.d.). Available from: http://daniel.duchaussoy.free.fr/fr/wap.php3	Daniel.txt
10	Olivier, Patrick. Protocole WAP. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.epsic.ch/pagesperso/schneiderd/Logiq/Wap2.htm	Epsic.txt
11	International City Magazines. WAP. [Online]. 2000. Available from: http://www.erin-it.com/article17f.html	Erin.txt
12	Fil-Univ. La technologie WAP. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.fil.univ-lille1.fr/FIL/FORMATIONS/IUP/MIAGE/ Activites/revues_presse/miage2/00-01/01/wap.html	Fil.univ.txt
13	Bizeul, David . WAP : Wireless Application Protocol. [Online]. 2002. Available from: http://www.guill.net/reseaux/wap/	Gui1.txt, Gui2.txt, Gui3.txt

14	Inge-Com. Informations sur le WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.inge-com.fr/site/siteinge.nsf/doc/Infinite_Wap	Inge.txt
15	Le Webmestre. WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.le-webmestre.net/web/cours/wap/cours_1.php	Le webmestre.txt
16	Linkware. Qu'est-ce que le WAP? [Online]. 2002. Available from: http://www.linkware.fr/fr/analyseTech/ar006/ar006a_1.html	Linkware.txt
17	Le Lirmm. Structure du protocole WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.lirmm.fr/~ajm/Cours/01-02/DESS_TNI/TER9/ WAP/description/structure/	Lirmm.txt
18	Lycos, Inc. Technologie WAP. [Online]. 2003. Available from: Http://www.membres.lycos.fr/pensarquet/WAP/WAP-intro.htm	Membres.txt
19	Blanchard, Jean-Michel. Wap/WML : Tour d'horizon. [Online]. 2003. Available from: http://www.multimania.lycos.fr/webmaster/topics/technic/wap/wap-introduction1/0/	Multimania.txt
20	Piquot, Nicolas, and Gallaud, Virginie. Le WAP: Wireless Application Protocol. [Online]. 2002. Available from: http://www.nouvelliste.ch/webguide/wap2.htm	Nouvelliste.txt
21	Parole d'hommes. WAP "Wireless Application Protocol". [Online]. 2002. Available from: http://www.paroledhommes.com/actualites/wap.htm	Parole.txt
22	Wanadoo. WAP & WML. [Online]. (n.d.). Available from: http://perso.wanadoo.fr/marc.szymanski/cramweb/wapcram.htm	Perso.txt
23	Pelras, Nathalie . Le WAP, qu'est-ce que c'est? [Online]. 2000. Available from: http://www.sam-mag.com/archieves/wap.htm	Sam-mag.txt
24	Lyngaas, Espen, and others. La FAQ indépendante sur WAP/WML. [Online]. 2002. Available from: http://www.sowap.com/wap-faq.html#1.7	Sowap.txt
25	Station @ Internet & France Telecom. Le WAP. [Online]. 2000. Available from: http://www.station-internet.com/montpellier/formation/doc/wap.doc	Station-internet.txt
26	Dumont, Laure, and others. L'explosion WAP. [Online]. 2000. Available from: http://www.vnunet.fr/explowap.htm	Vnu-explowap1.txt, Vnu-explowap2.txt
27	Bel, Bruno. WAP, entre mobiles et Internet. [Online]. 2001. Available from: http://www.vnunet.fr/doss/ent/wap.htm	Vnu-wap.txt
28	WAP-Expert. Le Wap. [Online]. (n.d.). Available from: http://www.wap-	WAP-expert.txt

	expert.com/wap.html	
29	Wapisit. Le Wap pour tous. [Online]. 2002. Available from: http://www.wapisit.net/wap.html	Wapisit.txt
30	Wapilink. WAPILINK Enterprise Legacy to WAP. [Online]. 2002. Available from: http://www.wraptor.fr/fr/produits/index_wapilink.html	Wraptor.txt

ภาคผนวก ข

บันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น

คำอธิบายบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นและมโนทัศน์สัมพันธ์

มิติความสัมพันธ์

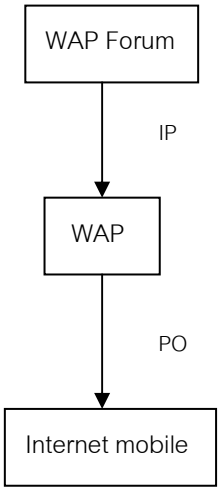
ในเรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไร้สายระบบ WAP นี้ แบ่งมโนทัศน์สัมพันธ์ตามหมวดเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. มโนทัศน์หมวดเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP
2. มโนทัศน์หมวดเรื่องสถาปัตยกรรม WAP
3. มโนทัศน์หมวดเรื่องการทำงานของ WAP Gateway
4. มโนทัศน์หมวดเรื่องเอกสาร WML
5. มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAP
6. มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAE
7. มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WSP
8. มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTP
9. มโนทัศน์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTLS

คำย่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์

GS	Generic – Specific
IP	Inventor – Product
MP	Material – Product
OO	Object – Operation
OP	Operation – Method
OrMo	Original – Modified
PO	Protocol – Operation
WP	Whole – Part

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP



รูปแบบความสัมพันธ์

IP = Inventor – Product แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์คิดค้นให้เกิดอีกมโนทัศน์หนึ่งขึ้นมา

PO = Protocol – Operation แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นบทบาทการทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ WAP

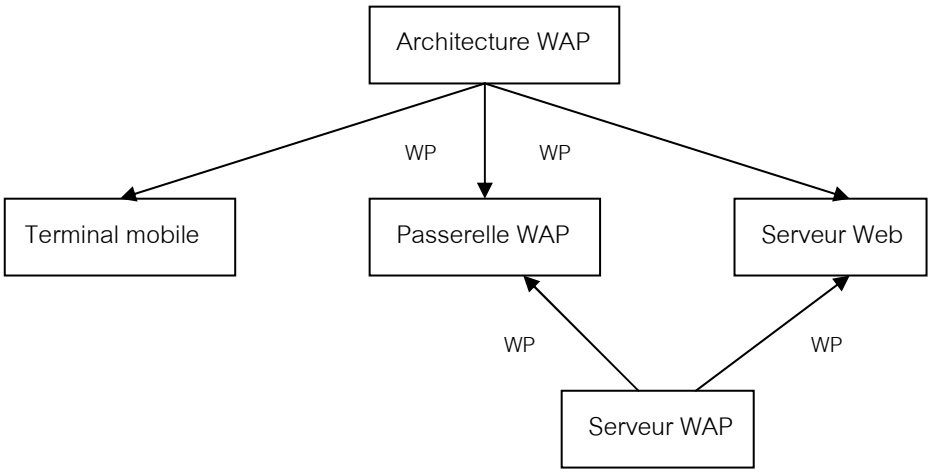
WAP Forum เป็นองค์กรที่ประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยี WAP ซึ่งเป็นโพรโทคอลหรือมาตรฐานสำหรับการสื่อสารในรูปแบบที่เรียกว่า Internet mobile (อินเทอร์เน็ตไร้สาย)

French Term : WAP Forum	ER 01
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : องค์กรที่ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1997 โดยกลุ่มบริษัทชั้นนำทางด้านการสื่อสารไร้สาย อันได้แก่ Nokia, Ericsson, Motorola, Phone.com และ MicroSoft องค์กรนี้เป็นผู้คิดค้นเทคโนโลยี WAP ขึ้น โดยออกเวอร์ชัน 1 เป็นเวอร์ชันแรกและเป็นเวอร์ชันที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบัน และต่อมาในช่วงปลายไตรมาสแรกของปี ค.ศ. 2001 ก็ได้พัฒนาเวอร์ชัน 2 ออกมา องค์กรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการให้บริการข้อมูลอินเทอร์เน็ตและบริการต่างๆ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์สื่อสารไร้สายอื่นๆ เพื่อคิดค้นเกณฑ์วิธีสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่ายไร้สาย ที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งโลก	
Conceptual Relation : WAP Forum →→→→→→→→ WAP (Inventor – Product)	
Context : 1. Le WAP est devenu de facto un standard mondial. Il est normalisé par l'organisation <u>WAP Forum</u> qui a vu le jour, en 1997, d'une alliance des principaux acteurs du domaine des télécommunications sans fils : Nokia, Ericsson, Motorola, Phone.com et Microsoft. [DROITA~1.TXT] (WAP คิดค้นขึ้นในปี 1997 โดยองค์กร WAP Forum ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของบริษัทยักษ์ใหญ่ทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย อันได้แก่ Nokia, Ericsson, Motorola, Phone.com และ Microsoft) 2. Le <u>WAP Forum</u> est à l'initiative d'un certains nombres de spécifications et recommandations, Dont : - WAP : Wireless Application Protocol, actuellement en version 1. [MEMBRES.TXT] (WAP Forum เป็นผู้คิดค้น โพรโทคอล WAP ซึ่งรุ่นที่ใช้กันในปัจจุบันคือ เวอร์ชัน 1) 3. Le <u>WAP Forum</u> annonce pour la fin du 1er semestre 2001, la version 2. [MEMBRES.TXT] (WAP Forum ได้พัฒนา WAP เวอร์ชัน 2 ในปลายไตรมาสแรกของปี 2001) 4. Les objectifs du <u>Wap Forum</u> sont les suivants : • Orienter le développement de contenus Internet et de services avancés sur les téléphones et autres périphériques mobiles sans fil. • Etablir des spécifications de protocole globales, adaptés à tous les réseaux sans fil du monde. [INITIA~1.TXT] (วัตถุประสงค์ของ WAP Forum คือ พัฒนาการให้บริการข้อมูลอินเทอร์เน็ตและบริการต่างๆ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์สื่อสารไร้สายอื่นๆ และคิดค้นโพรโทคอลสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่ายไร้สาย ที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งโลก)	

French Term : WAP	ER 02
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : โพรโทคอลสำหรับอินเทอร์เน็ตไร้สาย เป็นมาตรฐานแรกที่คิดค้นขึ้นเพื่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ใช้อุปกรณ์สื่อสารไร้สายสามารถเข้าถึงบริการบนอินเทอร์เน็ตได้ โพรโทคอล WAP ประกอบด้วยโพรโทคอล 5 ลำดับชั้น ได้แก่ WAE, WSP, WTP, WTLS และ WDP	
Conceptual Relation : WAP →→→→→→→→ Internet mobile (Protocol - Operation) WAP →→→→→→→→ WAE, WSP, WTP, WTLS, WDP (Whole – Part *) * ดูคำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ WAP และ WAE, WSP, WTP, WTLS, WDP ได้จากแผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAP	
Context : 1. Le WAP, le protocole de l'internet mobile. [DANIEL.TXT] (WAP คือโพรโทคอลสำหรับอินเทอร์เน็ตไร้สาย) 2. WAP est le premier et seul standard spécialement conçu pour adresser tous les défis de l'Internet mobile. [ERIN.TXT] (WAP เป็นมาตรฐานแรกและมาตรฐานเดียวที่ถูกคิดค้นขึ้นเป็นพิเศษเพื่อตอบรับทุกความท้าทายของอินเทอร์เน็ตไร้สาย) 3. Le WAP est une technologie qui permet à un utilisateur de terminal mobile de pouvoir accéder à des services sur Internet. [GUI1.TXT] (WAPเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือสามารถเข้าถึงบริการบนอินเทอร์เน็ตได้) 4. Le protocole WAP est scindé en cinq couches: La couche WAE (Wireless Application Environment) est la couche application du WAP La couche WSP (Wireless Session Protocol) est la couche session du WAP La couche WTP (Wireless Transaction Protocol) est la couche transaction du WAP La couche WTLS (Wireless Transport Layer Security) est la couche sécuritédu WAP La couche WDP (Wireless Datagram Protocol) est la couche transport du WAP [COMMENT.TXT] (โพรโทคอล WAP แบ่งออกเป็น 5 ลำดับชั้น ได้แก่ WAE เป็นลำดับชั้นที่กำหนดแอปพลิเคชันต่างๆที่ใช้ในระบบ WAP, WSP เป็นลำดับชั้นที่กำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการรับส่งข้อมูลในระบบ WAP, WTP เป็นลำดับชั้นที่เพิ่มความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูลในระบบ WAP, WTLS เป็นลำดับชั้นที่ควบคุมความปลอดภัยของการทำธุรกรรมในระบบ WAP และ WDP เป็นลำดับชั้นที่ทำให้แอปพลิเคชันของระบบ WAP สามารถทำงานบนเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีมาตรฐานต่างกันได้)	

French Term : Internet mobile	ER 03
Thai Equivalent : อินเทอร์เน็ตไร้สาย	
Source of Thai Equivalent : สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร : วิตตี้กรุ๊ป, 2544.	
Grammatical Category : noun	
Features : Internet mobile คือการนำเสนอบริการต่างๆที่มีบนอินเทอร์เน็ต ให้แก่ผู้ใช้ ในสภาพแวดล้อมแบบไร้สาย ทั้งนี้เป็นผลมาจากการประยุกต์รวมเทคโนโลยีของโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน	
Conceptual Relation : WAP Forum →→→→→→→→ WAP (Inventor – Product) WAP →→→→→→→→ Internet mobile (Protocol – Operation)	
Context : 1. L'Internet Mobile L'Internet Mobile est le fruit de la rencontre de deux des domaines les plus dynamiques à l'heure actuelle : - la téléphonie mobile - et Internet. [DROITA~1.TXT] (Internet Mobile เป็นผลจากการรวมเทคโนโลยี 2 แขนงที่ได้รับการพัฒนาสูงสุดในปัจจุบัน คือเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ และอินเทอร์เน็ต) 2. Les enjeux à l'heures actuelle, le principal enjeu de l'Internet Mobile est l'adaptation du monde Internet, tel qu'on le connaît aujourd'hui, aux téléphones mobiles. [DROITA~1.TXT] (สิ่งท้าทายประการสำคัญสำหรับ Internet Mobile คือการประยุกต์นำโลกอินเทอร์เน็ตมาไว้บนโทรศัพท์มือถือ) 3. L'Internet mobile ne consiste pas à naviguer sur Internet avec un téléphone mobile mais àproposer des services dans un contexte de mobilité. [WAP-EX~1.TXT] (Internet Mobile มิได้หมายถึงการท่องอินเทอร์เน็ตด้วยโทรศัพท์มือถือ แต่หมายถึงการนำเสนอบริการต่างๆที่มีบนอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้ใช้ ในสภาพแวดล้อมแบบไร้สาย)	

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องสถาปัตยกรรม WAP (Architecture WAP)



รูปแบบความสัมพันธ์

WP = Whole – Part แสดงความสัมพันธ์แบบที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องสถาปัตยกรรม WAP

Artchitecture WAP หรือสถาปัตยกรรม WAP นั้นมีองค์ประกอบการทำงานที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ Terminal Mobile (โทรศัพท์เคลื่อนที่), Passerelle WAP (เกตเวย์) และ Serveur Web (เว็บเซิร์ฟเวอร์) ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รวมฟังก์ชันการทำงานของทั้ง Passerelle WAP และ Serveur Web เข้าไว้ภายในเครื่องเดียวกัน เราก็จะเรียกเครื่องนั้นว่า Serveur WAP

French Term : Architecture WAP	ER 04
Thai Equivalent : สถาปัตยกรรม WAP	
Source of Thai Equivalent : นิรันดร ทรงศักดิ์มนตรี. WAP The World In Your Hand ย่อโลกไว้ในมือคุณ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชัน, 2543.	
Grammatical Category : noun	
Features : สถาปัตยกรรม WAP หรือโครงสร้างการทำงานของ WAP ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง ได้แก่ terminal mobile, passerelle WAP และ serveur web	
Conceptual Relation : Architecture WAP →→→→→→ Terminal mobile, Passerelle WAP, Serveur Web (Whole – Part)	
Context : 1. Traitement d'une requête WAP On peut décomposer une architecture WAP en trois acteurs principaux : le terminal Mobile, la passerelle WAP, le serveur de contenu. [DANIEL.TXT] 2. Les architectures WAP reposent sur quatre briques technologiques, chacune étant nécesaire pour garantir l'acheminement d'un message par le protocole WAP : - La mise en place d'un serveur Web et (ou) applicatif disposant de contenu au format WAP (ou plus précisément WML) - L'intégration d'une passerelle ou d'un serveur WAP – L'utilisation par le client d'un terminal WAP c'est à dire qui héberge un navigateur WAP [GUI1.TXT] 3. L'architecture WAP est basée sur un modèle à trois composants : le terminal mobile (client WAP), la passerelle WAP (gateway ou proxy WAP), le serveur de contenu. [LINKWARE.TXT] (ทั้ง 3 ประโยคนี้มีความหมายเหมือนกันคือ สถาปัตยกรรม WAP ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 อย่าง อันได้แก่ Terminal mobile, Passerelle WAP และ Serveur Web หรือ Serveur de contenu)	

French Term : Terminal mobile	ER 05
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : อุปกรณ์แบบไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือ, พีดีเอ ที่ใช้รับข้อมูลอินเทอร์เน็ตโดยผ่านทาง WAP gateway อุปกรณ์ที่รองรับระบบ WAP ได้จะต้องมี WAP browser อยู่ด้วย ซึ่ง WAP browser นี้จะทำให้แสดงผลเอกสาร WML บนหน้าจอโทรศัพท์มือถือได้	
Conceptual Relation : Architecture WAP →→→→→→→ Terminal mobile	

(Whole – Part)
Context : 1. Le terminal mobile (ou téléphone WAP actuellement) Le terminal n'a d'utilité, vis a vis du WAP, que par l'existence de son navigateur WAP. [GUI1.TXT] (Terminal mobile หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า WAP Phone นั้น จะสามารถใช้ระบบ WAP ได้ก็ต่อเมื่อมีการติดตั้ง WAP browser) 2. Le WAP est un protocole permettant de standardiser l'échange de données entre un terminal mobile (téléphone mobile, Personal Digital Assistant, etc) et une passerelle assurant la liaison avec Internet. [AWT.TXT] (WAP คือโพรโทคอลที่กำหนดมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง terminal mobile (อุปกรณ์เช่น โทรศัพท์มือถือ, PDA เป็นต้น) และเกตเวย์) 3. Le terminal mobile est, quant à lui, équipé d'un micro-navigateur WAP (l'équivalent de Netscape Navigator ou de Microsoft Internet Explorer) qui dialogue, par l'intermédiaire de la passerelle WAP, avec Internet et qui est à même de gérer et d'afficher des pages WML.[DROITA~1.TXT] (ในTerminal mobile จะมีการติดตั้ง WAP microbrowser (โปรแกรมที่เทียบเท่ากับ Netscape Navigator หรือ Microsoft Internet Explorer) ซึ่งมีหน้าที่ติดต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยผ่าน WAP gateway และแสดงผลข้อมูล WML)

French Term : Passerelle WAP, Proxy WAP, Serveur proxy	ER 06
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : passerelle WAP เป็นตัวเชื่อมโยงเครือข่ายไอพีและเครือข่ายไร้สาย หรือเป็นตัวกลางระหว่าง user agent และ serveur ทำหน้าที่ในเรื่อง conversion des protocoles (แปลงโพรโทคอล) โดยการเข้ารหัสหรือถอดรหัสข้อมูล ศัพท์คำว่า Passerelle WAP เรียกได้อีกอย่างว่า serveur proxy หรือ proxy WAP	
Conceptual Relation : Architecture WAP →→→→→→→→ Passerelle WAP (Whole – Part) Passerelle WAP →→→→→→→→ Conversion des protocoles (Object – Operation*) * ดูคำอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ Passerelle WAP และ Conversion des protocoles ได้จากแผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องการทำงานของแว็พเกตเวย์	
Context : 1. La passerelle WAP assure donc la conversion des protocoles de transfert de données entre l'environnement Internet et l'environnement mobile en codant et décodant des informations aux formats WML et HTML. [AWT.TXT] (Passerelle WAP (WAP gateway) ทำหน้าที่แปลงโพรโทคอ	

ลในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย โดยการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล)

2. Les serveurs en réseau traitent les demandes et renvoient les informations au format WML/HTTP vers la passerelle Wap de l'opérateur qui se charge alors de convertir le protocole de transmission. [VNU-EX~1.TXT] (เซิร์ฟเวอร์จะตรวจสอบคำร้องขอและส่งข้อมูลรูปแบบ WML/HTTP ไปให้ โดยผ่านทาง WAP gateway ของผู้ให้บริการเครือข่าย ซึ่งมีหน้าที่ในการแปลงโพรโทคอล)
3. La passerelle WAP interconnecte le réseau sans fil à un réseau IP sur lequel se trouvent le serveur web et les serveurs de données et d'applications. [WRAPTOR.TXT] (WAP gateway จะเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายกับเครือข่ายไอพีที่มีเว็บเซิร์ฟเวอร์และแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์อยู่)
4. Il s'en distingue cependant par deux points importants : - Un ou plussieurs proxy Wap sont présents entre l'agent utilisateur et le serveur de contenu. [INITIA~1.TXT] (Proxy WAP จะอยู่ระหว่าง user agent และ server)
5. Un proxy WAP : De manière très simple, il assure la connexion entre le monde web et le monde mobile. [FILUNI~1.TXT] (Proxy WAP เป็นตัวเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่)
6. La tâche principale de ce serveur proxy est de traduire les protocoles Wap, émanant de l'agent utilisateur, en protocole HTTP pour communiquer avec le serveur de contenu et vice versa. [INITIA~1.TXT] (หน้าที่สำคัญของ serveur proxy คือแปลงโพรโทคอล WAP ที่มาจาก user-agent ให้เป็นโพรโทคอล HTTP เพื่อให้สามารถสื่อสารกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้)
7. Remarque Les termes de serveur proxy et de passerelle WAP sont souvent utilisés de façon interchangeable : nous nous sommes donc permis cette liberté tout au long du livre. [INITIA~1.TXT] (ศัพท์คำว่า serveur proxy และ passerelle WAP เป็นคำที่มีการเรียกใช้แทนกันอยู่เป็นประจำ)

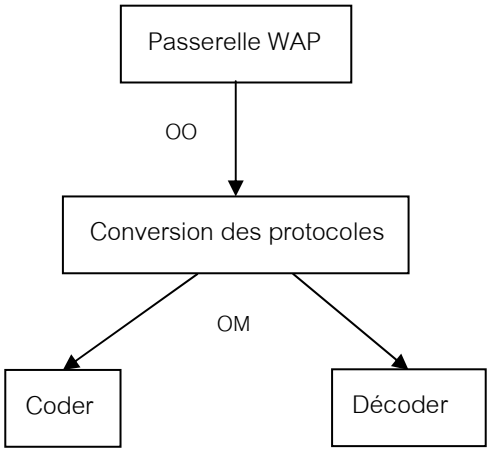
French Term : Serveur Web, Serveur applicatif, Serveur de contenu	ER 07
Thai Equivalent : เว็บเซิร์ฟเวอร์, แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์	
Source of Thai Equivalent : สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร : วิตตี้กรุ๊ป, 2544.	
Grammatical Category : noun	
Features : เว็บเซิร์ฟเวอร์เป็นเครื่องที่เก็บข้อมูลในรูปแบบภาษา WML มีหน้าที่ส่งเอกสาร WML ที่โทรศัพท์มือถือร้องขอมา โดยส่งให้ไปทางเกตเวย์ เซิร์ฟเวอร์ ในระบบ WAP นี้ ใช้เทคโนโลยีดั้งเดิมของอินเทอร์เน็ต (HTML, HTTP, TCP/IP)	
Conceptual Relation : Architecture WAP →→→→→→→ Serveur Web (Whole – Part)	

Context :

1. Le serveur applicatif va donc renvoyer à la passerelle des documents au format WML (le langage de formatage des documents affichables sur terminal mobile), en fonction des requêtes du terminal mobile. [COMMENT.TXT] (เซิร์ฟเวอร์จะส่งเอกสาร WML กลับไปยัง WAP Gateway ตามคำร้องขอจากโทรศัพท์มือถือ)
2. Le serveur de contenu : se charge de servir des documents WML à la passerelle. [DANIEL.TXT] (เซิร์ฟเวอร์มีหน้าที่ส่งเอกสาร WMLไปยัง WAP Gateway)
3. Le serveur de contenu Il utilise les techniques classiques d'Internet (HTML, HTTP, TCP/IP)[FILUNI~1.TXT] (เซิร์ฟเวอร์นี้ใช้เทคนิคดั้งเดิมของอินเทอร์เน็ต [HTML, HTTP, TCP/IP])
4. En effet, dans l'architecture WAP, le serveur Web a le rôle de fournir des documents qui seront affichés sur le navigateur via la passerelle WAP. [GUI1.TXT] (ในสถาปัตยกรรม WAP นั้น เว็บเซิร์ฟเวอร์มีหน้าที่จัดส่งเอกสารที่จะแสดงผลบนเบราว์เซอร์ได้ ผ่านไปทาง WAP gateway)
5. La mise en place d'un serveur Web et (ou) applicatif disposant de contenu au format WAP (ou plus précisément WML) [GUI1.TXT] (เว็บเซิร์ฟเวอร์หรือแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์เป็นเครื่องที่เก็บข้อมูลในรูปแบบภาษา WML)

French Term : Serveur WAP	ER 08
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : Serveur WAP เป็นเครื่องที่รวม Passerelle WAP และ Serveur applicatif เข้าไว้ในเครื่องเดียวกัน Serveur WAP จึงไม่เพียงมีหน้าที่รับเก็บเอกสารเพื่อไว้ให้บริการเท่านั้น แต่ยังจัดส่งเอกสารไปให้โทรศัพท์มือถือเองด้วย	
Conceptual Relation : Serveur WAP →→→→→→→ Passerelle WAP + Serveur applicatif (Whole – Part)	
Context : 1. Dans ce cas, on ne parle plus de passerelle WAP mais bien de serveur WAP, puisque la machine qui l'héberge intègre à la fois la passerelle WAP mais aussi un serveur applicatif WAP. [GUI1.TXT] (Serveur WAP (WAP server) เป็นเครื่องที่ติดตั้งทั้ง WAP gateway และ WAP Application Server ไว้รวมกันภายในเครื่อง) 2. Dans ce cas, on parle de serveur WAP et celui-ci est en mesure de produire lui même les documents qui seront transmis au téléphone mobile. [WAP-EX~1.TXT] (Serveur WAP ทำหน้าที่ทั้งผลิตเอกสารเอง แล้วก็ส่งต่อไปยังโทรศัพท์มือถือ)	

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องการทำงานของ WAP Gateway



รูปแบบความสัมพันธ์

OO = Object – Operation แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นหน้าที่การทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

OM = Operation – Method แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง และอีกมโนทัศน์ก็เป็นวิธีการในการทำงานนั้นๆ

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องการทำงานของ WAP Gateway

Passerelle WAP (WAP gateway) เป็นอุปกรณ์สำคัญของการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย เพราะมีหน้าที่ในการ conversion des protocoles (การแปลงโพรโทคอล) และในการทำ conversion des protocoles ก็มีวิธีการดังนี้คือ coder และ décoder ซึ่งหมายถึงการเข้าและถอดรหัสข้อมูล

French Term : Conversion des protocoles	ER 09
Thai Equivalent : การแปลงโพรโทคอล	
Source of Thai Equivalent : นิรันดร ทรงศักดิ์มนตรี. WAP The World In Your Hand ย่อโลกไว้ในมือคุณ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชัน, 2543.	
Grammatical Category : noun	
Features : การแปลงโพรโทคอลเป็นการเปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย โดยการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล	
Conceptual Relation : Passerelle WAP →→→→→→→→ Conversion des protocoles (Object – Operation) Conversion des protocoles →→→→→→→→ Coder / Décoder (Operation – Method)	
Context : 1 La passerelle assure donc la conversion des protocoles de transfert de données entre l'environnement Internet et l'environnement mobile en codant et décodant des informations aux formats WML et HTML. [AWT.TXT] (เกตเวย์ทำหน้าที่แปลงโพรโทคอลในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย โดยการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล) 2 Cette passerelle assure la conversion des protocoles de transfert de données entre le monde d'Internet et le monde du GSM. [GUI1.TXT] (เกตเวย์ทำหน้าที่แปลงโพรโทคอรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายจีเอสเอ็ม)	

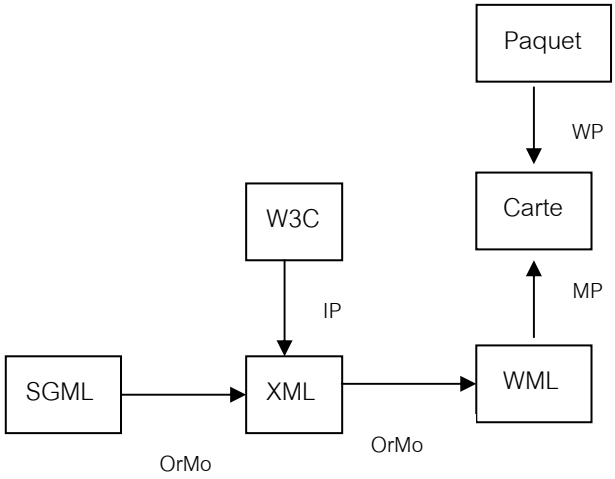
French Term : Coder	ER 10
Thai Equivalent : เข้ารหัส	
Source of Thai Equivalent : สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร: วิตตี้กรุ๊ป, 2544.	
Grammatical Category : verb	
Features : (เกตเวย์) เข้ารหัสข้อมูล WML ให้เป็นแบบไบนารี ก่อนที่จะส่งไปยัง terminal mobile	
Conceptual Relation : Passerelle WAP →→→→→→→→ Conversion des protocoles (Object – Operation) Conversion des protocoles →→→→→→→→ Coder / Décoder (Operation – Method)	
Context : 1. La passerelle WAP vérifie l'entête HTTP et le contenu WML, et code le tout dans une forme binaire. [GUI1.TXT] (เกตเวย์จะตรวจสอบ HTTP Header และข้อความ WML และเข้ารหัสข้อมูลทั้งหมด	

ให้เป็นแบบไบนารี)

2. elle (passerelle) code et décode les requêtes et les réponses entre le terminal mobile et le serveur web. [WAP-EX~1.TXT] (เกตเวย์จะเข้าและถอดรหัสคำร้องขอและคำตอบกลับที่รับส่งกันระหว่างอุปกรณ์สื่อสารไร้สายและเว็บเซิร์ฟเวอร์)
3. La passerelle assure donc la conversion des protocoles de transfert de données entre l'environnement Internet et l'environnement mobile en codant et décodant des informations aux formats WML et HTML. [AWT.TXT] (เกตเวย์ทำหน้าที่แปลงโพรโทคอลในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย โดยการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล)

French Term : Décoder	ER 11
Thai Equivalent : ถอดรหัส	
Source of Thai Equivalent : สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร: วิตตี้กรุ๊ป, 2544.	
Grammatical Category : verb	
Features : (เกตเวย์) ถอดรหัสคำร้องขอแบบไบนารีที่ terminal mobile ส่งมา เพื่อส่งต่อไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์	
Conceptual Relation : Passerelle WAP →→→→→→→→ Conversion des protocoles (Object – Operation) Conversion des protocoles →→→→→→→→ Coder / Décoder (Operation – Method)	
Context : 1. La passerelle est, en quelques sortes, l'élément clé de la communication dans le WAP, en effet, elle permet d'une part d'assurer la connexion entre le monde GSM et le réseau informatique (Internet ou Intranet), mais surtout, c'est elle qui code et décode les requêtes et les réponses entre le terminal mobile et le serveur Web. [GUI1.TXT] (เกตเวย์เป็นองค์ประกอบสำคัญของการสื่อสารตามมาตรฐาน WAP เพราะเกตเวย์ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายจีเอสเอ็มและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต) และยังทำหน้าที่เข้าและถอดรหัสคำร้องขอและคำตอบกลับที่รับส่งระหว่างอุปกรณ์สื่อสารไร้สายและเว็บเซิร์ฟเวอร์) 2. elle code et décode les requêtes et les réponses entre le terminal mobile et le serveur web. [WAP-EX~1.TXT] (เกตเวย์จะเข้าและถอดรหัสคำร้องขอและคำตอบกลับที่รับส่งกันระหว่างอุปกรณ์สื่อสารไร้สายและเว็บเซิร์ฟเวอร์) 3. La passerelle assure donc la conversion des protocoles de transfert de données entre l'environnement Internet et l'environnement mobile en codant et décodant des informations aux formats WML et HTML. [AWT.TXT] (เกตเวย์ทำหน้าที่แปลงโพรโทคอลในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย โดยการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล)	

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องเอกสาร WML



รูปแบบความสัมพันธ์

OrMo = Original – Modified แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมที่ได้รับการคิดค้นขึ้นมาก่อนและเป็นต้นแบบให้อีกมโนทัศน์หนึ่งซึ่งพัฒนาหรือแก้ไขดัดแปลงมาจากมโนทัศน์แรก

IP = Inventor – Product แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์คิดค้นให้เกิดอีกมโนทัศน์หนึ่งขึ้นมา

MP = Material – Product แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นวัตถุดิบหรือสิ่งที่ใช้ในการสร้างให้เกิดอีกมโนทัศน์หนึ่ง

WP = Whole – Part แสดงความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องเอกสาร WML

Paquet เป็นเอกสาร WML ที่ประกอบด้วยส่วนย่อยๆซึ่งเรียกว่า carte ในการเขียน carte แต่ละส่วนนั้นจะใช้ภาษา WML ซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยมีต้นแบบจากภาษา XML และยึดถือกฎเกณฑ์ของภาษา XML ขณะที่ภาษา XML ซึ่งได้รับการคิดค้นโดยกลุ่ม W3C ก็มีต้นกำเนิดมาจากภาษา SGML

French Term : Paquet, Jeu de cartes, Deck	ER 12
Thai Equivalent : เด็ค	
Source of Thai Equivalent : อนุโชต วุฒิพรพงษ์ และพันธุ์เทพ แก้วมงคล. สร้าง WAP Page ด้วย WML Script. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส, 2543.	
Grammatical Category : noun	
Features : เอกสาร WML ซึ่งประกอบด้วยการ์ดตั้งแต่ 1 การ์ดขึ้นไป ในแต่ละเด็คจะเริ่มต้นด้วยแท็ก <wml> และสิ้นสุดด้วยแท็ก </wml> เอกสาร WML ต่างจากเอกสาร HTML ตรงที่ข้อความในเด็คจะต้องอยู่ระหว่างแท็ก และ เสมอ	
Conceptual Relation : Paquet →→→→→→→→ Carte (Whole – Part) WML →→→→→→→→ Carte (Materiel – Product)	
Context : 1. Un document WML n'est pas appelé "page" mais Deck (ou Paquet en français). [MULTIM~1.TXT] (เอกสาร WML ไม่ได้เรียกว่า page แต่เรียกว่า Deck (หรือ Paquet ในภาษาฝรั่งเศส) 2. Chaque paquet est composé de plusieurs sections intitulés Cards (ou Cartes en français). [MULTIM~1.TXT] (แต่ละ paquet จะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่เรียกว่า card (หรือ carte ในภาษาฝรั่งเศส) 3. Les cartes sont regroupées dans un ensemble de cartes appelé jeu de cartes ou deck. [GUI1.TXT] (การ์ดต่างๆจะรวมกันเป็นหมวดหมู่ที่เรียกว่า Jeu de cartes หรือ Deck) 4. A la différence d'une page HTML, le texte d'un paquet WAP doit toujours apparaître entre deux balises et . [MULTIM~1.TXT] (สิ่งที่แตกต่างจากเอกสาร HTML ก็คือ ข้อความใน paquet จะต้องเขียนอยู่ระหว่างแท็ก และ) 5. Chaque paquet consiste en une ou plusieurs 'cards' (Un paquet contient donc une ou plusieurs cartes). [SOWAP.TXT] (แต่ละ paquet นั้นประกอบด้วยการ์ดอย่างน้อย 1 การ์ด) 6. Chaque paquet commence et fini par la balise <wml>, et chaque carte commence et fini par la balise <card>. [SOWAP.TXT] (แต่ละ paquet จะเริ่มต้นและสิ้นสุดด้วยแท็ก <wml> และการ์ดแต่ละการ์ด จะเริ่มต้นและสิ้นสุดด้วยแท็ก <card>)	

French Term : Carte	ER 13
Thai Equivalent : การ์ด	
Source of Thai Equivalent : อนุโชต วุฒิพรพงษ์ และพันธุ์เทพ แก้วมงคล. สร้าง WAP Page ด้วย WML Script. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส, 2543.	

Grammatical Category : noun
Features : ข้อมูลส่วนหนึ่งภายในเอกสาร WML แต่ละเด็ค การ์ดแต่ละการ์ดจะเริ่มต้นและสิ้นสุดด้วยแท็ก <card> และสิ้นสุดด้วยแท็ก </card> เมื่อเอกสาร WML ถูกส่งมา เบราว์เซอร์จะแสดงผลการ์ดแรกเป็นหน้าจอแรกเสมอ
Conceptual Relation : WML →→→→→→→→ Carte (Materiel – Product) Paquet →→→→→→→→ Carte (Whole – Part)
Context : 1. Une carte est en réalité un ensemble de balises WML entouré par les balises <card> et </card>. [COMMENT.TXT] (การ์ด คือแท็ก WML ต่างๆ ซึ่งมีอาณาเขตอยู่ภายในแท็ก <card> และ </card>) 2. Quand un agent utilisateur reçoit un jeu de cartes, il active automatiquement la première carte du jeu. [GUI1.TXT] (เมื่อเบราว์เซอร์ได้รับไฟล์ WML ก็จะทำการแสดงผลการ์ดการ์ดแรกโดยทันที) 3. Mais quoi qu'il arrive, ce sera toujours la première carte du paquet qui s'affichera en premier à l'écran du mobile lorsque le paquet WML est transféré. [MULTIM~1.TXT] (ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม เมื่อไฟล์ WML ถูกส่งมา การ์ดการ์ดแรกจะถูกแสดงผลขึ้นเป็นหน้าจอแรกเสมอ)

French Term : WML	ER 14
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : ภาษาที่ประกอบด้วยแท็กต่างๆ พัฒนามาจาก XML และเป็นภาษาที่แสดงผลบนหน้าจอของ terminal mobile ได้ ใช้สำหรับเขียนเอกสาร WAP มีความคล้ายคลึงกับ HTML และพัฒนาขึ้นมาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมแบบไร้สาย WML เปรียบเทียบได้กับ HTML ในอินเทอร์เน็ต	
Conceptual Relation : XML →→→→→→→→ WML (Original – Modified) WML →→→→→→→→ Carte (Materiel – Product)	
Context : 1. Le langage WML (Wireless Markup Language) est un langage à balises basé sur XML permettant à des terminaux mobiles (téléphones mobiles, pagers ou bien des assistants digitaux	

personnels) d'afficher des documents reliés par des liens hypertextes. [COMMENT.TXT] (ภาษา WML เป็นภาษาที่ประกอบด้วยแท็กต่างๆ มีพื้นฐานมาจากภาษา XML ใช้ในการแสดงผลข้อมูลบนหน้าอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (โทรศัพท์มือถือ เพจเจอร์ พีดีเอ)

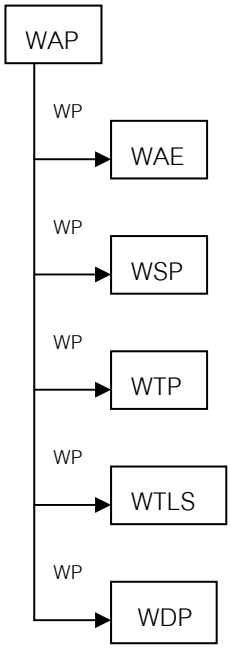
2. WML est le langage qui permet de créer des documents WAP. [DANIEL.TXT] (WML เป็นภาษาที่ใช้สร้างเอกสาร WAP)
3. WML : Wireless Markup Language, un langage similaire à HTML adapté au contexte mobile. [MEMBRE~1.TXT] (WML เป็นภาษาที่คล้ายกับ HTML และถูกปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมแบบไร้สาย)
4. WML : Wireless Markup Language est pour le WAP ce qu'est HTML à l'internet. [MEMBRE~1.TXT] (WML ใน WAP นั้นเทียบได้กับ HTML ในอินเทอร์เน็ต)

French Term : XML	ER 15
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : ภาษาที่เป็นต้นแบบของ WML เป็นมาตรฐานใหม่ที่คิดค้นโดยกลุ่ม W3C ใช้สำหรับจัดโครงสร้างเอกสารและเขียนข้อมูล มีความสลับซับซ้อนน้อยกว่า SGML เป็น subtype ของ SGML	
Conceptual Relation : SGML →→→→→→→→ XML (Original – Modified) XML →→→→→→→→ WML (Original – Modified)	
Context : 1. Le langage WML est basé sur le XML (eXtensible Markup Language) et a été développé par le WAP Forum pour fournir du contenu et une interface à des équipements disposant de peu de bande passante, comme par exemple les téléphones portables. [GUI2.TXT] (WML มีพื้นฐานมาจาก XML พัฒนาโดย WAP Forum เพื่อปรับให้เข้ากับเครือข่ายไร้สายที่มีแบนด์วิดท์ต่ำ) 2. WML Wireless Markup Language – WML - est un langage à balises défini à partir de XML (eXtensible Markup Language). [MEMBRE~1.TXT] (WML เป็นภาษาที่กำหนดด้วยแท็กต่างๆ และพัฒนามาจาก XML) 3. Ceci est rendu possible grâce à XML, un nouveau standard, issu des travaux du W3C, utilisé pour structurer et publier de l'information. [CSTB.TXT] (XML เป็นมาตรฐานใหม่ที่พัฒนาโดยองค์กร W3C เป็นภาษาที่ใช้เพื่อจัดโครงสร้างของเอกสารและสร้างเอกสาร) 4. XML est une sous-partie de SGML. [SOWAP.TXT] (XML เป็นประเภทย่อยของ SGML)	

French Term : SGML	ER 16
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : SGML ซึ่งเป็นภาษาต้นแบบที่ใช้ในวงการมืออาชีพที่จัดการเอกสารด้วยอิเล็กทรอนิกส์ XML พัฒนามาจาก SGML และเป็นประเภทย่อยของ SGML	
Conceptual Relation : SGML →→→→→→→→ XML (Original – Modified) XML →→→→→→→→ WML (Original – Modified)	
Context : 1. Le XML, tout comme son coussin le HTML est issu du SGML qui est le langage de référence en milieu professionnel pour la gestion électronique des documents [CCIM.TXT] (XML พัฒนามาจาก SGML ซึ่งเป็นภาษาต้นแบบที่ใช้ในวงการมืออาชีพที่จัดการเอกสารด้วยอิเล็กทรอนิกส์) 2. XML est une sous-partie de SGML. [SOWAP.TXT] (XML เป็นประเภทย่อยของ SGML)	

French Term : W3C	ER 17
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : องค์กรที่คิดค้นภาษา XML ให้เป็นภาษามาตรฐานสำหรับจัดโครงสร้างเอกสารและพิมพ์เอกสาร	
Conceptual Relation : W3C →→→→→→→→ XML (Inventor – Product)	
Context : 1. Ceci est rendu possible grâce à XML, un nouveau standard, issu des travaux du W3C, utilisé pour structurer et publier de l'information. [CSTB.TXT] (XML เป็นมาตรฐานใหม่ที่พัฒนาโดย องค์กร W3C เป็นภาษาที่ใช้เพื่อจัดโครงสร้างเอกสารและพิมพ์เอกสาร)	

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAP



รูปแบบความสัมพันธ์

WP = Whole – Part แสดงความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAP

โพรโทคอล WAP ประกอบด้วยโพรโทคอลย่อย 5 ลำดับชั้น ได้แก่ WAE, WSP, WTP, WTLS และ WDP

French Term : WAE	ER 18
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WAE เป็นตัวกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ องค์ประกอบของ WAE ได้แก่ WML, WMLScript, WTA, URL, URI และ User-agent ซึ่งมี 2 ประเภท คือ WML user-agent และ WTA user-agent	
Conceptual Relation : WAP →→→→→→→→ WAE (Whole – Part)	
Context : 1. La couche la plus haute de la pile WAP, le WAE (Wireless Application Environment) fourni un environnement qui autorise l'utilisation d'un large panel d'applications sur des terminaux sans fil. [MEMBRES.TXT] (โพรโทคอลชั้นบนสุดของ WAP คือ WAE ซึ่งเป็นโพรโทคอลที่กำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชันต่างๆของอุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สาย) 2. Les différents composants du WAE sont : …… les URLs (Uniform Resource Locators) qui identifient de manière unique une ressource sur une machine serveur donnée…... En plus des URLs, WAP utilise les URIs (Uniform Resource Identifers) pour s'adresser à des ressources non accédée par un protocole défini (fonctionnalités de téléphonie par exemple). - WML : Wireless Markup Language est pour le WAP ce qu'est HTML à l'internet……– WMLScript : C'est un langage de script basé sur l'ECMAScript, tout comme JavaScript……WTA : Wireless Telephony Application propose un environnement permettant de développer des services téléphoniques utilisant WAP. Son utilisation est basé sur le WTA user-agent ; il utilise le WML user-agent dont il étend les fonctionnalités au contexte téléphonique [MEMBRES.TXT] (องค์ประกอบต่างๆ ของ WAE ได้แก่ URL, URI, WML, WMLScript, WTA, และ User-agent ซึ่งมี 2 ประเภทคือ WTA user-agent และ WML user-agent) 3. WAE (Wireless Application Environment) Couche 1 : permet l'utilisation de différentes applications sur les terminaux et comprend: modle d'adressage (URL + URI), langage WML (comme le HTML pour Internet), langage WMLScript (comme JavaScript pour une page HTML) [EPSIC.TXT] (WAE โพรโทคอลชั้นที่ 1 ช่วยในการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ของโทรศัพท์มือถือ และประกอบด้วย รูปแบบการแสดงที่อยู่ [URL + URI] WML และ WMLScript)	

French Term : WSP	ER 19
Thai Equivalent : -	

Source of Thai Equivalent : -
Grammatical Category : noun
Features : WSP ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสร้าง Session (การติดต่อสื่อสารระหว่างไคลเอนต์ (โทรศัพท์มือถือ) และ เซิร์ฟเวอร์) Session นี้มีทั้งประเภท Session orienté connexion กับ Session orienté non-connexion และประเภท Pull กับ Push
Conceptual Relation : WAP →→→→→→→→ WSP (Whole – Part)
Context : 1. <u>WSP</u> : Wireless Session Protocol Comme son nom l'indique, la couche session permet d'établir une session entre un client et un serveur c'est à dire de définir les paramètres de connexion pour effectuer des transactions. [GUI2.TXT] (WSP หรือ Wireless Session Protocol ดังชื่อของโพรโทคอลนี้ ชั้น session นี้เป็นตัวจัดการสร้าง session ระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งหมายถึงการกำหนดพารามิเตอร์การเชื่อมต่อเพื่อให้สามารถทำธุรกรรมต่างๆได้) 2. La couche <u>WSP</u> permet ainsi à la couche application de bénéficier de deux types de sessions différentes : - Session orientée connexion dans laquelle la couche session va interagir avec la couche transaction. – Session orientée non-connexion dans laquelle la couche session va directement agir au niveau de la couche transport pour l'envoi de datagrammes bruts. [GUI2.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP ช่วยจัดการให้ชั้นการใช้งาน (Application layer) สามารถสร้าง session 2 ประเภทได้ดังนี้ -Session orientée connexion ใน session แบบนี้ session layer จะติดต่อกับ transaction layer - Session orientée non-connexion ใน session แบบนี้ session layer ติดต่อกับ transport layer โดยตรงได้เลยเพื่อทำการส่ง datagram) 3. La couche de session <u>WSP</u> (Wireless Session Protocol) : Elle contient une interface qui permet à la couche WAE d'accéder aux sessions de pull et de push. [WAPISIT.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP เป็นตัวสร้างอินเทอร์เฟซที่ทำให้ชั้นโพรโทคอล WAE สร้าง pull หรือ push session ได้)

French Term : WTP	ER 20
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WTP เป็นตัวรับรองความน่าเชื่อถือในการสื่อสารข้อมูล กระบวนการรับรองความน่าเชื่อถือในการสื่อสารนี้แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับ 0 (ความน่าเชื่อถือน้อย) Connexion à sens unique sans acquittement (non fiable), ระดับ 1 (ความน่าเชื่อถือปานกลาง) Connexion à sens unique avec acquittement (fiable) และระดับ 2 (ความน่าเชื่อถือมาก) Connexion à double sens avec acquittement (fiable)	

Conceptual Relation : WAP →→→→→→→→ WTP (Whole – Part)
Context : 1. La couche WTP (Wireless Transport Protocol) La couche de transaction gère le déroulement de la transaction, elle définit donc la fiabilité des transactions. [COMMENT.TXT] (ชั้นโพรโทคอลWTP เป็นชั้น Transaction layer ควบคุมการรับส่งข้อมูลและรับรองความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล) 2. WAP : Le protocole WTP WTP : Wireless Transaction Protocol La couche | WTP | ou transaction : elle permet de gérer trois types de connexion – classe0 : connexion à sens unique sans acquittement (non fiables) - classe1 : connexion à sens unique avec acquittement (fiables) – classe2 : connexion à double sens avec acquittement (fiable) [GUI2.TXT] (โพรโทคอล WTP ให้บริการความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่ ระดับ 0 (ความน่าเชื่อถือน้อย): connexion à sens unique sans acquittement (non fiable) ระดับ1 (ความน่าเชื่อถือปานกลาง): connexion à sens unique avec acquittement (fiable) ระดับ 2 (ความน่าเชื่อถือมาก): connexion à double sens avec acquittement (fiable)) 3. La couche transaction WTP (Wireless Transaction Protocol) : Elle assure la fiabilité des transactions. [WAPISIT.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WTP รับรองความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล)

French Term : WTLS	ER 21
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WTLS เป็นโพรโทคอลความปลอดภัยที่พัฒนามาจากโพรโทคอล SSL ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของการทำธุรกรรมในระบบ WAP บริการความปลอดภัยของ WTLS นี้มี 4 รูปแบบคือ Intégrité, Confidentialité, Authentification และ Protection	
Conceptual Relation : WAP →→→→→→→→ WTLS (Whole – Part)	
Context : 1. La couche WTLS (Wireless Transport Layer Security) est la couche sécurité du WAP[COMMENT.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WTLS เป็นชั้นความปลอดภัยของ WAP) 2. WTLS : c'est la quatrième couche du modèle WAP. Elle met en oeuvre l'accès sécurisé des données et assure les caractéristiques suivantes : L'intégrité : elle vérifie que les données échangées entre un terminal mobile et un serveur applicatif n'ont pas été modifiées. Le secret :	

elle assure que les données échangées entre un terminal mobile et un serveur applicatif sont privées (codées) et ne peuvent pas être interprétées (décodées) si elles sont interceptées. L'authentification : elle établit une authentification d'un terminal mobile ou d'une application. La protection: elle détecte et rejette les données qui ont déjà été envoyées ou qui n'ont pas été authentifiées. [FILUNI~1.TXT] (WTLS เป็นโพรโทคอลชั้นที่ 4 ของ WAP โพรโทคอล WTLS ให้บริการความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลและรับรองคุณสมบัติดังต่อไปนี้ Intégrité…, Secret…, Authentification…, Protection…)

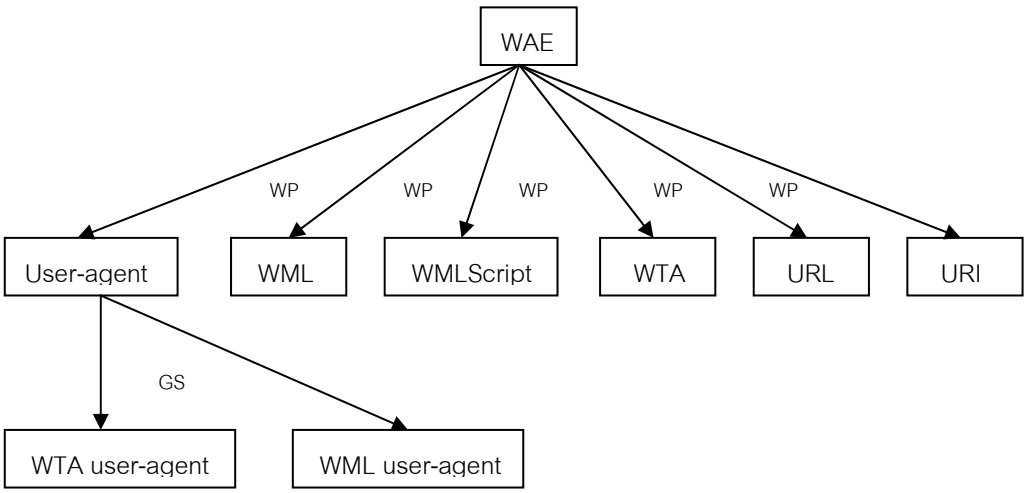
3. Wireless Transport Layer Security (WTLS) La couche WTLS est un protocole basé sur les standards industriels de sécurité, comme SSL. Il assure les caractéristiques suivantes de la transaction sécurisée: - Intégrité : WTLS contient des mécanismes pour s'assurer que les données échangées entre un terminal mobile et un serveur applicatif n'ont pas été modifiés ni ne sont corrompues. – Secret : WTLS fournit un mécanisme pour s'assurer que les données échangée entre le terminal mobile et le serveur applicatif sont privées et ne peuvent pas être interprétées si elle sont interceptées. – Authentification : WTLS contient des mécanismes pour établir une authentification d'un terminal mobile ou d'une application – Protection contre le denie de service : WTLS met en oeuvre un dispositif pour détecter et rejeter des données rejouées ou non vérifiées. [MEMBRES.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WTLS เป็นโพรโทคอลที่พัฒนามาจากมาตรฐานความปลอดภัย SSL โพรโทคอล WTLS นี้รับรองคุณสมบัติของการทำธุรกรรมอย่างปลอดภัยดังต่อไปนี้ Intégrité…. Secret…, Authentification…, Protection…)

French Term : WDP	ER 22
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WDP เป็นโพรโทคอลรับส่งข้อมูล WDP เป็นตัวจัดสร้างอินเทอร์เฟซร่วมของโพรโทคอลชั้นที่อยู่สูงกว่า [WTLS, WTP, WSP] และรับรองความเป็นอิสระของโพรโทคอลแต่ละชั้นของ WAP ให้สามารถสื่อสารกับเครือข่ายไร้สายต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ทุกชนิด [GSM Data, HSCSD, GPRS, UMTS, ...] โดยไม่จำกัดว่าเป็นเครือข่ายชนิดใด รองรับ IP หรือไม่	
Conceptual Relation : WAP →→→→→→→→ WDP (Whole – Part)	
Context : 1. Wireless Datagram Protocol (WDP) WDP est le protocole de transport de l'information. Il assure l'indépendance du reste de la pile WAP vis à vis des divers types de réseaux mobiles existants	

(GSM Data, HSCSD, GPRS, UMTS, ...) [MEMBRES.TXT] (WDP เป็นโพรโทคอลรับส่งข้อมูล WDP เป็นตัวรับรองความเป็นอิสระของโพรโทคอลแต่ละลำดับชั้นของ WAP ให้สามารถสื่อสารกับเครือข่ายไร้สายต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ทุกชนิด [GSM Data, HSCSD, GPRS, UMTS, ...] โดยไม่จำกัดว่าเป็นเครือข่ายชนิดใด)

2. WDP fournit une interface commune aux couches protocolaires supérieure (WTLS, WTP, WSP) et reste capable de fonctionner indépendemment du réseau mobile sous-jacent avec un support IP(GSM SMS et USSD) et non IP (GSM CSD et GPRS). [MEMBRES.TXT] (WDP เป็นตัวจัดสร้างอินเทอร์เฟซร่วมของโพรโทคอลชั้นที่อยู่สูงกว่า [WTLS, WTP, WSP] และทำให้โพรโทคอลแต่ละลำดับชั้นทำงานได้อย่างเป็นอิสระจากเครือข่ายไร้สายทุกชนิด ไม่ว่าจะรองรับ IP หรือไม่ก็ตาม)

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAE



รูปแบบความสัมพันธ์

WP = Whole – Part แสดงความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

GS = Generic – Specific แสดงความสัมพันธ์แบบมีลำดับขั้น กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นประเภทย่อยของอีกมโนทัศน์หนึ่ง หรือมีขอบเขตแคบกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WAE

WAE เป็นมาตรฐานที่เอื้ออำนวยในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเครือข่ายแบบไร้สาย และ WAE มีส่วนประกอบต่างๆ อันได้แก่ user-agent (ซึ่งแบ่งได้เป็น WTA user-agent และ WML user-agent), WML, WMLScript, WTA, URL และ URI

French Term : User-agent, Agent utilisateur	ER 23
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : โทรศัพท์มือถือแต่ละเครื่องจะติดตั้ง user-agent 2 ตัว ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยแปลเอกสารและจัดการการใช้งานต่างๆ (เช่นการกดปุ่มต่างๆบนโทรศัพท์...) user-agent นี้เทียบได้กับเบราว์เซอร์บนอินเทอร์เน็ต และเบราว์เซอร์เองก็จัดเป็น user-agent ชนิดหนึ่ง User-agent 2 แบบที่มีอยู่ในอุปกรณ์สื่อสารไร้สายระบบ WAP ได้แก่ WML user-agent และ WTA user-agent User-agent ช่วยในการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในโทรศัพท์ เพื่อแปลข้อมูลบางอย่างและจัดการการใช้งานโต้ตอบของผู้ใช้ User-agent เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้แปลภาษา WML, WMLScript WTAL เป็นต้น	
Conceptual Relation : WAE →→→→→→→→ User-agent (Whole – Part) User-agent →→→→→→→→ WML user-agent, WTA user-agent (Generic – Specific)	
Context : 1. Chaque terminal mobile est équipé de deux <u>user-agents</u>, des applications permettant d'interpréter des documents et de gérer des événements (appui sur un bouton,...) (au même titre qu'un navigateur internet, le navigateur étant lui-même un user-agent). [COMMENT.TXT] (โทรศัพท์ มือถือแต่ละเครื่องจะติดตั้ง user-agent 2 แบบ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยแปลเอกสารและจัดการการ ใช้งานต่างๆ [เช่นการกดปุ่มต่างๆบนโทรศัพท์...] user-agent นี้เทียบเท่ากับเบราว์เซอร์บนอินเทอร์เน็ต และเบราว์เซอร์เองก็จัดเป็น user-agent ชนิดหนึ่ง) 2. Les deux <u>user-agents</u> des terminaux sans fil WAP sont: le WML user-agent le WTA user-agent [COMMENT.TXT] (User-agent 2 แบบที่มีอยู่ในอุปกรณ์สื่อสารไร้สายระบบ WAP ได้แก่ WML user-agent และ WTA user-agent) 3. Par <u>user-agent</u>, j'entends une application embarquée dans le terminal pour interpréter un certain type de contenu et gérer les interactions utilisateur. [MEMBRES.TXT] (ด้วย user-agent นี้เอง ทำให้เราสามารถใช้งานแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในโทรศัพท์ เพื่อแปลข้อมูลบางอย่างและจัดการการใช้งานโต้ตอบของผู้ใช้) 4. UA (<u>User Agent</u>) : logiciel "<u>Agent Utilisateur</u>" qui interprete WML, WMLScript, WTAL, etc. [SOWAP.TXT] (User-agent หรือ Agent utilisateur เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้แปลภาษา WML, WMLScript WTAL เป็นต้น)	

French Term : WTA user-agent	ER 24
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WTA user-agent เป็น user-agent ชนิดหนึ่งที่มีอยู่ในอุปกรณ์สื่อสารไร้สายระบบ WAP และเป็นสิ่งที่ใช้ประกอบการใช้งาน WTA	
Conceptual Relation : User-agent →→→→→→→→ WML user-agent, WTA user-agent (Generic – Specific)	
Context : 1. Les deux user-agents des terminaux sans fil WAP sont: le WML user-agent le WTA user-agent [COMMENT.TXT] (User-agent 2 แบบที่มีอยู่ในอุปกรณ์สื่อสารไร้สายระบบ WAP ได้แก่ WML user-agent และ WTA user-agent) 2. WTA : Wireless Telephony Application propose un environnement permettant de développer des services téléphoniques utilisant WAP. Son utilisation est basé sur le WTA user-agent[MEMBRES.TXT] (WTA เป็นสิ่งที่ช่วยในการพัฒนาบริการทางโทรศัพท์ของ WAP การใช้งาน WTA นี้ต้องขึ้นกับ WTA user-agent)	

French Term : WML user-agent	ER 25
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WML user-agent เป็น user-agent ชนิดหนึ่งที่มีอยู่ในอุปกรณ์สื่อสารไร้สายระบบ WAP	
Conceptual Relation : User-agent →→→→→→→→ WML user-agent, WTA user-agent (Generic – Specific)	
Context : 1. Les deux user-agents des terminaux sans fil WAP sont: le WML user-agent le WTA user-agent [COMMENT.TXT] (User-agent 2 แบบที่มีอยู่ในอุปกรณ์สื่อสารไร้สายระบบ WAP ได้แก่ WML user-agent และ WTA user-agent) 2. WTA : Wireless Telephony Application propose un environnement permettant de développer des services téléphoniques utilisant WAP. Son utilisation est basé sur le WTA user-agent ; il utilise le WML user-agent dont il étend les fonctionnalités au contexte téléphonique, [MEMBRES.TXT] (WTA เป็นสิ่งที่ช่วยในการพัฒนาบริการทางโทรศัพท์ของ WAP การใช้งาน WTA นี้ต้องขึ้นกับ WTA user-	

agent และ WTA user-agent ยังใช้ WML user-agent ช่วยขยายขอบเขตฟังก์ชันการทำงานทางโทรศัพท์

French Term : WTA	ER 26
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WTA ซึ่งเป็นกลุ่มของอินเทอร์เฟซที่ช่วยให้เข้าถึงฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ของโทรศัพท์มือถือ ช่วยในการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆของโทรศัพท์ เช่นการบันทึกเลขหมาย เป็นต้น	
Conceptual Relation : WAE →→→→→→→→→ WTA (Whole – Part)	
Context : 1. Cette couche intègre les spécificités du WML, du WMLScript et du <u>WTA</u> (Wireless Telephony Application : ensemble d'interfaces permettant d'accéder à différentes fonctions de téléphonie d'un terminal comme par exemple la composition d'un numéro). [GUI2.TXT] (ชั้นสื่อสารนี้ประกอบด้วย WML, WMLScript และ WTA ซึ่งเป็นกลุ่มของอินเทอร์เฟซหรือแอปพลิเคชันที่ช่วยให้เข้าถึงฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ของโทรศัพท์มือถือ เช่น การบันทึกเลขหมาย) 2. L'environnement <u>WTA</u> (Wireless Telephony Application) est destiné à fournir au niveau applicatif une communication avec les fonctions téléphoniques du mobile. [GUI2.TXT] (WTA มุ่งให้บริการในเรื่องของฟังก์ชันการใช้งานของโทรศัพท์มือถือ) 3. <u>WTA</u> (Wireless Telephony Applications) : permet l'utilisation d'applications téléphoniques (composer un numéro, etc. [LINKWARE.TXT] (WTA ช่วยในการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆของโทรศัพท์ เช่นการบันทึกเลขหมาย เป็นต้น)	

French Term : WMLScript	ER 27
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WMLScript เป็นภาษาซอฟต์สคริปต์ที่ extensible พัฒนามาจาก JavaScript และ Self และมีรากฐานมาจาก ECMAScript ช่วยในการปรับปรุงหรือพัฒนา WMLในลักษณะเดียวกันกับที่ JavaScript ช่วยพัฒนาเอกสาร Html WMLScript จะช่วยเพิ่มความสามารถที่หลากหลายให้แก่ user-agent ใช้ ช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ในการแสดงผลและจัดรูปแบบของ WML และช่วยในการตรวจสอบข้อมูลของผู้ใช้	
Conceptual Relation :	

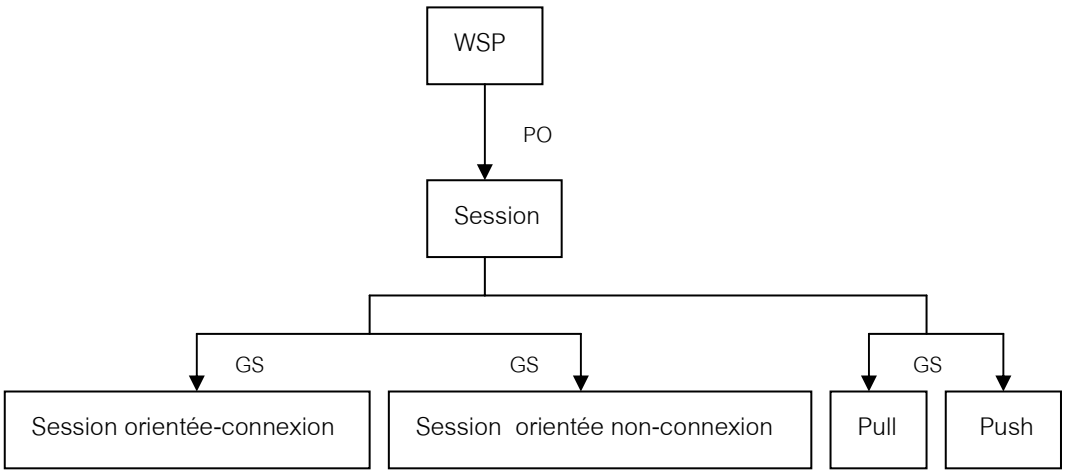
WAE →→→→→→→→ WMLScript (Whole – Part)
Context : 1. Par exemple, on peut utiliser WMLScript pour valider des données saisies par l'utilisateur. [FILUNI~1.TXT] (ตัวอย่างเช่น เราสามารถใช้ WMLScript เพื่อตรวจสอบข้อมูลของผู้ใช้) 2. WMLScript est un langage de script léger mais extensible, qui permet d'améliorer le langage WML de la mêm manière que le JavaScript améliore les documents HTML. [INITIA~1.TXT] (WMLScript เป็นภาษาซอฟต์สคริปต์ที่ extensible ซึ่งช่วยในการปรับปรุงหรือพัฒนา WML ในลักษณะเดียวกันกับที่ JavaScript ช่วยพัฒนาเอกสาร Html) 3. Dérivé de l'ECMAScript [ECMA], lui-même issu du JavaScript [JAVASCRIPT] et du Self [SELF], WMLScript est un langage de script léger, qui ajoute de nombreuses capacités à un agent utilisateur. [INITIA~1.TXT] (WMLScript เป็นภาษาสคริปต์ที่พัฒนามาจาก JavaScript และ Self และมีรากฐานมาจาก ECMAScript WMLScript นี้จะช่วยเพิ่มความสามารถที่หลากหลายให้แก่ user-agent) 4. WMLScript: Ce langage de scripting permet d'étendre les possibilités d'affichage et de traitement de WML. [MEMBRES.TXT] (WMLScript เป็นภาษาสคริปต์ที่ช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ในการแสดงผลและจัดรูปแบบของ WML)

French Term : URL	ER 28
Thai Equivalent : ยูอาร์แอล	
Source of Thai Equivalent : ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2543.	
Grammatical Category : noun	
Features : ยูอาร์แอลใช้เพื่อระบุชื่อของทรัพยากรในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เช่น เอกสาร WML เป็นต้น การตั้งชื่อยูอาร์แอลจะต้องระบุให้ถูกต้องตรงกันกับตำแหน่งจริงๆของเอกสาร WML ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	
Conceptual Relation : WAE →→→→→→→→ URL (Whole - Part)	
Context : 1. De même que pour le WWW, le WAE utilise les URL pour attribuer des noms aux ressources. [GUI2.TXT] (เช่นเดียวกันกับอินเทอร์เน็ต WAE ใช้ยูอาร์แอลเพื่อระบุชื่อของทรัพยากร) 2. Chaque URL correspond à une page définie en langage WML. [GUI2.TXT] (ยูอาร์แอลจะสอดคล้องกับเอกสาร WML) 3. En outre, WML utilise également des URL relatives, où l'URL de base d'un document WML correspond à l'emplacement de ce document sur le Web. [INITIA~1.TXT] (นอกจากนี้ WML ยังใช้	

ยูอาร์แอลที่สอดคล้องกัน ซึ่งหมายถึงยูอาร์แอลพื้นฐานของเอกสาร WML ที่ตรงกันกับตำแหน่งของเอกสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต) 4. WAP utilise un modèle similaire au monde internet, les URLs (Uniform Resource Locators) qui identifient de manière unique une ressource sur une machine serveur donnée, comme un document wml par exemple. [MEMBRES.TXT] (WAP ใช้รูปแบบเดียวกันกับอินเทอร์เน็ต กล่าวคือใช้ยูอาร์แอลเพื่อระบุทรัพยากรในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เช่น เอกสาร WML เป็นต้น)

French Term : URI	ER 29
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : WAP ใช้ URI เพื่อเรียกใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยโพรโทคอลตามกำหนด เช่น การใช้งานฟังก์ชันทางโทรศัพท์ เป็นต้น	
Conceptual Relation : WAE →→→→→→→→ URI (Whole - Part)	
Context : 1. En plus des URLs, WAP utilise les URIs (Uniform Resource Identifers) pour s'adresser à des ressources non accédée par un protocole défini (fonctionnalités de téléphonie par exemple). [MEMBRES.TXT] (นอกจากยูอาร์แอลแล้ว WAPยังใช้ URI เพื่อเรียกใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารเข้าถึงได้โดยโพรโทคอลตามกำหนด เช่น การใช้งานฟังก์ชันทางโทรศัพท์ เป็นต้น)	

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WSP



รูปแบบความสัมพันธ์

PO = Protocol – Operation แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นบทบาทการทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

GS = Generic – Specific แสดงความสัมพันธ์แบบมีลำดับขั้น กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นประเภทย่อยของอีกมโนทัศน์หนึ่ง หรือมีขอบเขตแคบกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WSP

โพรโทคอล WSP ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการ Session (การสื่อสารระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์) และ Session อาจแบ่งประเภทได้ด้วยเกณฑ์ต่างกัน 2 เกณฑ์ กล่าวคือ หากใช้ connexion เป็นเกณฑ์ จะแบ่งเป็น Session orientée connexion กับ Session orientée non-connexion และหากใช้จุดเริ่มต้นของการติดต่อสื่อสารเป็นเกณฑ์การแบ่ง ก็จะแบ่งเป็นประเภท Pull กับ Push

French Term : Session	ER 30
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : Session หมายถึงการกำหนดพารามิเตอร์การเชื่อมต่อเพื่อให้สามารถรับส่งข้อมูลต่างๆได้ โพรโทคอล WSP ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสร้าง session ระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ ประเภทของ Session แบ่งได้เป็น Session orientée connexion หรือ Session orientée non-connexion และ Pull หรือ Push session	
Conceptual Relation : WSP →→→→→→→→→→→ Session (Protocol – Operation) Session →→→→→→→→→ Session orientée connexion, Session orientée non-connexion (Generic – Specific) Session →→→→→→→→→ Pull, Push (Generic – Specific)	
Context : 1. WSP : Wireless Session Protocol Comme son nom l'indique, la couche session permet d'établir une <u>session</u> entre un client et un serveur c'est à dire de définir les paramètres de connexion pour effectuer des transactions. [GUI1.TXT] (WSP หรือ Wireless Session Protocol ดังชื่อของโพรโทคอลนี้ ชั้น session นี้เป็นตัวจัดการสร้าง session ระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งหมายถึงการกำหนดพารามิเตอร์การเชื่อมต่อเพื่อให้สามารถรับส่งข้อมูลต่างๆได้) 2. La couche WSP permet ainsi à la couche application de bénéficier de deux types de <u>sessions</u> différentes : - Session orientée connexion dans laquelle la couche session va interagir avec la couche transaction. – Session orientée non-connexion dans laquelle la couche session va directement agir au niveau de la couche transport pour l'envoi de datagrammes bruts. [GUI1.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP ช่วยจัดการให้ชั้นการใช้งาน (Application layer) สามารถสร้าง session 2 ประเภทได้ดังนี้ - Session orientée connexion ใน session แบบนี้ session layer จะติดต่อกับ transaction layer - Session orientée non-connexion ใน session แบบนี้ session layer ติดต่อกับ transport layer โดยตรงได้เลยเพื่อทำการส่ง datagram) 3. La couche de session WSP (Wireless Session Protocol): Elle contient une interface qui permet à la couche WAE d'accéder aux <u>sessions</u> de pull et de push. [WAPISIT.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP เป็นตัวสร้างอินเทอร์เฟซที่ทำให้ชั้นโพรโทคอล WAE สร้าง pull หรือ push session ได้)	

French Term : Session orientée connexion, Session en mode connecté	ER 31
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : Session แบบที่ต้องสร้างการเชื่อมต่อ ใน session แบบนี้ session layer จะติดต่อกับ transaction layer หรือชั้นโพรโทคอล WTP	
Conceptual Relation : Session →→→→→→→→ Session orientée connexion (Generic – Specific)	
Context : 1. La couche WSP permet ainsi à la couche application de bénéficier de deux types de sessions différentes : - <u>Session orientée connexion</u> dans laquelle la couche session va interagir avec la couche transaction. [GUI1.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP ช่วยจัดการให้ชั้นการใช้งาน (Application layer) สามารถสร้าง session 2 ประเภทได้ดังนี้ -Session orientée connexion (Session แบบที่ต้องสร้างการเชื่อมต่อ)ใน session แบบนี้ session layer จะติดต่อกับ transaction layer) 2. La couche WSP fournit à la couche applicative WAP une interface pour deux types de Session : - Le premier est une <u>session en mode connecté</u> qui opère au-dessus de la couche de protocole Transport (WTP) [MEMBRES.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP เป็นตัวสร้างอินเทอร์เฟซให้ชั้นการใช้งานของ WAP สร้าง session 2 ประเภทได้ Session ประเภทแรกคือ session en mode connecté ซึ่งจะกระทำการร่วมกับชั้นโพรโทคอล WTP)	

French Term : Session orientée non-connexion, Session en mode non-connecté	ER 32
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : Session แบบไม่ต้องสร้างการเชื่อมต่อ ใน session แบบนี้ session layer ติดต่อกับ transport layer หรือชั้นโพรโทคอล WDP โดยตรงได้เลยเพื่อทำการส่ง datagram	
Conceptual Relation : Session →→→→→→→→ Session orientée non-connexion (Generic – Specific)	
Context : 1. La couche WSP permet ainsi à la couche application de bénéficier de deux types de sessions différentes : - Session orientée connexion dans laquelle la couche session va interagir avec la couche transaction. – <u>Session orientée non-connexion</u> dans laquelle la couche session va	

directement agir au niveau de la couche transport pour l'envoi de datagrammes bruts. [GUI1.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WSP ช่วยจัดการให้ชั้นการใช้งาน (Application layer) สามารถสร้าง session 2 ประเภทได้ดังนี้ -Session orientée connexion ใน session แบบนี้ session layer จะติดต่อกับ transaction layer - Session orientée non-connexion (Session แบบไม่ต้องสร้างการเชื่อมต่อ) ใน session แบบนี้ session layer ติดต่อกับ transport layer โดยตรงได้เลยเพื่อทำการส่ง datagram)

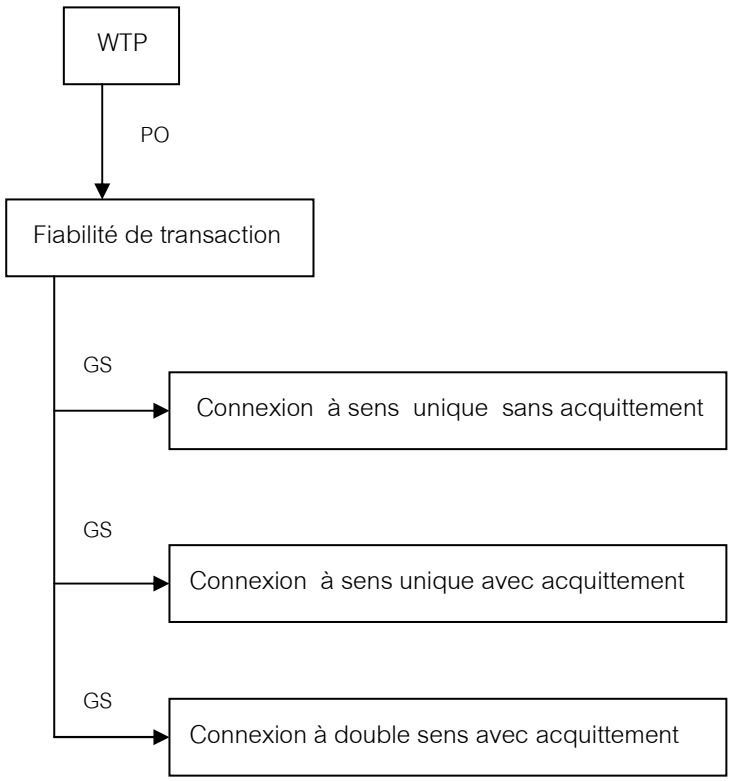
2. La couche WSP fournit à la couche applicative WAP une interface pour deux types de Session : - Le premier est une session en mode connecté qui opère au-dessus de la couche de protocole Transport (WTP). Le second est une session en mode non-connecté qui opère de manière sécurisée ou non, au dessus de la couche de protocole Datagram (WDP). [MEMBRES.TXT] (…Session แบบที่สองคือ session en mode non-connecté ซึ่งจะดำเนินการแบบรับรองความปลอดภัยหรือไม่ก็ได้ และกระทำโดยติดต่อกับชั้นโพรโทคอล WDP เลย)

French Term : Pull	ER 33
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : การสื่อสาร (session) ที่เป็นการขอข้อมูลโดยผู้ใช้บริการ ในการ Pull ไคลเอนต์จะเป็นฝ่ายดึงข้อมูลที่สนใจมายังเครื่องของตน	
Conceptual Relation : Session →→→→→→→→ Pull (Generic – Specific)	
Context : 1. Le navigateur se charge en effet de décoder les informations transmises par la passerelle WAP et qui ont été créés soit par le pull (demande de l'utilisateur) soir par le push (initiative d'un serveur). [GUI1.TXT] (เบราว์เซอร์ทำหน้าที่ถอดรหัสข้อมูลที่ส่งมาจาก WAP gateway ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจเกิดจากการ Pull (การขอข้อมูลโดยผู้ใช้บริการ) หรือจากการ Push (เซิร์ฟเวอร์เป็นผู้ริเริ่มส่งข้อมูลไปให้เอง)) 2. Dans le pull, le client retire vers lui l'information qui l'intéresse, alors que dans le push c'est le serveur qui est l'initiateur du message. [GUI2.TXT] (ในการ Pull ไคลเอนต์จะดึงข้อมูลที่สนใจมายังเครื่องของตน ส่วนในการ Push เซิร์ฟเวอร์เป็นฝ่ายเริ่มต้นส่งข้อมูล)	

French Term : Push	ER 34
Thai Equivalent : -	

Source of Thai Equivalent : -
Grammatical Category : noun
Features : การสื่อสาร (session) ที่เซิร์ฟเวอร์เป็นผู้เริ่มส่งข้อมูลไปให้ไคลเอนต์เอง (โดยที่ไคลเอนต์ไม่ได้ร้องขอมาก่อน)
Conceptual Relation : Session →→→→→→→→→ Push (Generic – Specific)
Context : 1. Le navigateur se charge en effet de décoder les informations transmises par la passerelle WAP et qui ont été créés soit par le pull (demande de l'utilisateur) soir par le <u>push</u> (initiative d'un serveur). [GUI1.TXT] (เบราว์เซอร์ทำหน้าที่ถอดรหัสข้อมูลที่ส่งมาจาก WAP gateway ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจเกิดจากการ Pull (การขอข้อมูลโดยผู้ใช้) หรือจากการ Push (เซิร์ฟเวอร์เป็นผู้เริ่มส่งข้อมูลไปให้เอง)) 2. Dans le pull, le client retire vers lui l'information qui l'intéresse, alors que dans le <u>push</u> c'est le serveur qui est l'initiateur du message. [GUI2.TXT] (ในการ Pull ไคลเอนต์จะดึงข้อมูลที่สนใจมายังเครื่องของตน ส่วนในการ Push เซิร์ฟเวอร์เป็นฝ่ายเริ่มต้นส่งข้อมูล)

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTP



รูปแบบความสัมพันธ์

PO = Protocol – Operation แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นบทบาทการทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

GS = Generic – Specific แสดงความสัมพันธ์แบบมีลำดับขั้น กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นประเภทย่อยของอีกมโนทัศน์หนึ่ง หรือมีขอบเขตแคบกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTP

โพรโทคอล WTP ให้บริการความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่ ระดับ 0 (มีความน่าเชื่อถือน้อย) : connexion à sens unique sans acquittement (non fiable) ระดับ1 (มีความน่าเชื่อถือปานกลาง) : connexion à sens unique avec acquittement (fiable) และระดับ 2 (มีความน่าเชื่อถือมาก) : connexion à double sens avec acquittement (fiable)

French Term : Fiabilisation de transaction, Fiabilité des transactions	ER 35
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : ความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 0 (มีความน่าเชื่อถือน้อย): connexion à sens unique sans acquittement (non fiable) ระดับ1 (มีความน่าเชื่อถือปานกลาง) : connexion à sens unique avec acquittement (fiable) ระดับ 2 (มีความน่าเชื่อถือมาก): connexion à double sens avec acquittement (fiable)	
Conceptual Relation : WTP →→→→→→→→ Fiabilisation de transaction (Protocol – Operation) Fiabilisation de transaction →→→→→→→ Connexion à sens unique sans acquittement (Generic – Specific) Fiabilisation de transaction →→→→→→→→ Connexion à sens unique avec acquittement (Generic – Specific) Fiabilisation de transaction →→→→→→→→ Connexion à double sens avec acquittement	
Context : 1. WAP : Le protocole WTP WTP : Wireless Transaction Protocol La couche WTP ou transaction : elle offre 3 services de <u>fiabilisation de transaction</u> – classe0 : connexion à sens unique sans acquittement (non fiable) - classe1 : connexion à sens unique avec acquittement (fiable) - classe2 : connexion à double sens avec acquittement (fiable) [GUI2.TXT] (โพรโทคอล WTP ให้บริการความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่ ระดับ 0 (มีความน่าเชื่อถือน้อย): connexion à sens unique sans acquittement (non fiable) ระดับ1 (มีความน่าเชื่อถือปานกลาง): connexion à sens unique avec acquittement (fiable) ระดับ 2 (มีความน่าเชื่อถือมาก) : connexion à double sens avec acquittement (fiable)) 2. La couche transaction WTP (Wireless Transaction Protocol) : Elle assure la <u>fiabilité des transactions</u>. [WAPISIT.TXT] (ชั้นโพรโทคอล WTP รับรองความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล) 3. La couche WTP (Wireless Transport Protocol) La couche de transaction gère le déroulement de la transaction, elle définit donc la <u>fiabilité des transactions</u>. [COMMENT.TXT] (ชั้นโพรโทคอลWTP เป็นชั้น Transaction layer ควบคุมการรับส่งข้อมูลและรับรองความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล)	

French Term : Connexion à sens unique sans acquittement	ER 36
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	

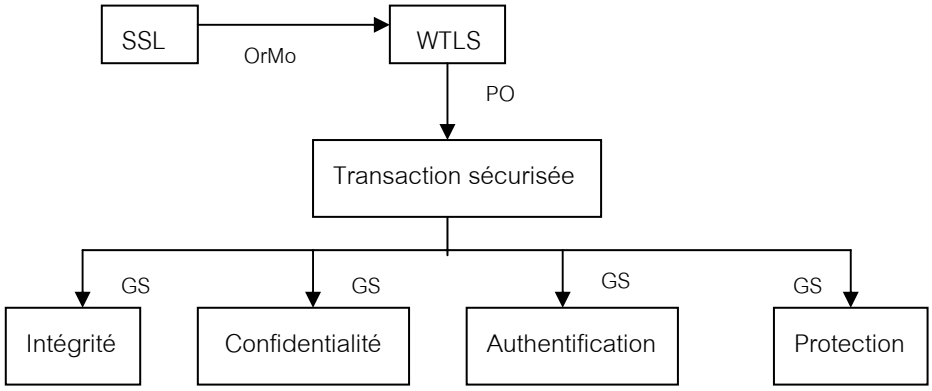
Grammatical Category : noun
Features : connexion à sens unique sans acquittement คิดค้นขึ้นเพื่อใช้กับการ Push เป็นสำคัญ ซึ่งทำให้เซิร์ฟเวอร์สามารถส่งข้อมูลไปยังเครื่องโทรศัพท์มือถือได้โดยไม่ต้องตรวจสอบใดๆ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับให้เวลาในการรับส่งข้อมูลและแบนด์วิดท์ของเครือข่ายดีขึ้น
Conceptual Relation : Fiabilisation de transaction →→→→→→→ Connexion à sens unique sans acquittement (Generic – Specific)
Context : 1. En effet : La classe0 (connexion à sens unique sans acquittement) a principalement été conçue pour l'application du protocole PUSH (vu ultérieurement) permettant à un serveur d'envoyer des informations à un mobile donné sans aucune vérification, le but étant ici d'optimiser le temps de la connexion et la bande passante du réseau. [GUI2.TXT] (ระดับ 0 (Connexion à sens unique sans acquittement) คิดค้นขึ้นเพื่อการใช้งาน Push เป็นสำคัญ ซึ่งทำให้เซิร์ฟเวอร์สามารถส่งข้อมูลไปยังเครื่องโทรศัพท์มือถือได้โดยไม่ต้องตรวจสอบใดๆ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับให้เวลาในการรับส่งข้อมูลและแบนด์วิดท์ของเครือข่ายดีขึ้น)

French Term : Connexion à sens unique avec acquittement	ER 37
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : connexion à sens unique avec acquittement ใช้สำหรับการ Push ที่มีรายงานยืนยันการรับข้อมูล (เราจะพบการรับส่งข้อมูลรูปแบบนี้กับการส่งข้อมูลสำคัญๆ เช่น การรายงานราคาหุ้น)	
Conceptual Relation : Fiabilisation de transaction →→→→→→→ Connexion à sens unique avec acquittement (Generic – Specific)	
Context : 1. La classe1 (connexion à sens unique avec acquittement) permet d'effectuer un PUSH avec acquittement (on peut imaginer ce genre de transaction pour des informations distribuées de grande importance comme des avis de cotation en bourse). [GUI2.TXT] (ระดับ 1 (Connexion à sens unique avec acquittement) ใช้สำหรับการ Push ที่มีรายงานยืนยันการรับข้อมูล (เราจะพบการรับส่งข้อมูลรูปแบบนี้กับการส่งข้อมูลสำคัญๆ เช่น การรายงานราคาหุ้น)	

French Term : Connexion à double sens avec acquittement	ER 38

Thai Equivalent : -
Source of Thai Equivalent : -
Grammatical Category : noun
Features : connexion à double sens avec acquittement ใช้สำหรับการเชื่อมต่อทุกรูปแบบที่ต้องการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าเชื่อถือระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ การติดต่อสื่อสารแบบนี้เรียกว่า double sens เนื่องจากข้อความที่ส่งขอไปจะได้รับข้อมูลตอบกลับจากเครื่องปลายทาง และข้อมูลที่ตอบกลับมานั้นก็จะได้รับการยืนยันการรับข้อมูลจากเครื่องต้นทางที่ร้องขอมา
Conceptual Relation : Fiabilisation de transaction →→→→→→→ Connexion à double sens avec acquittement (Generic – Specific)
Context : 1. La classe 2 (<u>Connexion à double sens avec acquittement</u>) permet d'effectuer toutes les autres connexions qui nécessitent un échange fiable entre le client et le serveur. Cette transmission est dite à double sens car chaque message envoyé donne lieu à un message de réponse de la part de la machine destination et cette réponse donne lieu à un acquittement de la part de la machine source. [GUI2.TXT] (Connexion à double sens avec acquittement ใช้สำหรับการเชื่อมต่อทุกรูปแบบที่ต้องการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าเชื่อถือระหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ การติดต่อสื่อสารแบบนี้เรียกว่า double sens เนื่องจากข้อความที่ส่งขอไปจะได้รับข้อมูลตอบกลับจากเครื่องปลายทาง และข้อมูลที่ตอบกลับมานั้นก็จะได้รับการยืนยันการรับข้อมูลจากเครื่องต้นทางที่ร้องขอมา)

แผนภูมิมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTLS



รูปแบบความสัมพันธ์

OrMo = Original – Modified แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมที่ได้รับการคิดค้นขึ้นมาก่อนและเป็นต้นแบบให้อีกมโนทัศน์หนึ่งซึ่งพัฒนาหรือแก้ไขดัดแปลงมาจากมโนทัศน์แรก

PO = Protocol – Operation แสดงความสัมพันธ์ที่มโนทัศน์หนึ่งเป็นบทบาทการทำงานของอีกมโนทัศน์หนึ่ง

GS = Generic – Specific แสดงความสัมพันธ์แบบมีลำดับขั้น กล่าวคือมโนทัศน์หนึ่งเป็นประเภทย่อยของอีกมโนทัศน์หนึ่ง หรือมีขอบเขตแคบกว่าอีกมโนทัศน์หนึ่ง

คำอธิบายมโนทัศน์สัมพันธ์หมวดเรื่องโพรโทคอล WTLS

WTLS เป็นโพรโทคอลความปลอดภัยสำหรับบริการอินเทอร์เน็ตบนเครือข่ายไร้สาย และได้รับการคิดค้นขึ้นโดยนำต้นแบบมาจากโพรโทคอลความปลอดภัยบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีชื่อว่า SSL หรือ TLS โพรโทคอล WTLS นี้ทำหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยของการทำธุรกรรม อันแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบดังนี้ 1. Intégrité 2. Confidentialité / Secret 3. Authentification 4. Protection (บริการด้านความปลอดภัยทั้งสี่อย่างนี้ของ WTLS สามารถแยกใช้งานได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้พร้อมๆกันทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของการใช้งานและกฎหมายในแต่ละประเทศ)

French Term : SSL, TLS	ER 39
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : โพรโทคอล SSL ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในบรรดานักท่องอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันใช้เป็นมาตรฐานความปลอดภัยของการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาโพรโทคอล WTLS	
Conceptual Relation : SSL →→→→→→→ WTLS (Original – Modified)	
Context : 1. Comparaison WTLS et SSL Comme il a été vu dans le détail de la couche WTLS, la sécurité du WAP a été copiée sur SSL. Le protocole SSL, bien connu des internautes, est actuellement la référence pour sécuriser une transmission sur Internet. [GUI2.TXT] (เมื่อพิจารณาดูลงในรายละเอียดของโพรโทคอลชั้น WTLS แล้ว จะเห็นว่า ความปลอดภัยของระบบ WAP ได้ปรับมาจากโพรโทคอล SSL ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในบรรดานักท่องอินเทอร์เน็ต และปัจจุบันใช้เป็นมาตรฐานความปลอดภัยของการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต) 2. Le protocole WTLS (Wireless Tansport Layer Security) est un protocole de séccurité basé sur le standard industriel TLS (Transport Layer Security), anciennement appelé SSL (Secure Sockets Layer). [INITIA~1.TXT] (โพรโทคอล WTLS เป็นโพรโทคอลความปลอดภัยที่มีพื้นฐานมาจากมาตรฐานอุตสาหกรรม TLS หรือที่แต่เดิมเรียกกันว่า SSL)	

French Term : Transaction sécurisée	ER 40
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : การทำธุรกรรมอย่างปลอดภัยซึ่งรับรองโดยโพรโทคอล WTLS รูปแบบของการทำธุรกรรมอย่างปลอดภัยแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ 1. Intégrité 2. Confidentialité 3. Authentification 4. Protection	
Conceptual Relation : WTLS →→→→→→→→→→ Transaction sécurisée (Protocol – Operation) Transaction sécurisée →→→→→→→→ Intégrité, Confidentialité, Authentification, Protection (Generic – Specific)	
Context : 1. Pour cela le WAP Forum a spécifié un protocole, le WTLS (Wireless Transport Layer Security)	

garantissant les quatre caractéristiques d'une transaction sécurisée : - l'intégrité……. - la confidentialité…….. – l'authentification…….. – la protection……[DROITA~1.TXT] (โพรโทคอล WTLS รับรองคุณสมบัติ 4 ประการของการทำธุรกรรมอย่างปลอดภัย อันได้แก่ l'intégrité, la confidentialité, l'authentification, la protection)

2. La couche WTLS est un protocole basé sur les standards industriels de sécurité, comme SSL. Il assure les caractéristiques suivantes de la transaction sécurisée : - Intégrité…….. – Secret…….. – Authentification…… – Protection (contre le déni de service)……. [MEMBRES.TXT] (WTLS เป็นโพรโทคอลที่มีพื้นฐานมาจากมาตรฐานความปลอดภัย SSL โพรโทคอล WTLS รับรองคุณสมบัติของการทำธุรกรรมอย่างปลอดภัย ดังนี้ 1. Intégrité 2. Confidentialité 3. Authentification 4. Protection)

French Term : Intégrité	ER 41
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : การตรวจสอบว่าข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันระหว่างเครื่องโทรศัพท์มือถือและเกตเวย์หรือเซิร์ฟเวอร์ ไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข ในระหว่างการส่งและรับข้อมูล	
Conceptual Relation : Transaction sécurisée →→→→→→→→→→→ Intégrité (Generic – Specific)	
Context : 1. Celle-ci est basée sur le standard SSL (Secure Socket Layer) et permet: de crypter les échanges de données de garantir l'intégrité des données (vérifier que celles-ci n'ont pas été modifiées) [COMMENT.TXT] (สิ่งนี้ (โพรโทคอล WTLS) มีพื้นฐานมาจากโพรโทคอล SSL และช่วยในการถอดรหัสข้อมูลและรับรอง Intégrité ของข้อมูล (ตรวจสอบว่าข้อมูลไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข)) 2. Pour cela le WAP Forum a spécifié un protocole, le WTLS (Wireless Transport Layer Security) garantissant les quatre caractéristiques d'une transaction sécurisée : - l'intégrité : les informations échangées entre le terminal et la passerelle ne sont pas altérées entre leur émission et leur réception. [DROITA~1.TXT] (โพรโทคอล WTLS รับรองคุณสมบัติ 4 ประการของการทำธุรกรรมอย่างปลอดภัย คุณสมบัติประการแรก Intégrité หมายความว่า ข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันระหว่างเครื่องโทรศัพท์มือถือและเกตเวย์จะไม่ถูกดัดแปลงในระหว่างการส่งและรับข้อมูล) 3. Elle met en oeuvre l'accès sécurisé des données et assure les caractéristiques suivantes : L'intégrité : elle vérifie que les données échangées entre un terminal mobile et un serveur applicatif n'ont pas été modifiées. [FILUNI~1.TXT] (Intégrité เป็นการตรวจสอบว่าข้อมูลที่	

แลกเปลี่ยนกันระหว่างเครื่องโทรศัพท์มือถือและเซิร์ฟเวอร์จะไม่ถูกเปลี่ยนแปลง)

French Term : Confidentialité, Secret	ER 42
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : การรับรองว่าข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันระหว่างเครื่องโทรศัพท์มือถือและเซิร์ฟเวอร์เป็นข้อมูลลับเฉพาะส่วนบุคคล (ซึ่งต้องมีการเข้ารหัส) และไม่อาจตีความได้ (ไม่สามารถถอดรหัสได้) หากมีการลักลอบข้อมูล การอนุญาตให้บุคคลเพียงสองฝ่ายเท่านั้น (อันได้แก่ ไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์) ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สื่อสารกันได้) ข้อมูลที่สื่อสารกันไม่สามารถตีความได้โดยบุคคลอื่นที่ลักลอบข้อมูลนั้นไป	
Conceptual Relation : Transaction sécurisée →→→→→→→→→→→→ Confidentialité (Generic – Specific)	
Context : 1. Le <u>secret</u> : elle assure que les données échangées entre un terminal mobile et un serveur applicatif sont privées (codées) et ne peuvent pas être interprétées (décodées) si elles sont interceptées. [FILUNI~1.TXT] (Secret เป็นการรับรองว่าข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันระหว่างเครื่องโทรศัพท์มือถือและเซิร์ฟเวอร์เป็นข้อมูลลับส่วนบุคคล (ซึ่งต้องมีการเข้ารหัส) และไม่อาจตีความได้ (ไม่สามารถถอดรหัสได้) หากมีการลักลอบข้อมูล) 2. la <u>confidentialité</u> : les informations échangées ne peuvent pas être interprétés par un tiers qui les aurait interceptées. [DROITA~1.TXT] (Confidentialité หมายความว่าข้อมูลที่สื่อสารกันไม่สามารถตีความได้โดยบุคคลอื่นที่ลักลอบข้อมูลนั้นไป) 3. Le protocole WTLS permet de respecter trois des quatre contraintes principales lorsqu'on parle de sécurité liée aux réseaux : 1 - la <u>confidentialité</u> : elle assure aux deux parties en présence (mécanisme client serveur) qu'elles sont les seules à avoir accés aux informations échangées. [GUI1.TXT] (เมื่อกล่าวถึงความปลอดภัยของการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายนั้น โพรโทคอล WTLS กำหนดว่าต้องมีคุณสมบัติสำคัญอย่างน้อย 3 ประการจากที่มีอยู่ทั้งหมด 4 ประการ ประการแรกคือ Confidentialité ซึ่งเป็นการอนุญาตให้บุคคลเพียงสองฝ่ายเท่านั้น (อันได้แก่ ไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์) ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สื่อสารกันได้)	

French Term : Authentification	ER 43
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	

Grammatical Category : noun
Features : กลไกสำหรับตรวจสอบของเครื่องโทรศัพท์มือถือหรือของแอปพลิเคชัน เป็นการตรวจสอบบุคคลทั้งสองฝ่ายที่เกี่ยวข้องในธุรกรรม
Conceptual Relation : Transaction sécurisée →→→→→→→→→→→ Authentification (Generic – Specific)
Context : 1. l'<u>authentification</u> : les deux parties mises en jeu dans la transaction sont authentifiées. [DROITA~1.TXT] (Authentification หมายความว่า บุคคลทั้งสองฝ่ายที่เกี่ยวข้องในธุรกรรมนั้นจะต้องได้รับการตรวจสอบว่าเป็นบุคคลผู้นั้นจริง) 2. <u>Authentification</u> : WTLS contient des mécanismes pour établir une authentification d'un terminal mobile ou d'une application [MEMBRES.TXT] (Authentification หมายถึง การที่โพรโทคอล WTLS มีกลไกสำหรับตรวจสอบของเครื่องโทรศัพท์มือถือหรือของแอปพลิเคชัน)

French Term : Protection (contre le déni de service)	ER 44
Thai Equivalent : -	
Source of Thai Equivalent : -	
Grammatical Category : noun	
Features : การตรวจสอบและยกเลิกข้อมูลที่ถูกส่งไปแล้วเพื่อป้องกันการส่งข้อมูลซ้ำซ้อน การไม่ประมวลผลข้อมูลที่ยังไม่ได้ถูกตรวจสอบอย่างถูกต้อง	
Conceptual Relation : Transaction sécurisée →→→→→→→→→→→ Protection (Generic – Specific)	
Context : 1. <u>protection</u> (recherche et rejet des données déjà envoyées et non authentifiée) [EPSIC.TXT] (Protection เป็นการยกเลิกข้อมูลที่ถูกส่งไปแล้วและยังไม่ได้ถูกตรวจสอบอย่างถูกต้อง) 2. La <u>protection</u>: elle détecte et rejette les données qui ont déjà été envoyées ou qui n'ont pas été authentifiées. [FILUNI~1.TXT] (Protection คือการตรวจสอบและยกเลิกข้อมูลที่ถูกส่งไปแล้วหรือยังไม่ได้ถูกตรวจสอบอย่างถูกต้อง) 3. <u>Protection contre le déni de service</u>: WTLS met en oeuvre un dispositif pour détecter et rejeter des données rejouées ou non vérifiées. [MEMBRES.TXT] (Protection contre le déni de service หมายถึงการที่โพรโทคอล WTLS มีมาตรฐานในการตรวจสอบและยกเลิกข้อมูลที่ส่งซ้ำหรือยังไม่ได้ถูกตรวจสอบอย่างถูกต้อง)	

ภาคผนวก ค

บันทึกข้อมูลศัพท์

การกำหนดรหัสในบันทึกข้อมูลศัพท์

ในบันทึกข้อมูลศัพท์นี้จะมีการกำหนดรหัสต่างๆ ไว้เพื่อแสดงที่มาของข้อมูล และบางรหัสซึ่งจะอธิบายต่อไปนี้ ก็ได้แสดงไว้ในบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายของรหัสทั้งหมดดังต่อไปนี้

รหัส	ความหมาย
TRxx	เลขที่ศัพท์
_ _ _.TXT	ชื่อแฟ้มข้อมูลในคลังข้อมูล
THxx	เลขที่หนังสืออ้างอิงที่พบศัพท์ไทย
DEFxx	เลขที่หนังสืออ้างอิงที่ใช้ในการนิยามศัพท์
Full Form	รูปเต็มของคำศัพท์
Syn.	คำเหมือน
Ant.	คำตรงข้าม
m.	คำนามเพศชาย
f.	คำนามเพศหญิง

รายชื่อหนังสืออ้างอิงที่แสดงศัพท์ไทย

รหัสอ้างอิง	ชื่อเอกสาร
TH01	สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร : วิตตี้กรุ๊ป, 2544.
TH02	นิรันดร ทรงศักดิ์มนตรี. WAP The World In Your Hand ย่อโลกไว้ในมือคุณ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.
TH03	ทรงเกียรติ ภาวดี. WAP Wireless Application Protocol. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.
TH04	อนุโชต วุฒิพรพงษ์ และพันธุ์เทพ แก้วมงคล. สร้าง WAP Page ด้วย WML Script. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส, 2543.
TH05	ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2543.
TH06	ราชบัณฑิตยสถาน. ศัพท์เทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน, 2542.
TH07	ทักษิณา สวนานนท์. พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, 2544.

รายชื่อหนังสืออ้างอิงที่ใช้ในการนิยามศัพท์

รหัสอ้างอิง	ชื่อเอกสาร
DEF01	สราวุธ อ้อยศรีสกุล. เปิดมิติ Mobile Internet ด้วย WAP. กรุงเทพมหานคร : วิตตี้กรุ๊ป, 2544.
DEF02	นิรันดร ทรงศักดิ์มนตรี. WAP The World In Your Hand ย่อโลกไว้ในมือคุณ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.
DEF03	ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2544.
DEF04	วิโรจน์ อรุณมานะกุล. ภาษาศาสตร์คลังข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
DEF05	ทรงเกียรติ ภาวดี. WAP Wireless Application Protocol. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2543.
DEF06	ทักษิณา สวนานนท์. พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, 2544.
DEF07	เกรียงศักดิ์ หงษ์ชุมแพ. มาตรฐานอินเทอร์เน็ตและโปรโตคอล. กรุงเทพมหานคร: สามย่าน.com, 2544.
DEF08	อนุโชต วุฒิพรพงษ์ และพันธุ์เทพ แก้วมงคล. สร้าง WAP Page ด้วย WML Script. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส, 2543.

French Term : WAP Forum	TR 01
Thai Equivalent : องค์กรแว็พฟอรัม *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : Wireless Technology >> WAP
Definition : องค์กรที่คิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีแว็พอันเป็นมาตรฐานเปิดสำหรับอุปกร์สื่อสารไร้สายในการเข้าถึงข้อมูลและใช้บริการอื่นๆที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว องค์กรนี้ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1997 โดยกลุ่มบริษัทชั้นนำทางด้านการสื่อสารไร้สาย อันประกอบด้วย Nokia, Ericsson, Motorola, Phone.com และ Microsoft [DEF05], [DROITA~1.TXT], [INITIA~1.TXT]	
Illustration : Le WAP est devenu de facto un standard mondial. Il est normalisé par l'organisation WAP Forum qui a vu le jour, en 1997, d'une alliance des principaux acteurs du domaine des télécommunications sans fils : Nokia, Ericsson, Motorola, Phone.com et Microsoft. [DROITA~1.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ โดยถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย	

French Term : WAP	TR 02
Thai Equivalent : แว็พ [TH03]	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : Wireless Application Protocol
Definition : มาตรฐานเปิดที่ใช้ในการส่งรับข้อมูลบนระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงบริการทางโทรศัพท์แบบอื่นๆ (Telephony Services) บนโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์สื่อสารไร้สายอื่นๆ เช่น PDA, Palm และเพจเจอร์ เป็นต้น [DEF02]	
Illustration : Le WAP est une technologie qui permet à un utilisateur de terminal mobile de pouvoir accéder à des services sur Internet. [GUI1.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Application Protocol	
Note : -	

French Term : Internet mobile	TR 03
Thai Equivalent : อินเทอร์เน็ตไร้สาย [TH01]	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : Internet >> Internet mobile
Definition : การนำเสนอบริการอินเทอร์เน็ตบนเครือข่ายแบบไร้สายให้แก่ผู้ใช้อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ พีดีเอ เพจเจอร์ เป็นต้น [DROITA~1.TXT], [WAP-EX~1.TXT]	
Illustration :	

Nouveau composant de l'organisation de l'entreprise, l'Internet Mobile prend tout son sens dès lors qu'il s'intègre de manière pertinente à l'ensemble du système d'information. [CROSS.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : -

French Term : Architecture WAP	TR 04
Thai Equivalent : สถาปัตยกรรมแว็พ *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> Architecture WAP
Definition : โครงสร้างการทำงานของแว็พอันประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 อย่าง ได้แก่ อุปกรณ์แว็พ (Terminal mobile) แว็พเกตเวย์ (Passerelle WAP) และ เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Serveur Web) [DANIEL.TXT], [GUI1.TXT], LINKWARE.TXT]	
Illustration : En effet, dans l'architecture WAP, le serveur Web a le rôle de fournir des documents qui seront affichés sur le navigateur via la passerelle WAP. [GUI3.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลจากคำว่า architecture ที่แปลว่า “สถาปัตยกรรม” และอ้างอิงจากคำว่า WAP ที่ในเอกสาร [TH03] เรียกทับศัพท์ว่า “แว็พ” จึงแปล Architecture WAP ว่า “สถาปัตยกรรมแว็พ”	

French Term : Terminal mobile	TR 05
Thai Equivalent : อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : Architecture WAP
Definition : อุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือ พีดีเอ เป็นต้น อุปกรณ์สื่อสารไร้สายที่จะใช้บริการแว็พได้ต้องมีการติดตั้งแว็พเบราว์เซอร์ซึ่งเป็นซอฟท์แวร์สำหรับแสดงผลข้อมูลบนหน้าจอ [AWT.TXT], [GUI1.TXT], [DROITA~1.TXT]	
Illustration : Le serveur peut avoir accès à des bases de donnés ou des serveurs applicatifs qui sont ensuite transmises au terminal mobile par l'intermédiaire de la passerelle WAP. [DROITA~1.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลศัพท์ ประกอบคำสำคัญ ซึ่งได้จากการรวมเอาคุณสมบัติเด่นของศัพท์มารวมไว้ด้วยกัน	

French Term : Passerelle WAP	TR 06
Thai Equivalent : แว็พเกตเวย์ *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : Architecture WAP
Definition : อุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายไอพีและเครือข่ายไร้สาย ซึ่งเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ ทำหน้าที่แปลงโพรโทคอลที่แตกต่างกันระหว่างเครือข่ายทั้งสองให้สามารถรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายที่แตกต่างกันได้ [AWT.TXT], [INITIA~1.TXT], [WRAPTOR.TXT], [FILUNI~1.TXT]	
Illustration : La passerelle WAP interconnecte le réseau sans fil à un réseau IP sur lequel se trouvent le serveur web et les serveurs de données et d'applications. [WRAPTOR.TXT]	
Linguistic Specification : (Syn.) Proxy WAP, Serveur proxy	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลจากคำว่า passerelle โดยเรียกทับศัพท์ภาษาอังกฤษ gateway มาเป็นภาษาไทยว่า “เกตเวย์” ซึ่งเป็นการแปลแบบเดียวกันกับราชบัณฑิตยสถาน ดังจะพบได้ในเอกสาร [TH06] และแปลคำว่า WAP โดยเรียกทับศัพท์ว่า “แว็พ” ดังนั้นจึงแปลคำว่า WAP passerelle ว่า “แว็พเกตเวย์”	

French Term : Serveur Web	TR 07
Thai Equivalent : เว็บเซิร์ฟเวอร์ [TH03]	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : Architecture WAP
Definition : เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เก็บเอกสารทั้ง HTML และ WML เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ไคลเอนต์ ในระบบ WAP เมื่อไคลเอนต์ส่งคำร้องขอข้อมูลมา เซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งข้อมูลไปให้โดยผ่านทางแว็พเกตเวย์ (เมื่อก่อนนี้ไคลเอนต์อาจจะเป็นคอมพิวเตอร์อย่างเดียว แต่ต่อมาเมื่อผู้พัฒนา WAP Application นำเอกสาร WML ไปเก็บในเว็บเซิร์ฟเวอร์ ความหมายของไคลเอนต์จึงรวมถึงโทรศัพท์มือถือด้วย) [DEF01], [GUI1.TXT], [COMMENT.TXT], [DANIEL.TXT]	
Illustration : La passerelle WAP crée une requête HTTP conventionnelle pour l'URL demandée et la transmet au serveur Web. [GUILL-~3.TXT]	
Linguistic Specification : (Syn.) Serveur applicatif, Serveur de contenu	
Note : -	

French Term : Serveur WAP	TR 08
Thai Equivalent : แว็พเซิร์ฟเวอร์ *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : Architecture WAP
Definition : เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นทั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์และแว็พเกตเวย์ กล่าวคือรวมฟังก์ชันการทำงานของทั้ง	

สองอย่างเข้าไว้ภายในเครื่องเดียวกัน [DEF01]
Illustration : Pour compliquer, Nokia a mis sur le marché un produit appelé "serveur WAP" qui est en réalité une passerelle WAP associée à un serveur http. [SOWAP.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการเรียกทับศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่ใช้ว่า “WAP Server” การกำหนดศัพท์คำนี้อ้างอิงตามการแปลในเอกสาร[TH01] และ [TH03] ที่แปลคำว่า “Web Server” โดยทับศัพท์ว่า “เว็บเซิร์ฟเวอร์”

French Term : Conversion des protocoles	TR 09
Thai Equivalent : การแปลงโพรโทคอล [TH02]	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >>Function of WAP gateway
Definition : การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล โดยการเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลให้ตรงตามข้อกำหนดของโพรโทคอลที่ใช้ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับที่ใช้ในเครือข่ายไร้สาย [DEF01], [AWT.TXT]	
Illustration : La passerelle assure donc la <u>conversion des protocoles</u> de transfert de données entre l'environnement Internet et l'environnement mobile en codant et décodant des informations aux formats WML et HTML. [AWT.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : -	

French Term : Coder	TR 10
Thai Equivalent : เข้ารหัส [TH01]	
Grammatical Category : Verb	**Subject Field** : WAP >>Function of WAP gateway
Definition : (แว็พเกตเวย์) เข้ารหัสเอกสาร WML ให้เป็นข้อมูลแบบไบนารี เพื่อลดขนาดของข้อมูลให้เหมาะกับการสื่อสารในเครือข่ายแบบไร้สาย [GUI1.TXT], [DEF01]	
Illustration : La passerelle WAP vérifie l’entête HTTP et le contenu WML, et <u>code</u> le tout dans une forme binaire. [GUI3.TXT]	
Linguistic Specification : (Ant.) Décoder (TR11)	
Note : -	

French Term : Décoder	TR 11

Thai Equivalent : ถอดรหัส [TH01]	
Grammatical Category : Verb	**Subject Field** : WAP>> Function of WAP gateway
Definition : (แว็พเกตเวย์) ถอดรหัสคำร้องขอแบบไบนารีที่ได้รับมาจากไคลเอนต์ ให้อยู่ในรูปของคำร้องขอแบบ HTTP เพื่อที่จะส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปให้แก่เว็บเซิร์ฟเวอร์ [DEF01]	
Illustration : La passerelle est, en quelques sortes, l'élément clé de la communication dans le WAP, en effet, elle permet d'une part d'assurer la connexion entre le monde GSM et le réseau informatique (Internet ou Intranet), mais surtout, c'est elle qui code et décode les requêtes et les réponses entre le terminal mobile et le serveur Web. [GUI3.TXT]	
Linguistic Specification : (Ant.) Coder (TR10)	
Note : -	

French Term : Paquet	TR 12
Thai Equivalent : เด็ค * [TH04]	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WML document
Definition : หน่วยของเอกสารที่ใหญ่ที่สุดของเอกสาร WML ในแต่ละเด็คประกอบด้วยการ์ดตั้งแต่ 1 การ์ดขึ้นไป เนื้อความทั้งหมดของเอกสารแต่ละเด็คจะต้องอยู่ระหว่างคู่แท็ก <wml> และ </wml> เสมอ นอกจากนี้ เอกสาร WML ต่างจากเอกสาร HTML ตรงที่ว่าสิ่งที่ต้องการให้แสดงผลในแว็พเบราว์เซอร์ (ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ หรือตาราง) จะต้องเขียนอยู่ระหว่างคู่แท็ก และ เท่านั้น [MULTIM~1.TXT], [SOWAP.TXT],[DEF01]	
Illustration : Chaque paquet consiste en une ou plusieurs 'cards' (Un paquet contient donc une ou plusieurs cartes). [SOWAP.TXT]	
Linguistic Specification : (Syn.) Jeu de cartes, Deck	
Note : * ศัพท์ไทยที่อ้างอิงจากเอกสาร [TH04] นี้ เป็นการแปลโดยเรียกทับศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้ว่า "Deck"	

French Term : Carte	TR 13
Thai Equivalent : การ์ด [TH04]	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WML document
Definition : หน่วยของเอกสารที่เล็กที่สุดของเอกสาร WML ซึ่งเป็น 1 หน้าจอที่แสดงบนแว็พเบราว์เซอร์ เนื้อหาของการ์ดแต่ละการ์ดต้องเขียนอยู่ภายในคู่แท็ก <card> และ </card> เมื่อเอกสาร WML ส่งมาถึงโทรศัพท์ แว็พเบราว์เซอร์จะแสดงผลการ์ดการ์ดแรกขึ้นเป็นหน้าจอแรกเสมอ [DEF01], [COMMENT.TXT], [GUI1.TXT], [MULTIM~1.TXT]	

Illustration : Mais quoi qu'il arrive, ce sera toujours la première carte du paquet qui s'affichera en premier à l'écran du mobile lorsque le paquet WML est transféré. [MULTIM~1.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : -

French Term : WML	TR 14
Thai Equivalent : (ภาษา)ดับบลิวเอ็มแอล *	
Grammatical Category : Noun (m.)	Subject Field : WAP >> WML document >> Markup Language
Definition : ภาษาที่ประกอบด้วยแท็กต่างๆ พัฒนามาจาก XML ให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมแบบไร้สายและให้แสดงผลบนหน้าจอของอุปกรณ์สื่อสารไร้สายได้ ใช้สำหรับเขียนแว็พไซต์ และเปรียบเทียบได้กับ HTMLที่ใช้ในอินเทอร์เน็ต [COMMENT.TXT], [DANIEL.TXT], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : WML est le langage qui permet de créer des documents WAP. [DANIEL.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Markup Language	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทยว่า "ดับบลิวเอ็มแอล" และเป็นการกำหนดตามแบบของราชบัณฑิตยสถาน	

French Term : XML	TR 15
Thai Equivalent : (ภาษา)เอ็กซ์เอ็มแอล *	
Grammatical Category : Noun (m.)	Subject Field : WAP >> WML document >> Markup Language
Definition : ภาษาคอมพิวเตอร์ที่เป็นต้นแบบการพัฒนาของภาษา WML ใช้สำหรับการนำเสนอข้อมูลที่มีโครงสร้าง โดยโครงสร้างของภาษา XML เป็นแฟ้มข้อความ (text file) ที่ใช้แท็ก (<tag>) ในการกำหนดชื่อและขนาดของข้อมูล ปัจจุบันองค์กรอิสระที่ชื่อว่า W3C (World Wide Web Consortium) เป็นผู้ดูแลมาตรฐานของภาษานี้ เพื่อจะได้ใช้เป็นภาษาที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก บริษัทคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ เช่น Microsoft, Netscape และ IBM ได้นำภาษานี้ไปใช้เพื่อเป็นมาตรฐานของเอกสารที่บันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ [DEF03], [CSTB.TXT], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : Le langage WML est basé sur le XML (eXtensible Markup Language) et a été développé par le WAP Forum pour fournir du contenu et une interface à des équipements disposant de peu de bande passante, comme par exemple les téléphones portables. [GUI1.TXT]	

Linguistic Specification : (Full Form) Extensible Markup Language
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทยว่า “เอ็กซ์เอ็มแอล” และเป็นการกำหนดตามแบบของราชบัณฑิตยสถาน

French Term : SGML	TR 16
Thai Equivalent : (ภาษา)เอสจีเอ็มแอล *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WML document >> Markup Language
Definition : SGML เป็นข้อกำหนดที่ใช้กำหนดภาษา (meta-language) กล่าวคือเป็นตัวกำหนดว่าภาษาที่ใช้กำกับข้อมูล (markup language) ควรจะมีคุณสมบัติอย่างไรบ้าง SGML ช่วยในการกำหนดโครงสร้างในระดับต่างๆ (hierarchical structure) ของเอกสารนั้นๆว่าควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง SGML ถูกออกแบบมาโดยมีเป้าหมายให้เป็นมาตรฐานที่ไม่ขึ้นกับคอมพิวเตอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง ไม่ขึ้นกับอุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูล ไม่ขึ้นกับกฎเกณฑ์ใดโดยเฉพาะ และไม่ขึ้นกับงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะ ดังนั้น เอกสารที่ถูกกำกับตามมาตรฐานของ SGML จะสามารถนำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทใดก็ได้ จะผลิตออกมาในสื่อแบบใดก็ได้ จะนำชุดกฎใดมาประมวลผลข้อมูลก็ได้ ข้อมูลต่างๆไม่ว่าจะเป็นตาราง สูตรทางคณิตศาสตร์ สูตรทางเคมี ตัวอย่าง ก็สามารถแสดงและจัดรูปแบบตามที่ต้องการได้ในภายหลังตามที่แต่ละโปรแกรมต้องการจะให้ข้อมูลนั้นแสดงออกมาอย่างไร [DEF04]	
Illustration : Le XML, tout comme son coussin le HTML est issu du <u>SGML</u> qui est le langage de référence en milieu professionnel pour la gestion électronique des documents. [CCIM.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Standard Generalized Markup Language	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทยว่า “เอสจีเอ็มแอล” และเป็นการกำหนดตามแบบของราชบัณฑิตยสถาน	

French Term : W3C	TR 17
Thai Equivalent : องค์กรดับบลิวทรีซี *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WML document >> Markup Language
Definition : สมาคมนานาชาติที่เป็นกลางไม่อิงกับผู้ค้ารายใดรายหนึ่ง แต่อาศัยเงินทุนจากสมาชิกที่เป็นองค์กรธุรกิจ โดยทำงานร่วมกับผู้ผลิตและองค์กรมาตรฐานอื่นๆเพื่อพัฒนาโพรโทคอลที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เช่น HTTP, HTML, XML และ URL [DEF07]	
Illustration : Le Wap Forum fonctionne en quelque sorte comme le World Wide Web Consortium (<u>W3C</u>) pour le	

Web. [CCIM.TXT]
Linguistic Specification : (Full Form) World Wide Web Consortium
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “องค์กรดับบลิวทรีซี”

French Term : WAE	TR 18
Thai Equivalent : (โพรโทคอล)ดับบลิวเออี *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAP stack
Definition : มาตรฐานที่เอื้ออำนวยในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเครือข่ายแบบไร้สาย กล่าวคือเป็นตัวกำหนดว่าในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ WAP จะต้องอาศัยองค์ประกอบใดบ้าง WAE มีส่วนประกอบที่สำคัญคือ WML. WMLScript, WTA, URL, URI, User-agent [DEF02], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : La couche la plus haute de la pile WAP, le WAE (Wireless Application Environment) fournit un environnement qui autorise l’utilisation d’un large panel d’applications sur des terminaux sans fil. [MEMBRES.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Application Environment	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(โพรโทคอล)ดับบลิวเออี”	

French Term : WSP	TR 19
Thai Equivalent : (โพรโทคอล)ดับบลิวเอสพี *	
Grammatical Category : Noun	**Subject Field** : WAP >> WAP stack
Definition : โพรโทคอลที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อการสื่อสารระหว่างเครื่องโทรศัพท์มือถือและเซิร์ฟเวอร์หรือเกตเวย์ [DEF08]	
Illustration : En outre, le WAP Forum étend les possiblités du protocole HTTP et ajoute au protocole WSP la capacité de reprendre ou de susprendre rapidement des connexions. [INITIA~1.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Session Protocol	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(โพรโทคอล) ดับบลิวเอสพี”	

French Term : WTP	TR 20

Thai Equivalent : (โพรโทคอล)ดับบลิวทีพี *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAP stack
Definition : โพรโทคอลที่ทำหน้าที่ควบคุมการส่งรับข้อมูลบนเครือข่ายแบบไร้สาย และรับประกันความน่าเชื่อถือของการสื่อสารข้อมูล ความน่าเชื่อถือของการส่งรับข้อมูลจะแบ่งเป็น 3 ระดับตามกระบวนการสื่อสารข้อมูล 3 รูปแบบอันได้แก่ ระดับ 0 : การสื่อสารทางเดียวแบบไม่มีรายงานผลการรับข้อมูล (ไม่น่าเชื่อถือ) [Connexion à sens unique sans acquittement (non fiable)], ระดับ 1 : การสื่อสารทางเดียวแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล (น่าเชื่อถือ) [Connexion à sens unique avec acquittement (fiable)], ระดับ 2 : การสื่อสารสองทางแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล (น่าเชื่อถือ) [Connexion à double sens avec acquittement (fiable)] [DEF02], [COMMENT.TXT], [GUI2.TXT]	
Illustration : La couche transaction avec le Wireless Transaction Protocol ou WTP garantit la bonne conclusion des transactions sous forme de requêtes-réponses. [CCIM.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Transport Protocol	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(โพรโทคอล) ดับบลิวทีพี”	

French Term : WTLS	TR 21
Thai Equivalent : (โพรโทคอล)ดับบลิวทีแอลเอส *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAP stack
Definition : โพรโทคอลที่พัฒนามาจาก SSL โพรโทคอลความปลอดภัยบนอินเทอร์เน็ต WTLS เป็นโพรโทคอลที่ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบแว็พ บริการความปลอดภัยของโพรโทคอล WTLS มี 4 รูปแบบคือ Intégrité, Secret (Confidentialité), Authentification, Protection [FILUNI~1.TXT], [MEMBRES.TXT], [DEF08]	
Illustration : La couche WTLS permet à un client d’établit une connexion sécurisé avec un serveur et de fixer les options de sécurités prises en comte. [GUI1.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Transport Layer Security	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(โพรโทคอล) ดับบลิวทีแอลเอส”	

French Term : WDP	TR 22
Thai Equivalent : (โพรโทคอล)ดับบลิวดีพี *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAP stack

Definition : โพรโทคอลชั้นสื่อสาร (Transport Layer) ของ WAP ซึ่งทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลระหว่างโพรโทคอลต่างๆที่อยู่ชั้นบนกับเครื่องเซิร์พเวอร์และเครื่องโทรศัพท์มือถือ ผ่านระบบเครือข่ายไร้สายชนิดต่างๆ ได้โดยไม่ขึ้นกับมาตรฐานของเครือข่ายไร้สายระบบใดระบบหนึ่งเท่านั้น ทำให้แอปพลิเคชันของ WAP สามารถทำงานบนเครือข่ายไร้สายที่มีมาตรฐานต่างกันได้ [DEF08, [DEF02]
Illustration : WDP fournit une interface commune aux couches protocolaires supérieure (WTLS, WTP, WSP) et reste capable de fonctionner indépendemment du réseau mobile sous-jacent avec un support IP(GSM SMS et USSD) et non IP (GSM CSD et GPRS). [MEMBRES.TXT]
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Datagram Protocol
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(โพรโทคอล) ดับบลิวดีพี”

French Term : User-agent	TR 23
Thai Equivalent : โปรแกรมประมวลผลข้อมูล *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE
Definition : ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ช่วยแปลข้อมูลซึ่งรับมาจากเซิร์ฟเวอร์ แล้วนำมาแสดงผลบนหน้าจออุปกรณ์ WAP ให้แก่ผู้ใช้บริการ ตัวอย่างเช่น WAP Browser แปลเอกสาร WML, WMLScript แล้วนำมาแสดงผล เป็นต้น [DEF01]. [SOWAP.TXT], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : Chaque terminal mobile est équipé de deux user-agents, des applications permettant d'interpréter des documents et de gérer des événements. [COMMENT.TXT]	
Linguistic Specification : (Syn.) Agent utilisateur **	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบ หากพิจารณาจากความหมาย จะเห็นว่า คำว่า “agent” ก็คือ ซอฟท์แวร์หรือโปรแกรมที่แปลข้อมูลแล้วแสดงผลให้แก่ผู้ใช้งาน (user) นั่นเอง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงแปล user-agent ว่า “โปรแกรมประมวลผลข้อมูล” โดยละคำว่า ผู้ใช้งาน ไว้เพื่อไม่ให้คำศัพท์ยาวเกินไป ** อันที่จริงแล้ว “agent utilisateur” เป็นศัพท์ภาษาฝรั่งเศสแท้ๆ แต่เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือก “user-agent” เป็นศัพท์หลักแทน และให้ศัพท์ว่า “agent utilisateur” เป็น synonym เพราะเอกสารภาษาฝรั่งเศสโดยส่วนใหญ่จะใช้คำว่า “user-agent” เกือบทั้งหมด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ใช้ “agent utilisateur”	

French Term : WTA user-agent	TR 24
Thai Equivalent : โปรแกรมประมวลผลแอปพลิเคชันดับบลิวทีเอ *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE

Definition : ซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่งซึ่งติดตั้งอยู่ในอุปกรณ์แว็พ และทำหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวกับการทำงานของโทรศัพท์ [COMMENT.TXT], [MEMBRES.TXT], [DEF01]
Illustration : WTA : Wireless Telephony Application propose un environnement permettant de développer des services téléphoniques utilisant WAP. Son utilisation est basé sur le WTA user-agent [MEMBRES.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : * ผู้วิจัยแปลโดยอ้างอิงจาก user-agent ใน TR 23 ที่กำหนดเป็นศัพท์ภาษาไทยว่า “โปรแกรมประมวลผลข้อมูล” มาพิจารณาประกอบกับการทับศัพท์คำว่า WTA

French Term : WML user-agent	TR 25
Thai Equivalent : โปรแกรมประมวลผลข้อมูลดับบลิวเอ็มแอล *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE
Definition : ซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่งที่ติดตั้งอยู่ในอุปกรณ์แว็พ ทำหน้าที่แปลเนื้อหาของเอกสาร WML, WMLScript แล้วนำมาแสดงผล เช่น WAP Browser เป็นต้น [DEF01], [COMMENT.TXT]	
Illustration : Les deux user-agents des terminaux sans fil WAP sont: le WML user-agent le WTA user-agent [COMMENT.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ผู้วิจัยแปลโดยอ้างอิงจาก user-agent ใน TR 23 ที่กำหนดเป็นศัพท์ภาษาไทยว่า “โปรแกรมประมวลผลข้อมูล” มาพิจารณาประกอบกับการทับศัพท์คำว่า WML	

French Term : WTA	TR 26
Thai Equivalent : ดับบลิวทีเอ *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE
Definition : กลุ่มของแอปพลิเคชันที่มีกลไกเกี่ยวกับการใช้งานฟังก์ชันต่างๆของโทรศัพท์มือถือ เช่น การบันทึกเลขหมาย หรือการค้นหารายชื่อร้านอาหาร พร้อมจองโต๊ะอาหารผ่านทางโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น [DEF01], [GUI2.TXT]	
Illustration : L'environnement WTA (Wireless Telephony Application) est destiné à fournir au niveau applicatif une communication avec les fonctions téléphoniques du mobile. [GUI2.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Wireless Telephony Applications	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็น	

ภาษาไทย จึงแปลว่า “ดับบลิวทีเอ”

French Term : WMLScript	TR 27
Thai Equivalent : (ภาษา)ดับบลิวเอ็มแอลสคริปต์ *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE
Definition : ภาษาสคริปต์ที่พัฒนามาจาก ECMAScript เช่นเดียวกับ JavaScript และได้รับการออกแบบมาสำหรับอุปกรณ์สื่อสารไร้สายโดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสวยงามในการจัดรูปแบบของ WML และการแสดงผลข้อมูลบนหน้าจอของอุปกรณ์แว็พ และเพื่อเพิ่มความสามารถให้กับอุปกรณ์แว็พ เช่น ทำให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ผู้ใช้ใส่เข้าไป หรือทำให้ใช้ฟังก์ชันต่างๆในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโทรศัพท์ได้ [INITIA~1.TXT], [MEMBRES.TXT], [DEF02]	
Illustration : On peut utiliser WMLScript pour valider des données saisies par l'utilisateur, tout comme on pourrait le faire avec JavaScript sur une page HTML. [MEMBRES.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ โดยถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(ภาษา) ดับบลิวเอ็มแอลสคริปต์”	

French Term : URL	TR 28
Thai Equivalent : ยูอาร์แอล [TH06]	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE
Definition : ที่อยู่ของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รูปแบบของยูอาร์แอลจะประกอบด้วยโพรโทคอลที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล ชื่อโดเมน (domain name) และแฟ้มข้อมูล เช่น http://chula.ac.th/default.htm http:// แปลว่า ใช้ hypertext transfer protocol ในการติดต่อสื่อสารเข้าถึงข้อมูล chula.ac.th คือที่อยู่ของเซิร์ฟเวอร์บนอินเทอร์เน็ต หรือชื่อโดเมน /default.htm เป็นชื่อแฟ้มข้อมูล [DEF06], [INITIA~1.TXT], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : WAP utilise un modèle similaire au monde internet, les URLs (Uniform Resource Locators) qui identifient de manière unique une ressource sur une machine serveur donnée, comme un document wml par exemple. [MEMBRES.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Uniform Resource Locator	
Note : -	

French Term : URI	TR 29
Thai Equivalent : ยูอาร์ไอ*	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WAE
Definition : การระบุตำแหน่งของทรัพยากรที่เก็บไว้ใน WTA Server เพื่อเข้าไปสู่ส่วนที่เป็นมาตรฐานเฉพาะของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ [DEF02], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : En plus des URLs, WAP utilise les URIs (Uniform Resource Identifers) pour s'adresser à des ressources non accédée par un protocole défini (fonctionnalités de téléphonie par exemple). [MEMBRES.TXT]	
Linguistic Specification : (Full Form) Uniform Resource Identifer	
Note : * ผู้วิจัยกำหนดศัพท์โดยอ้างอิงตามแบบของราชบัณฑิตยสถานที่บัญญัติศัพท์คำว่า URL ด้วยการทับศัพท์ โดยถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทยว่า “ยูอาร์แอล” ดังนั้น จึงแปล URI ด้วยการทับศัพท์เช่นกันว่า “ยูอาร์ไอ”	

French Term : Session	TR 30
Thai Equivalent : การสื่อสาร *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WSP
Definition : การเชื่อมต่อกันในเชิงตรรกะ (Logic) ระหว่างปลายทางทั้งสองด้านหรือระหว่างไคลเอนต์กับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้สามารถรับส่งข้อมูลกันได้ [DEF07], [GUI1.TXT]	
Illustration : WSP : Wireless Session Protocol Comme son nom l'indique, la couche session permet d'établir une session entre un client et un serveur c'est à dire de définir les paramètres de connexion pour effectuer des transactions. [GUI1.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * อันที่จริงแล้ว คำว่า session นี้ ราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติไว้แล้วใน *ศัพท์เทคโนโลยีสารสนเทศ* ว่า “ช่วงเวลาสื่อสาร” แต่หากพิจารณาความหมายที่แท้จริงของศัพท์นี้ที่ใช้ในคลังข้อมูลภาษา จะพบว่าศัพท์นี้ไม่ได้สื่อความหมายที่เกี่ยวกับช่วงเวลาเลย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอกำหนดศัพท์นี้เป็นภาษาไทยว่า “การสื่อสาร” เพื่อให้ได้ความหมายที่ถูกต้องตรงตามบริบทของศัพท์	

French Term : Session orientée connexion	TR 31
Thai Equivalent : การสื่อสารแบบกำหนดการเชื่อมต่อ *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WSP
Definition : การสื่อสารที่ต้องมีการเชื่อมต่อที่มั่นคงและยาวนานระหว่างไคลเอนต์กับแว็พเกตเวย์ เพื่อให้การ	

รับส่งข้อมูลไม่มีเหตุขัดข้อง และในอีกแง่หนึ่งยังต้องสามารถระงับการติดต่อชั่วคราวและสามารถเรียกการเชื่อมต่อกลับมาใหม่โดยไม่เปลืองทรัพยากรของระบบมากนัก ในการสื่อสารแบบนี้โพรโทคอล WSP จะต้องมีการติดต่อกับโพรโทคอล WTP ในชั้นถัดไปเพื่อให้ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล [DEF01], [GUI1.TXT]
Illustration : La couche WSP permet ainsi à la couche application de bénéficier de deux types de sessions différentes : - <u>Session orientée connexion</u> dans laquelle la couche session va interagir avec la couche transaction. [GUI1.TXT]
Linguistic Specification : (Syn.) Session en mode connecté
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลศัพท์ คำว่า session แปลว่า “การสื่อสาร” ดังที่อธิบายไว้ใน TR 30 ส่วนคำว่า orientée connexion ซึ่งตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า connection-oriented นั้นในเอกสาร [TH 05] ราชบัณฑิตยสถานบัญญัติไว้เป็นภาษาไทยว่า “กำหนดการเชื่อมต่อ” ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดศัพท์คำนี้ว่า “การสื่อสารแบบกำหนดการเชื่อมต่อ”

French Term : Session orientée non-connexion	TR 32
Thai Equivalent : การสื่อสารแบบไม่กำหนดการเชื่อมต่อ *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WSP
Definition : การสื่อสารที่ไม่ต้องสร้างการเชื่อมต่อระหว่างไคลเอนต์กับแว็พเกตเวย์ก่อน การส่งข้อมูลจะไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องด้วย WTP แต่จะอาศัย WDP ในการส่งข้อมูลโดยตรงเลย [DEF01], [GUI1.TXT]	
Illustration : <u>Session orientée non-connexion</u> dans laquelle la couche session va directement agir au niveau de la couche transport pour l'envoi de datagrammes bruts. [GUI1.TXT]	
Linguistic Specification : (Syn.) Session en mode non-connecté	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลศัพท์ คำว่า session แปลว่า “การสื่อสาร” ดังที่อธิบายไว้ใน TR 30 ส่วนคำว่า orientée non-connexion ซึ่งตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า connectionless นั้นในเอกสาร [TH 05] ราชบัณฑิตยสถานบัญญัติไว้เป็นภาษาไทยว่า “ไม่กำหนดการเชื่อมต่อ” ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดศัพท์คำนี้ว่า “การสื่อสารแบบไม่กำหนดการเชื่อมต่อ”	

French Term : Pull	TR 33
Thai Equivalent : การสื่อสารแบบดึง *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WSP
Definition : กระบวนการสื่อสารที่ไคลเอนต์ต้องร้องขอข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์ก่อน จากนั้นเซิร์ฟเวอร์จึงจะส่งข้อมูลกลับมา [DEF01], [GUI1.TXT]	
Illustration :	

Le navigateur se charge en effet de décoder les informations transmises par la passerelle WAP et qui ont été créés soit par le pull (demande de l'utilisateur) soir par le push (initiative d'un serveur). [GUI1.TXT]
Linguistic Specification : (Ant.) Push
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลศัพท์ และพิจารณาจากความหมายของศัพท์ด้วย ผู้วิจัยจึงแปลศัพท์นี้ว่า “การสื่อสารแบบดึง” เพื่อสื่อให้เห็นว่าเป็นการสื่อสารรูปแบบหนึ่ง ไม่ใช่ “การดึง” ในความหมายที่ใช้กันทั่วไป

French Term : Push	TR 34
Thai Equivalent : การสื่อสารแบบผลัก *	
Grammatical Category : Noun (m.)	**Subject Field** : WAP >> WSP
Definition : กระบวนการสื่อสารที่เซิร์ฟเวอร์ส่งข้อมูลมายังไคลเอนต์เอง โดยที่ไคลเอนต์ไม่ต้องร้องขอข้อมูลก่อน (แต่อาจต้องบอกเซิร์ฟเวอร์ก่อนว่าต้องการข้อมูลแบบใด โดยบอกในรูปของการสมัครสมาชิกและระบุประเภทของข่าวสาร) [DEF01], [GUI2.TXT]	
Illustration : Dans le pull, le client retire vers lui l'information qui l'intéresse, alors que dans le push c'est le serveur qui est l'initiateur du message. [GUI2.TXT]	
Linguistic Specification : (Ant.) Pull	
Note : ศัพท์คำนี้ได้มีการกำหนดเป็นภาษาไทยไว้แล้วในเอกสาร [TH01] ว่า “เทคโนโลยีแบบผลัก” แต่ที่จริงนั้น “Push” เป็นเพียงการสื่อสารแบบหนึ่งที่เซิร์ฟเวอร์ส่งข้อมูลมายังไคลเอนต์เอง โดยที่ไคลเอนต์ไม่ต้องร้องขอข้อมูลก่อน ซึ่งไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีพิเศษใดๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอกำหนดศัพท์นี้ว่า “การสื่อสารแบบผลัก” เพื่อให้สอดคล้องกับศัพท์ที่กำหนดไว้ใน TR 33 ด้วย	

French Term : Fiabilisation de transaction	TR 35
Thai Equivalent : ความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล*	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WTP
Definition : กระบวนการรับประกันความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล โดยจัดให้มีการส่งข้อมูลใหม่เมื่อข้อมูลสูญหายและป้องกันไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการส่ง ความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูลนี้แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ตามกลไกของการสื่อสาร ระดับ 0) การสื่อสารทางเดียวแบบไม่มีรายงานผลการรับข้อมูล (ความน่าเชื่อถือน้อย) (Connexion à sens unique sans acquittement) ระดับ 1) การสื่อสารทางเดียวแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล (ความน่าเชื่อถือปานกลาง) (Connexion à sens unique avec acquittement) ระดับ 2) การสื่อสารสองทางแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล (ความน่าเชื่อถือมาก) (Connexion à double sens avec acquittement) [DEF02], [GUI2.TXT]	

Illustration : WAP : Le protocole WTP WTP : Wireless Transaction Protocol La couche WTP ou transaction : elle offre 3 services de fiabilisation de transaction – classe0 : connexion à sens unique sans acquittement (non fiable) – classe1 : connexion à sens unique avec acquittement (fiable) - classe2 : connexion à double sens avec acquittement (fiable) [GUI2.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาด้วย

French Term : Connexion à sens unique sans acquittement	TR 36
Thai Equivalent : การสื่อสารทางเดียวแบบไม่มีรายงานผลการรับข้อมูล *	
Grammatical Category : Noun (f.)	Subject Field : WAP >> WTP
Definition : การสื่อสารข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือน้อยที่สุดหรืออยู่ในระดับ 0 (Class 0) เนื่องจากจะไม่มีการส่งข้อมูลใหม่ถ้าข้อมูลสูญหาย และไม่มีการยืนยันผลการรับข้อมูล การสื่อสารประเภทนี้เหมาะสำหรับการสื่อสารแบบผลัก (Push transaction) ที่ผู้ส่ง (เซิร์ฟเวอร์) ไม่ต้องการการยืนยันว่าผู้รับ (ไคลเอนต์) ได้รับข้อมูลแล้ว [DEF02], [GUI2.TXT]	
Illustration : En effet : La classe0 (connexion à sens unique sans acquittement) a principalement été conçue pour l'application du protocole PUSH (vu ultérieurement) permettant à un serveur d'envoyer des informations à un mobile donné sans aucune vérification, le but étant ici d'optimiser le temps de la connexion et la bande passante du réseau. [GUI2.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบด้วย	

French Term : Connexion à sens unique avec acquittement	TR 37
Thai Equivalent : การสื่อสารทางเดียวแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล *	
Grammatical Category : Noun (f.)	Subject Field : WAP >> WTP
Definition : การสื่อสารข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือปานกลางหรืออยู่ในระดับที่ 1 (Class 1) ในการสื่อสารประเภทนี้ผู้รับ (ไคลเอนต์) จะยืนยันผลการรับข้อมูลกลับมายังผู้ส่ง(เซิร์ฟเวอร์)เมื่อได้รับข้อมูลแล้ว ถ้าข้อมูลสูญหายระหว่างการส่ง ก็จะไม่มีการยืนยันผลการรับข้อมูลส่งกลับมา ดังนั้นเซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งข้อมูลให้ไคลเอนต์อีกครั้งหนึ่ง การสื่อสารประเภทนี้เหมาะสำหรับการสื่อสารแบบผลัก (Push transaction) ที่เซิร์ฟเวอร์ต้องการความมั่นใจว่าไคลเอนต์ได้รับข้อมูลแล้ว [DEF02], [GUI2.TXT]	

Illustration : La classe1 (connexion à sens unique avec acquittement) permet d'effectuer un PUSH avec acquittement (on peut imaginer ce genre de transaction pour des informations distribuées de grande importance comme des avis de cotation en bourse). [GUI2.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบด้วย

French Term : Connexion à double sens avec acquittement	TR 38
Thai Equivalent : การสื่อสารสองทางแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล *	
Grammatical Category : Noun (f.)	Subject Field : WAP >> WTP
Definition : การสื่อสารข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุดหรืออยู่ในระดับ 2 (Class 2) เนื่องจากช่วยป้องกันการส่งข้อมูลซ้ำซ้อน หากคำยืนยันผลการรับข้อมูลที่ไคลเอนต์ส่งกลับมาให้เซิร์ฟเวอร์เกิดสูญหาย กลไกของการสื่อสารประเภทนี้ก็คือ เมื่อเซิร์ฟเวอร์ได้รับคำร้องขอข้อมูลจากไคลเอนต์แล้ว เซิร์ฟเวอร์จะส่งคำยืนยันกลับไปให้ไคลเอนต์ทราบว่าได้รับคำร้องขอข้อมูล และก็ส่งข้อมูลที่ร้องขอมานั้นไปให้ไคลเอนต์พร้อมกันหรือในเวลาต่อมา จากนั้นเมื่อไคลเอนต์ได้รับข้อมูลตามที่ร้องขอแล้ว ก็จะยืนยันกลับไปให้เซิร์ฟเวอร์ทราบว่าได้รับข้อมูลเรียบร้อยแล้ว วิธีนี้จะทำให้ทั้งสองฝ่ายทำการส่งรับข้อมูลได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ [DEF02], [GUI2.TXT]	
Illustration : La classe 2 (Connexion à double sens avec acquittement) permet d'effectuer toutes les autres connexions qui nécessitent un échange fiable entre le client et le serveur. [GUI2.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบด้วย	

French Term : SSL	TR 39
Thai Equivalent : (โพรโทคอล)เอสเอสแอล *	
Grammatical Category : Noun (m.)	Subject Field : WAP >> WTLS
Definition : มาตรฐานความปลอดภัยของการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โพรโทคอลเอสเอสแอลเป็นต้นแบบของการพัฒนาโพรโทคอลความปลอดภัยบนเครือข่ายไร้สาย (WTLS) วัตถุประสงค์ของโพรโทคอลความปลอดภัยก็คือเพื่อป้องกันผู้รับข้อมูลที่ไม่พึงประสงค์ โดยใช้การเข้ารหัสของข้อมูล ซึ่งจะใช้กุญแจที่เป็นที่รู้จักกันระหว่างผู้รับและผู้ส่งเท่านั้น ถ้าผู้รับไม่มีกุญแจที่ถูกต้องก็จะไม่สามารถถอดรหัสข้อมูลและทำการอ่านข้อมูลได้ [DEF02], [INITIA~1.TXT]	
Illustration :	

Le protocole SSL, bien connu des internautes, est actuellement la référence pour sécuriser une transmission sur Internet. [GUI2.TXT]
Linguistic Specification : (Full Form) Secure Sockets Layer, (Syn.) TLS (Transport Layer Security)
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการทับศัพท์ ด้วยการถ่ายเสียงจากภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทย จึงแปลว่า “(โพรโทคอล)เอสเอสแอล”

French Term : Transaction sécurisée	TR 40
Thai Equivalent : การทำธุรกรรมอย่างปลอดภัย*	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WTLS
Definition : การทำธุรกรรมอย่างปลอดภัยซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐานของโพรโทคอลดับบลิวทีแอลเอส (WTLS) รูปแบบของการทำธุรกรรมอย่างปลอดภัยที่กำหนดไว้ในโพรโทคอล WTLS มี 4 อย่างดังนี้ 1. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Intégrité) 2. การรับรองข้อมูลลับเฉพาะ (Confidentialité) 3. การตรวจสอบผู้ดำเนินธุรกรรม (Authentification) 4. การยกเลิกข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง (Protection)	
Illustration : Le micro-navigateur doit également connaître son mode d'interaction avec les différentes couches de la pile de protocoles Wap pour initialiser une requête, lancer une transaction sécurisée, susprendre et reprendre une session si besoin est, etc. [INITIA~1.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบด้วย	

French Term : Intégrité	TR 41
Thai Equivalent : การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WTLS
Definition : การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่รับส่งกันระหว่างอุปกรณ์สื่อสารแบบเคลื่อนที่ (ไคลเอนต์) และเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลนั้นไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไขในระหว่างการส่ง [COMMENT.TXT], [DROITA~1.TXT], [FILUNI~1.TXT], [DEF02]	
Illustration : Celle-ci est basée sur le standard SSL (Secure Socket Layer) et permet: de crypter les échanges de données de garantir l'intégrité des données (vérifier que celles-ci n'ont pas été modifiées) [COMMENT.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณา	

ประกอบด้วย

French Term : Confidentialité	TR 42
Thai Equivalent : การรับรองข้อมูลลับเฉพาะ *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WTLS
Definition : การรับรองว่าข้อมูลที่รับส่งกันระหว่างไคล์เอนท์และเซิร์ฟเวอร์เป็นข้อมูลลับส่วนบุคคลของสองฝ่าย (ไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์) เท่านั้น บุคคลอื่นที่มาลักลอบข้อมูลและไม่มีกุญแจสำหรับเข้าและถอดรหัสข้อมูล ก็จะไม่สามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลนั้นได้ [FILUNI~1.TXT], [DROITA~1.TXT], [GUI1.TXT], [DEF02]	
Illustration : Le protocole WTLS permet de respecter trois des quatre contraintes principales lorsqu'on parle de sécurité liée aux réseaux : 1 - la <u>confidentialité</u> : elle assure aux deux parties en présence (mécanisme client serveur) qu'elles sont les seules à avoir accés aux informations échangées. [GUI1.TXT]	
Linguistic Specification : (Syn.) Secret (n.m.)	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบด้วย	

French Term : Authentification	TR 43
Thai Equivalent : การตรวจสอบผู้ดำเนินธุรกรรม *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WTLS
Definition : การตรวจสอบบุคคลที่จะดำเนินธุรกรรมผ่านทางแอปพลิเคชันหรืออุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สาย อันเป็นกลไกความปลอดภัยรูปแบบหนึ่งของโพรโทคอล WTLS [DROITA~1.TXT], [MEMBRES.TXT]	
Illustration : <u>Authentification</u> : WTLS contient des mécanismes pour établir une authentification d'un terminal mobile ou d'une application [MEMBRES.TXT]	
Linguistic Specification : -	
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลคำศัพท์ และนำคุณสมบัติเด่นของศัพท์มาพิจารณาประกอบด้วย	

French Term : Protection (contre le déni de service)	TR 44
Thai Equivalent : การยกเลิกข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง *	
Grammatical Category : Noun (f.)	**Subject Field** : WAP >> WTLS

Definition : การตรวจสอบและยกเลิกข้อมูลที่ส่งไปแล้วหรือยังไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้อง [EPSIC.TXT], [FLUNI~.1.TXT], [MEMBRES.TXT]
Illustration : <u>Protection contre le déni de service</u>: WTLS met en oeuvre un dispositif pour détecter et rejeter des données rejouées ou non vérifiées. [MEMBRES.TXT]
Linguistic Specification : -
Note : * ข้อเสนอของผู้วิจัยในการกำหนดศัพท์นี้คือการแปลจากความหมายของศัพท์ เพราะผู้วิจัยเห็นว่าหากแปลตรงตัวตามรูปศัพท์ จะทำให้สื่อความหมายได้ไม่ถูกต้องตามมโนทัศน์ที่แท้จริง

ดัชนีค้นศัพท์

French Term	Thai Equivalent	Extraction Record	Terminological Record
A			
Architecture WAP	สถาปัตยกรรมแว็พ	ER 04	TR 04
Authentification	การตรวจสอบผู้ดำเนินธุรกรรม	ER 43	TR 43
C			
Carte	การ์ด	ER 13	TR 13
Coder	เข้ารหัส	ER 10	TR 10
Confidentialité	การรับรองข้อมูลลับเฉพาะ	ER 42	TR 42
Connexion à double sens avec acquittement	การสื่อสารสองทางแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล	ER 38	TR 38
Connexion à sens unique avec acquittement	การสื่อสารทางเดียวแบบมีรายงานผลการรับข้อมูล	ER 37	TR 37
Connexion à sens unique sans acquittement	การสื่อสารทางเดียวแบบไม่มีรายงานผลการรับข้อมูล	ER 36	TR 36
Conversion des protocoles	การแปลงโพรโทคอล	ER 09	TR 09
D			
Décoder	ถอดรหัส	ER 11	TR 11
F			
Fiabilisation de transaction	ความน่าเชื่อถือของการรับส่งข้อมูล	ER 35	TR 35
I			
Intégrité	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	ER 41	TR 41
Internet mobile	อินเทอร์เน็ตไร้สาย	ER 03	TR 03
P			
Paquet	เด็ค	ER 12	TR 12
Passerelle WAP	แว็พเกตเวย์	ER 06	TR 06
Protection (contre le déni de service)	การยกเลิกข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	ER 44	TR 44
Pull	การสื่อสารแบบดึง	ER 33	TR 33
Push	การสื่อสารแบบผลัก	ER 34	TR 34

S			
Serveur WAP	แว็พเซิร์ฟเวอร์	ER 08	TR 08
Serveru Web	เว็บเซิร์ฟเวอร์	ER 07	TR 07
Session	การสื่อสาร	ER 30	TR 30
Session orientée connexion	การสื่อสารแบบกำหนดการเชื่อมต่อ	ER 31	TR 31
Session orientée non-connexion	การสื่อสารแบบไม่กำหนดการเชื่อมต่อ	ER 32	TR 32
SGML	(ภาษา)เอสจีเอ็มแอล	ER 16	TR 16
SSL	(โพรโทคอล)เอสเอสแอล	ER 39	TR 39
T			
Terminal mobile	อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย	ER 05	TR 05
Transaction sécurisée	การทำธุรกรรมอย่างปลอดภัย	ER 40	TR 40
U			
URI	ยูอาร์ไอ	ER 29	TR 29
URL	ยูอาร์แอล	ER 28	TR 28
User-agent	โปรแกรมประมวลผลข้อมูล	ER 23	TR 23
W			
W3C	องค์กรดับบลิวทรีซี	ER 17	TR 17
WAE	(โพรโทคอล)ดับบลิวเออี	ER 18	TR 18
WAP	แว็พ	ER 02	TR 02
WAP Forum	องค์กรแว็พฟอรัม	ER 01	TR 01
WDP	(โพรโทคอล)ดับบลิวดีพี	ER 22	TR 22
WML	(ภาษา)ดับบลิวเอ็มแอล	ER 14	TR 14
WML Script	(ภาษา)ดับบลิวเอ็มแอลสคริปต์	ER 27	TR 27
WML user-agent	โปรแกรมประมวลผลข้อมูลดับบลิวเอ็มแอล	ER 25	TR 25
WSP	(โพรโทคอล)ดับบลิวเอสพี	ER 19	TR 19
WTA	ดับบลิวทีเอ	ER 26	TR 26
WTA user-agent	โปรแกรมประมวลผลแอปพลิเคชันดับบลิวทีเอ	ER 24	TR 24
WTLS	(โพรโทคอล)ดับบลิวทีแอลเอส	ER 21	TR 21
WTP	(โพรโทคอล)ดับบลิวทีพี	ER 20	TR 20
X			
XML	(ภาษา)เอ็กซ์เอ็มแอล	ER 15	TR 15

ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์

นางสาวพัชรินทร์ เจียรกมลชื่น เกิดวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2520 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีอักษรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 จากนั้นเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแปลและการล่าม ศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2543