



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย)

ปริญญา

ภาษาไทย

สาขา

ภาษาไทย

ภาควิชา

เรื่อง ศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสาร โทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสาร
โทรคมนาคม

A Study of Terminology and the Use of the Terms in Telecommunication

นามผู้วิจัย นางสาวเรืองทอง เอียกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ประเทือง ทินรัตน์, Ph.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ชลอ รอดลอย, ศศ.ม.)

กรรมการ

(อาจารย์หม่อมหลวงจรัลวิไล จรุงโรจน์, อ.ค.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์วิไลศักดิ์ กิ่งคำ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อัจฉกษณา, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2549

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

A Study of Terminology and the Use of the Terms in Telecommunication

โดย

นางสาวเรืองทอง เอียกุล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย)
พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-1170-6

เรื่องลอง เอียกุล 2549: ศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้
คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ปรินญาตศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย)
สาขาภาษาไทย ภาควิชาภาษาไทย ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์
ประเทือง ทินรัตน์, Ph.D. 181 หน้า

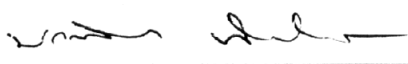
ISBN 974-16-1170-6

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร
โทรคมนาคม และศึกษาการเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือกลุ่มตัวอย่างประเภทเอกสาร และ
กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรไทย โดยรวบรวมคำศัพท์จากเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์จำนวนทั้งสิ้น
1,714 คำ ในส่วนของประชากรที่ใช้ในการศึกษาเรื่องการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) จำนวน 114 คน
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน
106 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.98

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า คำศัพท์ทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคม มีรูปแบบการสร้างซึ่ง
แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ การทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการสร้างคำใหม่ ทั้งนี้การ
นำคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมาใช้ในภาษาไทยมีการเปลี่ยนแปลงด้านความหมาย 3
ลักษณะ คือ ความหมายแคบเข้า ความหมายกว้างออก และ ความหมายย้ายที่ ส่วนการเลือกใช้
คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม จำนวน 44 คำศัพท์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกรูปศัพท์ประเภท
การสร้างคำใหม่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.66 รองลงมาคือประเภททับศัพท์ คิดเป็นร้อยละ
30.44 และอันดับสุดท้าย คือการสร้างศัพท์ประเภทแปลศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 21.90

เรื่องลอง เอียกุล
ลายมือชื่อนิติต 1


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

22 / ก.พ. / 49

Ruanglong Iakul 2006: A Study of Terminology and the Use of the Terms in Telecommunication. Master of Arts (Thai), Major Field: Thai Language, Department of Thai Language. Thesis Advisor: Associate Professor Pratuang Dinnaratna, Ph.D. 181 pages. ISBN 974-16-1170-6

The present thesis is purposed to study and analyze the word formation and the word usage for telecommunication.

The samples for study have been divided into 2 types: the document samples and the human samples. From the document samples the 1,714 technical terms have been collected. The human samples are 114 officials in the CAT Telecom Public Company Limited. For research materials, the 114 multiple-choice questionnaires have been provided and distributed out. The 92.98 % or 106 of those questionnaires were responded back for the analysis process.

The research result has showed that the word formation for telecommunication appearing in 3 main aspects: transliteration, translation, and coinage. For word meaning, the 3 main aspects were also indicated: the narrow meaning, the broad meaning, and the shifted meaning. The word usage of 44 sample words has showed respectively in percentage as follows: 47.66% for the word coinage; 30.44 % for transliterated words; 21.90% for translated words.

Ruanglong Iakul
Student's signature

P. Dinnaratna 22 / 02 / 06
Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ รองศาสตราจารย์ ดร. ประเทือง ทินรัตน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้ความรู้ ข้อคิด คำชี้แนะต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัย ตลอดมา จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ชลอ รอดลอย กรรมการวิชาเอก และอาจารย์หม่อมหลวงจรัสวิไล จรูญโรจน์ กรรมการวิชารอง ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้ข้อคิด แนวทาง และข้อแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนการตรวจ แก้วิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยาศาสตร์กัญญาภินันท์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ศรัณย์ธร ศศิชนากรแก้ว ที่กรุณาให้ความกรุณาในการตรวจ แบบสอบถาม และขอขอบพระคุณคุณพงษ์วิรัตน์ จันทสุนทร เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารงานบุคคล บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณญาติพี่น้องทุกคนที่คอยมอบความรัก ความห่วงใย และกำลังใจที่ดีที่สุด ให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา และขอบคุณรุ่นพี่ปริญญาโท เพื่อนร่วมรุ่นปริญญาโท ภาษาไทยรุ่นที่ 3 ที่ได้ ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจอยู่เสมอ

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สุภาพ เอียกุล ผู้มีพระคุณที่ผู้ทำวิจัยพยายามทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เพื่อท่าน รวมทั้งพี่สาวของผู้วิจัย คุณเอี่ยมพร ศรีทองอ่อน ผู้ซึ่งอยู่ เบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้

สำหรับคุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ ของพ่อแม่ที่คอยเลี้ยงดู เอาใจใส่ และคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา และขอมอบแด่ครู- อาจารย์ ผู้ประสาทวิชา และผู้เขียนตำราทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้เพื่อให้ผู้วิจัยนำไปพัฒนาตนเองและ ประเทศชาติต่อไป

เรื่องลง เอียกุล

กุมภาพันธ์ 2549

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
เอกสารที่เกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคม	8
เอกสารที่เกี่ยวกับการพิมพ์	21
เอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างคำ	49
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	55
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	58
แหล่งข้อมูล	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
การทดสอบเครื่องมือ	62
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม	66
ผลการวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	66
ผลการวิเคราะห์ความหมายคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	101
บทที่ 5 การใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	107
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	128
สรุปผลการวิจัย	128
ข้อเสนอแนะ	131
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	132
ภาคผนวก	137
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	138
ภาคผนวก ข ความหมายคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	147
ภาคผนวก ค คำย่อของคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	172
ภาคผนวก ง อธิบายคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม	176
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	181

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์ตรงตามศัพท์เดิม	66
2	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตามภาษาเดิม โดยใช้เครื่องหมายวรรคตอนกำกับเสียง	72
3	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยแทรกคำประกอบ	73
4	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยาย	73
5	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยายปรากฏรวมกับการใช้อักษรย่อ	74
6	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์โดยใช้อักษรย่อ	75
7	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์โดยใช้อักษรย่อ	77
8	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์โดยตัดคำ	78
9	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์โดยแปลงบางส่วนของคำ	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์ โดยใช้เครื่องหมาย / ตัวเลขประกอบ	79
11	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทคำทับศัพท์แบบพิเศษ	79
12	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์แบบตรงตัว โดยแปลจากหลังไปหน้า	80
13	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์แบบตรงตัว โดยแปลจากหน้าไปหลัง	83
14	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์แบบ ขยายความ	83
15	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์โดยตัดคำ	84
16	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์ โดยเพิ่มคำประกอบ	85
17	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์ โดยใช้คำที่มีความหมายโดยนัย	86
18	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลศัพท์ โดยเปลี่ยนคำบางคำ	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำไทยประสมคำไทย	88
20	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำไทย	89
21	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำไทยประสมคำบาลีสันสกฤต	89
22	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำภาษาอังกฤษ	90
23	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำไทยประสมคำภาษาอังกฤษ	91
24	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำไทยประสมคำภาษาอื่น	91
25	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยแปลศัพท์และทับศัพท์จากหลังไปหน้า	92
26	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยแปลศัพท์และทับศัพท์จากหน้าไปหลัง	93
27	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยทับศัพท์และแปลศัพท์จากหลังไปหน้า	93

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยทับศัพท์และแปลศัพท์จากหน้าไปหลัง	94
29	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยเพิ่มคำประกอบ	95
30	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทแปลปนทับศัพท์ แบบตัดคำ	96
31	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมประเภทการสร้างศัพท์ เชิงคำจำกัดความ	96
32	แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ประเภทการสร้างคำขึ้นใหม่ โดยยืมคำภาษาบาลีสันสกฤตมาใช้ด้วยวิธีสมาสคำ	100
33	แสดงความหมายของคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม	101
34	แสดงการสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม โดยรวม	105
35	จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	107
36	จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	107
37	จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา	108
38	อัตราร้อยละของการสร้างรูปศัพท์แต่ละประเภท	108

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
39	อัตราร้อยละของการเลือกประเภทของรูปศัพท์แต่ละคำศัพท์	109
40	อัตราร้อยละของคำศัพท์ที่กลุ่มประชากรร้อยละ 50 ขึ้นไป เลือกใช้	118
41	รูปศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกใช้	121
42	แสดงรูปศัพท์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุเพิ่มเติม	122
43	แสดงอัตราร้อยละของจำนวนรูปศัพท์ที่ระบุเพิ่มเติมโดยจำแนกตามประเภทการสร้างคำศัพท์	125

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แบบจำลองการสื่อสารของวิลเบอร์ ชแรมม์ แบบที่ 1	9
2	แบบจำลองการสื่อสารของวิลเบอร์ ชแรมม์ แบบที่ 2	10
3	แบบจำลองการสื่อสารของวิลเบอร์ ชแรมม์ แบบที่ 3	10
4	แบบจำลองการสื่อสารของอริสโตเติล	11
5	แบบจำลองการสื่อสารของเซนนอนและวีเวอร์	11
6	แบบจำลองการสื่อสารของเวสเลย์และแมค	12
7	แบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล	12
8	แบบจำลองการสื่อสารของลาสเวลล์	13
9	แสดงวิธีการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับตัวอักษร	63
10	แสดงวิธีการสร้างตารางเพื่อใช้วิเคราะห์การสร้างคำศัพท์	64

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเทคโนโลยีทางการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์อย่างมาก เนื่องจากการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นกระบวนการที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร อิทธิพลของเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อการสื่อสารทำให้โลกกว้างกลายเป็นโลกที่แคบลงได้อย่างชัดเจน ไม่ว่ามนุษย์จะอยู่ไกลกันเพียงใด ก็สามารถรับรู้ความเป็นอยู่ของกันและกันได้เพราะมีอุปกรณ์การสื่อสารเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดข้อมูล เครื่องมือการสื่อสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรเลข จึงจำเป็นสำหรับมนุษย์

หน่วยงานทั้งภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และเอกชนต่างเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีได้นำเอาเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยเพื่อพัฒนาระบบการทำงาน และการพัฒนาประเทศ เทคโนโลยีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้และมีบทบาทมากในขณะนี้ก็คือ เทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม อันได้แก่ ระบบสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย ระบบโทรศัพท์ ระบบไมโครเวฟ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบดาวเทียม และระบบสื่อสารเส้นใยแก้วนำแสง เป็นต้น ซึ่งระบบต่างๆ เหล่านี้ มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างไม่หยุดยั้งจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาความรู้ เพื่อก้าวให้ทันเทคโนโลยีใหม่ๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประกอบกับโลกยุคปัจจุบันเป็นยุคของข่าวสาร (Information Age) ซึ่งเกิดจากการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมมาใช้งานร่วมกัน การนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อเป็นสื่อในการสื่อสารทำให้เกิดการรับคำศัพท์เข้ามาใช้ในภาษาไทยมากขึ้น เทคโนโลยีจากประเทศตะวันตกที่คนไทยนำเข้ามาใช้ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นทำให้คำศัพท์ เช่น โทรศัพท์ โทรเลข ฯลฯ เกิดขึ้น จนกระทั่งทุกวันนี้เทคโนโลยีได้พัฒนามาเป็นเวลานาน เป็นความแน่นอนที่ว่าคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการสื่อสารต้องเกิดขึ้นมากมายเป็นเงาตามตัว

การติดต่อกับโลกตะวันตกของประเทศไทย เริ่มขึ้นในช่วงปลายสมัยรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนสังคมไทยจากสังคมแบบดั้งเดิมมาเป็นสังคมสมัยใหม่

การปรับเปลี่ยนนี้ส่งกระทบต่อภาษาไทยด้านคำศัพท์มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะคำศัพท์เป็นส่วนที่เด่นมากของภาษา เป็นส่วนที่บันทึกเหตุการณ์ทางสังคม และเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม (อมรา, 2547: 186) การติดต่อกับประเทศตะวันตกตั้งแต่อดีตจึงเป็นที่มาของการสร้างคำใหม่ในภาษาไทย

การสร้างคำขึ้นใช้ในภาษาไทยเกิดขึ้นเพราะคำที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการของคนไทย ถ้าพิจารณาคำในภาษาไทยของเราเองจะพบว่า คำศัพท์ส่วนใหญ่เกิดมาจากคำยืมทั้งสิ้น โดยเฉพาะถ้าเป็นภาษาวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ หรือมนุษยศาสตร์ ศัพท์ที่ใช้ล้วนแต่มีกำเนิดมาจากภาษาอื่น (วิไลวรรณ, 2526: 139) ทั้งนี้คำศัพท์ในภาษาไทยนั้นมีคำใหม่เกิดขึ้นตลอดเวลาเพื่อรองรับกับสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ในสังคมไทย ภาษาเปลี่ยนไปพร้อมๆ กับสังคม เราไม่พบว่าสังคมเปลี่ยนโดยภาษาไม่เปลี่ยน สังคมไทยโบราณไม่มีไฟฟ้า ไม่มีน้ำประปา ไม่มีโทรทัศน์ คำศัพท์ดังกล่าวนี้ก็ไม่ได้อยู่ในภาษา ต่อมาเมื่อสังคมมีสิ่งเหล่านี้ในภาษาก็มีคำเหล่านี้ (วิไลวรรณ, 2526: 37) ภาษาจึงได้เปลี่ยนไปพร้อมกับสังคมที่มีการเปิดกว้าง และยอมรับความก้าวหน้าทางวิชาการ

การรับคำศัพท์เข้ามาใช้ทำให้ภาษาไทยมีการปรับเปลี่ยน ในการเปลี่ยนแปลงนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชได้พระราชทานกระแสพระราชดำรัสเกี่ยวกับภาษาไทยในเรื่องศัพท์บัญญัติ เนื่องในการประชุมทางวิชาการที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2505 ดังจะอัญเชิญกระแสพระราชดำรัสดังต่อไปนี้

การบัญญัติศัพท์ใหม่ก็เป็นสิ่งสำคัญ จำเป็น แต่อันตราย สำหรับคำใหม่ที่ตั้งขึ้นมีความจำเป็นในทางวิชาการไม่ใช่น้อย แต่บางคำที่ง่าย ๆ ก็ควรจะมี ควรจะใช้คำเก่าๆ ที่เรามีอยู่แล้ว ไม่ควรจะต้องตั้งศัพท์ใหม่ให้ยุ่งยาก แต่ก็อาจเป็นด้วยเหตุว่าไม่โก้พอ ก็ต้องใช้คำใหม่ๆ แต่การตั้งคำใหม่นั้นมีหลักหลายประการ และผู้ที่ตั้งคำนั้นต้องรู้จักคำและหลักภาษาลึกซึ้ง ทั้งภาษาไทย ทั้งภาษาต่างประเทศ ไม่ใช่เฉพาะแต่ภาษาอังกฤษ ต้องทราบถึงภาษาอื่นๆ ด้วย ต้องทราบถึงหลักภาษาอังกฤษคือมาจากไหน มาจากความคิดอะไร เพื่อจะไม่ให้ผิดไปอย่างตกลงขบขันทีเดียว แต่คำใหม่ๆ ที่มีประวัติที่ขัน โคมลอยเช่นเดียวกัน อาจทำให้ภาษาเราไม่มีความหมาย ภาษาเราอาจเป็นภาษาที่ไม่มีหลักเลย

ภาษาไทยหรือภาษาทั้งหลายที่ใช้กันในปัจจุบันนั้นเป็นภาษาที่มีชีวิต เป็นภาษาที่ประชาชนใช้ย่อมต้องมีการเปลี่ยนแปลงความหมาย ถ้าเราบัญญัติอะไรขึ้นมาก็จะขอให้ประชาชนทั้งประเทศเป็นผู้ที่มีความคิดในด้านภาษา เป็นศัพท์บัญญัติกรกันทั้งชาติ หรือเป็นวิทยากรผู้ที่มีความรู้กันทั้งชาติก็ไม่ได้ เราจะไปโกรธประชาชนแทนโกรธตัวเองไม่ได้ แก้วไม่หลุด ทางที่ดีเราบัญญัติศัพท์แล้วก็ต้องลองดูว่าเขาเข้าใจหรือเปล่า

จะเห็นได้ว่าทรงมีความห่วงใยในเรื่องของการบัญญัติศัพท์ โดยกล่าวว่าในการบัญญัติศัพท์ต้องระมัดระวัง ต้องบัญญัติศัพท์ที่มีความหมาย และเมื่อบัญญัติศัพท์แล้วจะต้องดูด้วยว่าผู้ใช้เข้าใจหรือไม่ ผู้บัญญัติศัพท์จึงจำเป็นต้องตระหนักไว้ว่าการสร้างคำศัพท์แต่ละคำจะต้องบัญญัติคำที่เหมาะสมที่สุด

การบัญญัติศัพท์เพื่อใช้ทางด้านวิชาการเกิดขึ้นกับศาสตร์ทุกแขนง การศึกษาคำศัพท์ทางด้านวิชาการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาเมื่อมีการใช้คำศัพท์เฉพาะ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่า ศัพท์วิชาเฉพาะที่ปรากฏในการใช้ภาษาของคนรุ่นปัจจุบันเกี่ยวกับศาสตร์แขนงต่างๆ อาทิ นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ แพทยศาสตร์ หรือเศรษฐศาสตร์ เป็นที่ประจักษ์ว่าภาษาไทยมีภาษาทางวิชาการในแต่ละแขนงเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นที่ครูภาษาไทยควรเรียนรู้และค้นคว้าเกี่ยวกับศัพท์เฉพาะวิชาเพิ่มขึ้น (สุมน, 2539) คำกล่าวเช่นนี้ประจักษ์ให้เห็นว่า ศัพท์วิชาการเป็นสิ่งที่ผู้สนใจภาษาไทยควรที่จะเรียนรู้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคม

ศัพท์เฉพาะวิชามีมากมาย การเลือกศึกษาคำศัพท์เฉพาะวิชาใดวิชาหนึ่งในวงการวิชาการจะทำให้ทราบคำศัพท์เฉพาะด้าน งานวิชาการทางการสื่อสาร โทรคมนาคมเป็นสาขาวิชาการที่มีความสำคัญต่อประเทศ เป็นการนำเอาเทคโนโลยีที่ปัจจุบันกำลังพัฒนามาใช้ประโยชน์เพื่อทำให้การสื่อสารรวดเร็ว นักวิชาการบางท่านได้อธิบายถึงความสำคัญของสื่อที่เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยทำให้การสื่อสารสำเร็จได้ไว้ว่า “เสียงพูดนั้นใช้สื่อความหมายได้ในระยะจำกัด คือในระยะที่คลื่นอากาศถูกลมที่ออกจากปากแล้วทำให้สั่นสะเทือนเป็นวงกว้างออกไป จนถึงหูของผู้ฟังที่ฟังได้ความหมาย ถ้าผู้ฟังอยู่ห่างเกินไปไม่สามารถจะรับคลื่นเสียงที่ผู้พูดส่งมา ภาษาที่ผู้พูดพูดออกไปก็ไม่อาจจะสื่อความหมายตามที่ต้องการได้ ในกรณีนี้จำเป็นต้องหาเครื่องมืออื่นมาช่วยถ่ายทอดเสียงพูดให้ไปถึงผู้รับที่อยู่ห่างไกล ในโลกสมัยใหม่อุปกรณ์โทรคมนาคม มีวิทยุ วิทยุถ่ายทอด ไมโครเวฟ โทรทัศน์ โทรศัพท์ เครื่องบันทึกเสียงและภาพ เครื่องขยายเสียงและภาพ เป็นต้น ได้ทำให้การสื่อสารเป็นไปได้อย่างสะดวกขึ้นและไปได้ไกลมากขึ้น” (กาญจนา, 2541: 3) ความเจริญก้าวหน้า

ในทางใดทางหนึ่งของสังคมมีผลต่อภาษา ภาษาจึงเป็นหลักฐานแสดงอารยธรรมและวัฒนธรรม ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีมนุษย์กลุ่มหนึ่งๆ ประสบและได้พัฒนาขึ้นมา และเป็นสาเหตุให้เกิดความจำเป็นในการใช้คำศัพท์เพิ่มขึ้น

ทุกวันนี้งานบัญญัติศัพท์ทางวิชาการมีอยู่แพร่หลาย ทั้งโดยราชบัณฑิตยสถาน สถาบันการศึกษา และปัจเจกบุคคล แต่คำศัพท์บางคำก็ยังไม่เป็นที่ยอมรับของคนในสังคม เพราะสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น มีสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องมีศัพท์ใหม่ๆ เข้ามารองรับรับเพื่อพูดถึงสิ่งใหม่ วิทยาการสมัยใหม่ในปัจจุบันคือวิทยาการทางการสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งกำลังถูกมนุษย์นำมา ใช้อย่างไม่มีการจำกัด ทำให้ศัพท์ทางด้านนี้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และยังไม่มีการบัญญัติศัพท์ทางการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อใช้ในภาษาไทย ประกอบกับการสร้างคำขึ้นใช้ในภาษาไทยมีหลักเกณฑ์การสร้างคำหลายวิธีการ ทั้งโดยการทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ ซึ่งแต่ละวิธีจะต้องระมัดระวังในการเลือกใช้คำให้เหมาะสม

ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้มีพระราชดำรัสไว้ว่าในการบัญญัติศัพท์จำเป็นต้องมีความรู้ภาษาอื่น และจะต้องบัญญัติศัพท์ให้ผู้ใช้เข้าใจ ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาจึงทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการสร้างคำศัพท์และการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมว่าเป็นความจริงแล้วผู้บัญญัติศัพท์สร้างคำศัพท์อย่างไร และคำศัพท์ที่สร้างขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงจากคำศัพท์เดิมที่ยืมมาหรือไม่ อย่างไร ส่วนในด้านการใช้คำศัพท์ผู้ใช้เลือกใช้คำศัพท์อย่างไร และผู้ใช้เข้าใจคำศัพท์ที่มีการบัญญัติไว้หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
2. วิเคราะห์การสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม
3. ศึกษาการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบการสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
2. ได้ทราบว่าคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมีการเปลี่ยนแปลงจากคำศัพท์ที่ยืมมาอย่างไร
3. ได้ทราบว่าผู้ใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมเลือกใช้คำศัพท์อย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม โดยศึกษาคำศัพท์จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 -2547 และเก็บข้อมูลการเลือกใช้คำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมจากกลุ่มตัวอย่าง 114 คน

ข้อตกลงเบื้องต้น

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ในการพิจารณาการสร้างคำ โดยได้แนวทางการสร้างคำ จากการศึกษาและรวบรวมเอกสารในบทที่ 2 มาประมวลขึ้นเป็นเกณฑ์การสร้างคำที่จะใช้ในการวิจัย โดยจะแบ่งการพิจารณาการสร้างคำออกเป็น การสร้างคำแบบทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการสร้างคำใหม่ และในส่วนของ การเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม รูปศัพท์ที่ปรากฏบางคำไม่ถูกต้องตามหลักภาษาไทย ทั้งนี้รวบรวมรูปศัพท์ที่ปรากฏตามแหล่งข้อมูล

นิยามศัพท์

“คำศัพท์” หมายถึง คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งนำมาจากภาษาอังกฤษและมีการสร้างรูปศัพท์ขึ้นใช้ในภาษาไทย

“รูปศัพท์” หมายถึง การสร้างคำขึ้นใช้แทนคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมในภาษาอังกฤษด้วยวิธีการทับศัพท์ แปลศัพท์ และสร้างคำใหม่

“การทับศัพท์” หมายถึง การนำคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย โดยโดยพยายามออกเสียงคำศัพท์ที่ยืมมาให้ใกล้เคียงกับคำศัพท์เดิม

“คำประกอบ” หมายถึง คำที่เพิ่มเติมเข้ามาในวลีเพื่อให้ข้อความสละสลวยและต่อเนื่อง

“ส่วนขยาย” หมายถึง การแปลความให้ไกลไปจากข้อมูลเดิม

“คำอักษรย่อ” หมายถึง รูปย่อของคำหรือวลี โดยใช้ตัวอักษรย่อแทนคำซึ่งเป็นรูปเต็ม รวมทั้งคำย่อซึ่งเกิดจากการตัดบางส่วนของคำออกไป

“คำย่อ” หมายถึง คำที่เกิดจากการนำเอาอักษรแรกของคำในคำต่าง ๆ หรือในวลียาว ๆ มาวางเรียงติดต่อกัน แล้วอ่านออกเสียงคำใหม่นั้น

“การตัดคำ” หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อคำที่มากกว่าหนึ่งพยางค์ถูกตัดให้สั้นลง

“การแปลศัพท์” หมายถึง การเอาความหมายของคำจากภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ด้วยวิธีการแปลความหมายของคำศัพท์นั้นแบบคำต่อคำแล้วนำมารวมเข้าเป็นคำใหม่

“แปลศัพท์แบบขยายความ” หมายถึง การเอาความหมายของคำจากภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ด้วยวิธีการแปลความหมายของคำศัพท์นั้นแบบคำต่อคำแล้วเพิ่มความหมาย แต่ไม่ปรากฏคำศัพท์จากภาษาที่ยืมมาในคำศัพท์ที่แปล

“ความหมายโดยนัย” หมายถึง คำที่มีความหมายที่ชักนำความคิดให้เกี่ยวข้องกับสิ่งอื่น เป็นความหมายเชิงเปรียบเทียบ

“การประสมคำ” หมายถึง วิธีการนำคำสองคำที่อยู่แยกกันมาประกอบกันเพื่อสร้างเป็นคำใหม่

“การแปลปนทับศัพท์” หมายถึง การสร้างคำใหม่โดยใช้ทั้งคำไทยและคำยืมทับศัพท์ปนกัน

“การสร้างศัพท์เชิงคำจำกัดความ” หมายถึงการสร้างคำเพื่อให้เทียบเท่าคำอื่นแต่มีลักษณะไม่เป็นศัพท์เฉพาะ เพราะมีความยาวและมีความหมายเหมือนคำอธิบายหรือคำจำกัดความ

“การสมาสคำ” หมายถึง วิธีการผสมคำของภาษาบาลีและสันสกฤต โดยในภาษาไทยได้นำมาแปลงเป็นวิธีการสมาสแบบไทย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารเบื้องต้นจะเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจเรื่องการสื่อสารโทรคมนาคม นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาการสร้างคำและการใช้คำศัพท์ทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ดังนั้นจึงต้องมีความเข้าใจเรื่องการยืมภาษาได้แก่ การนำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทย การทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ เป็นต้น ในการศึกษาเรื่องการสร้างคำศัพท์ การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมนี้ ผู้วิจัยจะตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคม และการยืมคำศัพท์ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคม
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยืมภาษา
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคำ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคม

ความหมายของการสื่อสาร

นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของการสื่อสารไว้ ดังนี้

สุชาติ (2538: 1) กล่าวว่า การสื่อสารหมายถึงกระบวนการถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ ที่เป็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ความรู้สึก จินตนาการ จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง จนเกิดการกำหนดหมายรู้แห่งเรื่องราวเหล่านั้นร่วมกัน

ประมะ (2535: 7) กล่าวว่า การสื่อสารคือ กระบวนการของการถ่ายทอดสาร (message) จากบุคคลฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้ส่งสาร (source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งที่เรียกว่าผู้รับสาร (receiver) โดยผ่านสื่อ (channel)

กิตติมา (2541: 1) อธิบายไว้ว่าการสื่อสาร (Communication) หมายถึงการสร้างความร่วมมือและความคล้ายคลึงกัน ในทางความคิด ความรู้สึก ค่านิยมให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งทั้ง 2 ฝ่ายจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการสื่อสารที่สอดคล้องต้องกัน การสื่อสารจึงจะประสบความสำเร็จ การสื่อสารเป็นกระบวนการ (Process) ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ในการดำเนินชีวิตทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการศึกษา

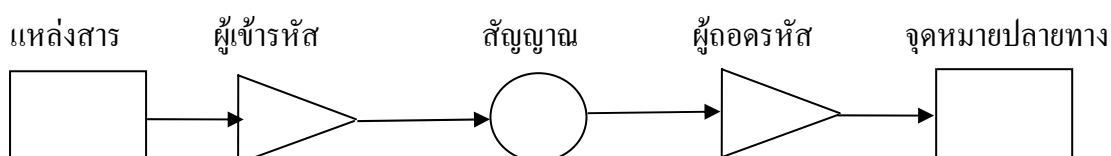
วิวัฒน์ (2543: 6) อธิบายความหมายของการสื่อสารไว้ว่า การสื่อสาร (communication) หมายถึงการรับส่งข้อมูลที่มีความหมายจากแหล่งข้อมูลหนึ่ง (ผู้ส่ง, เครื่องกำเนิดสัญญาณหรือเครื่องส่งข้อมูล) ไปสู่อีกแหล่งข้อมูลหนึ่ง (ผู้รับ, เครื่องรับสัญญาณปลายทางหรือเครื่องรับข้อมูล) โดยมีช่องสัญญาณเป็นตัวนำข้อมูล

การสื่อสารคือกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารของมนุษย์ โดยอาศัยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเพื่อนำข้อมูลข่าวสารไปยังจุดหมายปลายทาง

แบบจำลองการสื่อสาร

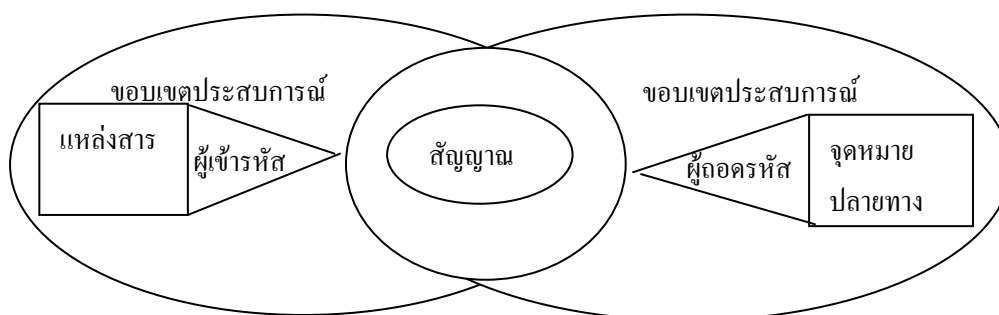
ธนวดี (2535: 507) กล่าวถึงแบบการสื่อสารของวิลเบอร์ ชเรมม์ ซึ่งอธิบายการสื่อสารไว้ว่า ลักษณะของกระบวนการสื่อสารเป็นแบบวงกลมหรือเป็นวง และมีการให้ข้อมูลข่าวสารร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือผลัดกันเป็นผู้รับและผู้ส่งสาร แบบจำลองการสื่อสารมีลักษณะดังนี้

แบบจำลองแบบที่ 1 การสื่อสารประกอบด้วยผู้ส่งสาร (source) ผู้เข้ารหัส (encoder) สัญญาณ (signal) ผู้ถอดรหัส (decoder) และผู้รับสาร (destination) ซึ่งในการสื่อสารระหว่างบุคคล ผู้ส่งสารกับผู้เข้ารหัสอยู่ในตัวคนๆ เดียวได้ และผู้ถอดรหัสกับผู้รับสารก็อยู่ในตัวคนอีกคนหนึ่งได้ ส่วนสัญญาณนั้นก็คือภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ดังแผนภาพแบบจำลองการสื่อสาร



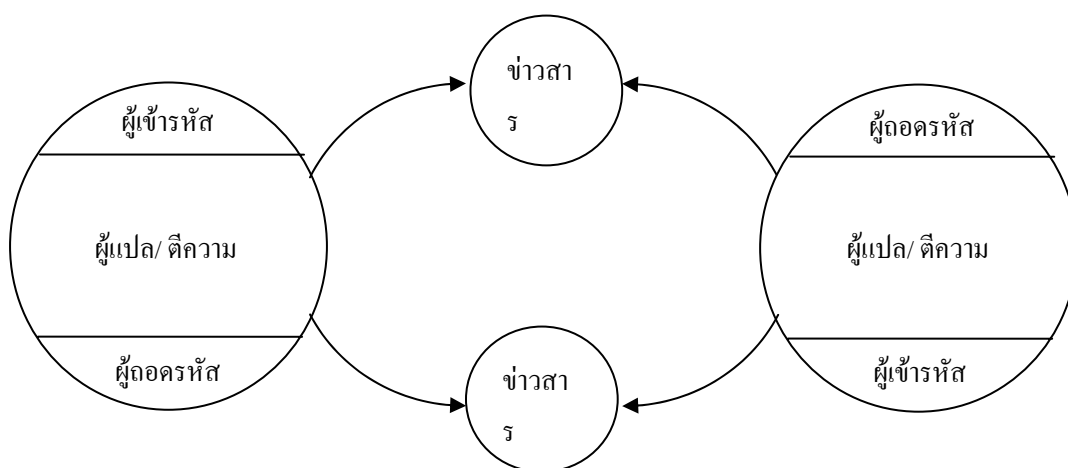
ภาพที่ 1 แบบจำลองการสื่อสารของวิลเบอร์ ชเรมม์ แบบที่ 1

แบบจำลองที่ 2 ในการสื่อสารระหว่างบุคคล 2 คน ผู้ส่งสารสามารถเข้ารหัสเพื่อส่งสารตามประสบการณ์ที่มี ในขณะที่ผู้รับสารสามารถถอดรหัสเพื่อทำความเข้าใจสารที่ได้รับตามประสบการณ์ที่มีโดยแต่ละฝ่ายจะมีขอบเขตของประสบการณ์ ซึ่งถ้ามีขอบเขตของประสบการณ์ร่วมกันมากการสื่อสารก็สะดวก ในแบบจำลองการสื่อสารมีแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 2 แบบจำลองการสื่อสารของวิลเบอร์ ชเรมม์ แบบที่ 2

แบบจำลองที่ 3 มีลักษณะดังนี้

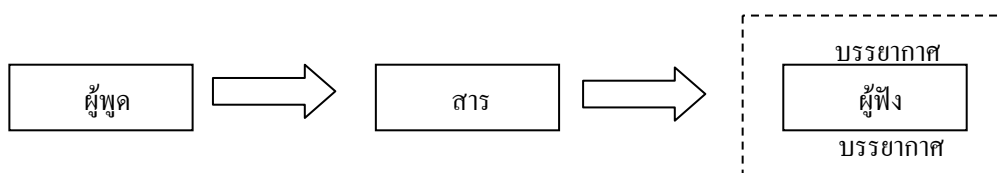


ภาพที่ 3 แบบจำลองการสื่อสารของวิลเบอร์ ชเรมม์ แบบที่ 3

จากที่กล่าวมาเป็นแบบจำลองการสื่อสารที่ใช้อธิบายได้ทั้งการสื่อสารมวลชน การสื่อสารกลุ่ม และการสื่อสารระหว่างบุคคล และ ในการสื่อสารจะต้องใช้สื่อในการส่งสาร ซึ่งสามารถใช้สื่อในการสื่อสารได้พร้อมกันหลายสื่อ สารแต่ละสารที่ถูกถ่ายทอดผ่านสื่อแต่ละสื่อสามารถให้ความหมายแก่ผู้รับสารได้

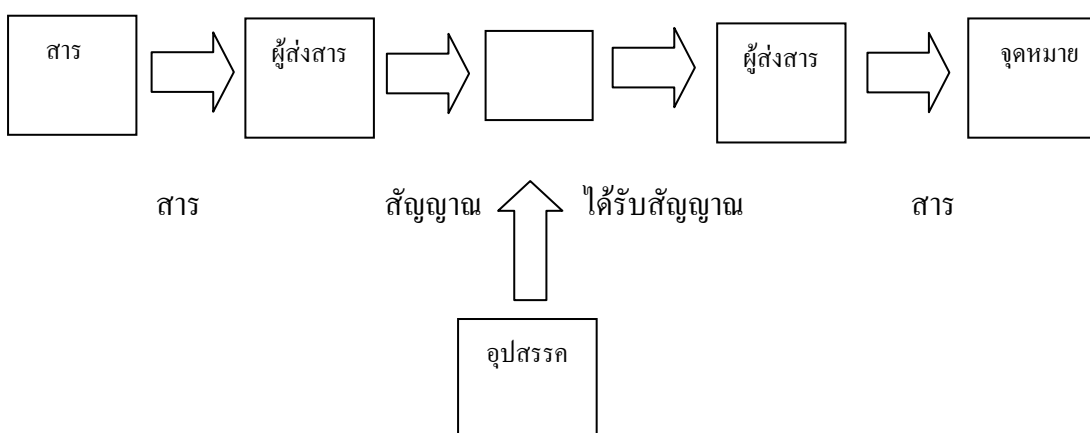
รจิตลักษณ์ (2530: 9) กล่าวถึงแบบจำลองการสื่อสารไว้ดังนี้

1. แบบจำลองการสื่อสารของอริสโตเติล ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการสื่อสาร 3 อย่าง คือผู้พูดหรือผู้ส่งสาร (speaker) คำพูดหรือสาร (speech) และผู้ฟังหรือผู้รับ (audience) แบบจำลองการสื่อสาร ดังภาพ



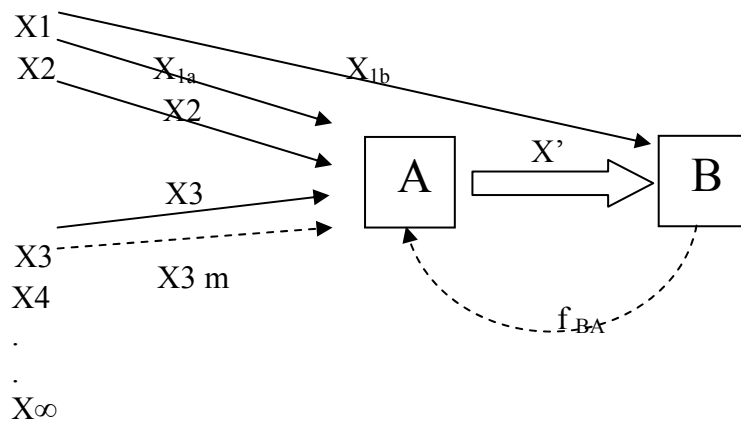
ภาพที่ 4 แบบจำลองการสื่อสารของอริสโตเติล

2. แบบจำลองการสื่อสารของเซนนอนและวีเวอร์ เป็นการแสดงภาพของผู้ส่งสาร ส่งสาร ในรูปรหัสผ่านช่องทางการสื่อสาร ไปยังผู้รับสาร ซึ่งเมื่อได้รับสารแล้ว ก็ถอดรหัสเพื่อหาความหมายของสาร ดังแผนภาพแบบจำลอง



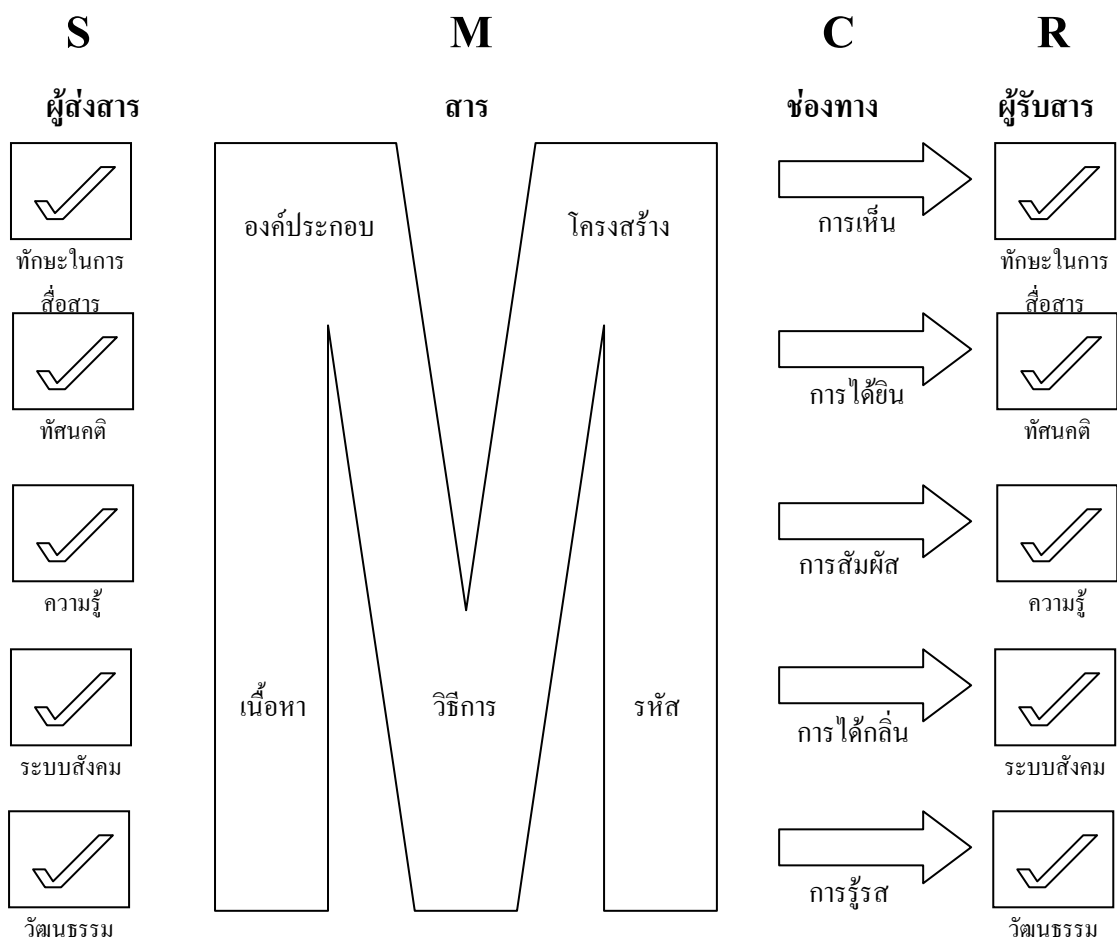
ภาพที่ 5 แบบจำลองการสื่อสารของเซนนอนและวีเวอร์

3. แบบจำลองการสื่อสารของเวสเลย์และแมคลิน มีองค์ประกอบ 5 ประการคือ วัตถุ สาร ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร และ ปฏิกริยาสะท้อนกลับ ผู้ส่งสาร (A) มีจุดมุ่งหมายที่วัตถุหรือเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่ง (X) จึงสร้างสารเกี่ยวกับสิ่งนั้น (X') และได้ส่งสารไปยังผู้รับสาร (B) ซึ่งผู้รับสาร อาจทราบหรือไม่ทราบเหตุการณ์นั้นมาก่อนก็ได้ (x_{1b}) ในทำนองเดียวกัน ผู้รับสารก็ส่งปฏิกริยาสะท้อนกลับ (f_{BA}) เกี่ยวกับสารที่ได้รับมายังผู้รับสาร ดังแผนภาพแบบจำลอง



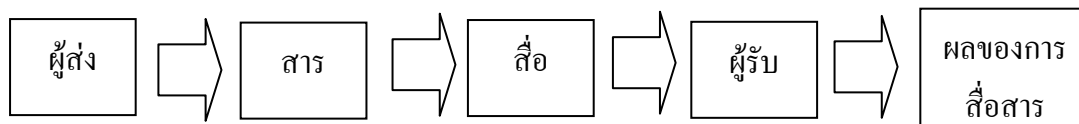
ภาพที่ 6 แบบจำลองการสื่อสารของเวสเลย์และแมคคีน

4. แบบจำลองของเบอร์โล เป็นแบบจำลองที่เน้นความสำคัญขององค์ประกอบสำคัญ 4 อย่าง ในกระบวนการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางของสาร และผู้รับสาร ดังแผนภาพแบบจำลอง



ภาพที่ 7 แบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล

5. แบบจำลองการสื่อสารของลาสเวลล์ เป็นแบบการสื่อสารที่ไม่จำเป็นต้องเป็นแบบสองทาง ทั้งนี้การอธิบายกระบวนการสื่อสารอย่างง่ายของลาสเวลล์คือการตอบคำถามว่า ใคร พุคอะไร ผ่านสื่อใด กับใคร เกิดผลอย่างไร



ภาพที่ 8 แบบจำลองการสื่อสารของลาสเวลล์

แบบจำลองการสื่อสารแต่ละแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบคือ เครื่องส่ง หมายถึง ผู้ส่ง, แหล่งกำเนิดข้อมูลหรือเครื่องส่งสัญญาณต่างๆ สำหรับการสื่อสาร เครื่องรับ หมายถึงผู้รับ, แหล่งรับข้อมูลหรือเครื่องรับสัญญาณที่จุดหมายปลายทาง และตัวกลาง ที่ใช้เพื่อเป็นทางนำข้อมูลจากเครื่องส่งไปยังเครื่องรับ

ระบบการสื่อสารข้อมูล

ภาสกร (2546)ให้ข้อมูลไว้ว่าระบบการสื่อสารข้อมูลมีหลายชนิด จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทมีสาย ได้แก่ สายคู่ไขว้ (Wire pair หรือ Twisted pair หรือสายโทรศัพท์), สายตัวนำร่วมแกน (Coaxial Cable), เส้นใยแก้วนำแสง หรือไฟเบอร์ออปติกส์ (Fiber optics)

2. ประเภทไม่มีสาย ได้แก่ ไมโครเวฟ (Microwave) และดาวเทียม, การสื่อสารดาวเทียม (Satellite Transmission)

ข้อมูลทั้ง 2 ประเภท มีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเภทมีสาย

สายเกลียวคู่ (Twisted pair Cable)

สายเกลียวคู่ เป็นสายที่มีราคาถูกที่สุด ประกอบด้วยสายทองแดง 2 เส้น แต่ละเส้นมีฉนวนหุ้มพันกันเป็นเกลียว สามารถลดการรบกวนจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้าได้ แต่ไม่สามารถป้องกันการสูญเสียพลังงานจากการแผ่รังสีความร้อน ในขณะที่มีสัญญาณส่งผ่านสายเกลียวคู่ 1 คู่ จะแทนการสื่อสารได้หนึ่งช่องทางสื่อสาร (Channel) ในการใช้งานจริงสายเกลียวคู่สามารถใช้ได้ทั้งการส่งสัญญาณข้อมูลแบบอนาล็อกและแบบดิจิทัล เนื่องจากสายเกลียวคู่จะมีการสูญเสียสัญญาณขณะส่งสัญญาณ จึงจำเป็นต้องมีเครื่องขยาย (Amplifier) สัญญาณ สำหรับการส่งสัญญาณข้อมูลแบบอนาล็อก ในระยะทางไกลๆ หรือทุก 5-6 กม. ส่วนการส่งสัญญาณข้อมูลแบบดิจิทัลต้องมีเครื่องทบทวน (Repeater) สัญญาณทุกๆ ระยะ 2-3 กม. เพราะว่าแต่ละคู่ของสายเกลียวคู่จะแทนการทำงาน 1 ช่องทาง ดังนั้นในการส่งข้อมูลไปพร้อมกันหลายๆ ช่องทางจำเป็นต้องอาศัยหลักการมัลติเพล็กซ์สัญญาณ เพื่อให้สัญญาณทั้งหมดสามารถส่งผ่านสายสื่อสารไปได้พร้อมๆ กัน

ตัวนำร่วมแกน (Coaxial Cable)

สายเคเบิลแบบโคแอกเชียลหรือเรียกสั้นๆ ว่า "สายโคแอก" เป็นสายสื่อสารที่มีคุณภาพมากกว่าและราคาแพงกว่าสายเกลียวคู่ ส่วนของสายส่งข้อมูลจะอยู่ตรงกลางเป็นลวดทองแดง สายตัวนำร่วมแกนสามารถส่งสัญญาณได้ ทั้งในช่องทางแบบเบสแบนด์และแบบบรอดแบนด์ การส่งสัญญาณในเบสแบนด์สามารถทำได้เพียง 1 ช่องทางและเป็นแบบครึ่งดูเพล็กซ์ แต่ในส่วนของ การส่งสัญญาณในบรอดแบนด์จะเป็นเช่นเดียวกับสายเคเบิลทีวี คือสามารถส่งได้พร้อมกันหลายช่องทางทั้งข้อมูลแบบดิจิทัลและแบบอนาล็อก ตัวอย่างการใช้สายตัวนำร่วมแกน (สายโคแอก) ในการส่งสัญญาณข้อมูลที่ใช้กันมากในปัจจุบัน คือสายเคเบิลทีวี และสายโทรศัพท์ทางไกล (อนาล็อก) สายส่งข้อมูลในระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) หรือใช้ในการเชื่อมโยงสั้นๆ ระหว่างอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

เส้นใยแก้วนำแสง หรือ ไฟเบอร์ออปติกส์ (Fiber Optic Cable)

หลักการทั่วไปของการสื่อสารในสายไฟเบอร์ออปติกคือ การเปลี่ยนสัญญาณ (ข้อมูล) ไฟฟ้าให้เป็นคลื่นแสงก่อน จากนั้นจึงส่งออกไปเป็นพัลส์ของแสงผ่านสายไฟเบอร์ออปติก สายไฟเบอร์ออปติกทำจากแก้วหรือพลาสติกสามารถส่งลำแสง ผ่านสายได้ที่ละหลาย ๆ ลำแสง ด้วยมุมที่ต่างกัน ลำแสงที่ส่งออกไปเป็นพัลส์นั้นจะสะท้อนกลับไปมาที่ผิวของสายชั้นในจนถึงปลายทาง

2. ประเภทไม่มีสาย

ระบบไมโครเวฟ (Microwave System)

การส่งสัญญาณข้อมูลไปกลับคลื่นไมโครเวฟเป็นการส่งสัญญาณข้อมูลแบบรับช่วงต่อกันจากหอ (สถานี) รับ-ส่ง สถานีหนึ่งไปยังอีกสถานีหนึ่ง โดยการส่งสัญญาณข้อมูลไมโครเวฟมักใช้กันในกรณีที่ต้องการติดตั้งสายเคเบิลทำได้ไม่สะดวก เช่น ในเขตเมืองใหญ่ ๆ หรือในเขตที่ป่าเขา แต่ละสถานีไมโครเวฟจะติดตั้งจานส่ง-รับสัญญาณข้อมูล ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 ฟุต สัญญาณไมโครเวฟเป็นคลื่นย่านความถี่สูง (2-10 จิกะเฮิรตซ์) เพื่อป้องกันการแทรกหรือรบกวนจากสัญญาณอื่นๆ แต่สัญญาณอาจจะอ่อนลง หรือหักเหได้ในที่มีอากาศร้อนจัด มีพายุหรือฝน ดังนั้นการติดตั้งจานส่ง-รับสัญญาณจึงต้องให้หันหน้าของจานตรงกัน และหอยิ่งสูงยิ่งส่งสัญญาณได้ไกล

ปัจจุบันมีการใช้การส่งสัญญาณข้อมูลทางไมโครเวฟกันอย่างแพร่หลาย สำหรับการสื่อสารข้อมูลในระยะทางไกลๆ หรือระหว่างอาคาร โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่สะดวกที่จะใช้สายไฟเบอร์ออปติก หรือการสื่อสารดาวเทียม อีกทั้งไมโครเวฟยังมีราคาถูกกว่า ติดตั้งได้ง่ายกว่า และสามารถส่งข้อมูลได้คราวละมาก ๆ ด้วย อย่างไรก็ตามปัจจัยสำคัญที่ทำให้สื่อกลางไมโครเวฟเป็นที่นิยมคือมีราคาถูก

การสื่อสารด้วยดาวเทียม (Satellite Transmission)

ดาวเทียมคือสถานีไมโครเวฟลอยฟ้าซึ่งทำหน้าที่ขยายและทบทวนสัญญาณข้อมูล รับและส่งสัญญาณข้อมูลกับสถานีดาวเทียมที่อยู่บนพื้นโลก สถานีดาวเทียมภาคพื้นจะทำการส่งสัญญาณข้อมูลไปยังดาวเทียมซึ่งจะหมุนไปตามการหมุนของโลกซึ่งมีตำแหน่งคงที่เมื่อเทียบกับตำแหน่งบนพื้นโลก ดาวเทียมจะถูกส่งขึ้นไปลอยอยู่สูงจากพื้นโลกประมาณ 23,300 กิโลเมตร เครื่องทบทวนสัญญาณของดาวเทียม (Transponder) จะรับสัญญาณข้อมูลจากสถานีภาคพื้นซึ่งมีกำลังอ่อนลงมากแล้วมาขยาย จากนั้นจะทำการทบทวนสัญญาณ และตรวจสอบตำแหน่งของสถานีปลายทาง แล้วจึงส่งสัญญาณข้อมูลไปด้วยความถี่ในอีกความถี่หนึ่งลงไปยังสถานีปลายทาง การส่งสัญญาณข้อมูลขึ้นไปยังดาวเทียมเรียกว่า "สัญญาณอัปลิงก์" (Up-link) และการส่งสัญญาณข้อมูลกลับลงมายังพื้นโลกเรียกว่า "สัญญาณดาว์น-ลิงก์" (Down-link)

ความหมายและประเภทของโทรคมนาคม

ราชบัณฑิตยสถาน (2546: 546) อธิบายคำว่า โทร- เป็นคำวิเศษณ์ แปลว่า ไกล.โทรคมนาคม เป็นคำนาม แปลว่า การส่ง การกระจาย หรือการรับภาพ เครื่องหมาย สัญญาณ ข้อเขียน เสียง หรือการทำให้เข้าใจด้วยวิธีใดๆ โดยอาศัยสายวิทยุสื่อสารหรือระบบแม่เหล็กไฟฟ้าอื่นๆ

Cambridge International Dictionary of English (1995: 1496) อธิบายความหมายของคำ telecommunication ไว้ว่า the sending and receiving of messages over distance, esp. by telephone, radio, television.

Longman Active Study Dictionary(1998: 687) ให้ความหมายของคำ telecommunication ไว้ว่า the process or business of sending and receiving messages by telephone, radio, satellite.

Collins COBUILD English Dictionary for Advanced Learners (2001: 1603) ให้ความหมายของคำ telecommunication ไว้ว่า telecommunication is the technology of sending signals and messages over long distances using electronic equipment for example by radio and telephone.

เศรษฐพร และพิทยาพล (2530: 1) อธิบายไว้ว่าโทรคมนาคม คือ การส่งข่าวสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โดยทั่วไปแล้วจุดรับและจุดส่งข่าวสารจะอยู่ไกลกัน โดยการส่งข่าวสารเป็นการส่งไปเพื่อผู้รับคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โทรศัพท์ หรือส่งไปให้ทุกคนที่มีความสามารถที่จะรับข่าวสารนั้น ข่าวสารที่รับส่งทางโทรคมนาคม แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. บริการที่รับส่งข่าวสารประเภทเสียง ได้แก่ วิทยุคมนาคม โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง
2. บริการที่รับส่งข่าวสารประเภทตัวหนังสือ ได้แก่ โทรเลข บริการเทเล็กซ์ (Telex Service) บริการโทรสารสาธารณะ บริการติดต่อศูนย์รวบรวมข้อมูลและศูนย์ประมวลผลระหว่างประเทศ (IDAR SERVICE)
3. บริการที่รับส่งข่าวสารประเภทภาพ ได้แก่ บริการโทรภาพสาธารณะ วิทยุโทรทัศน์ บริการถ่ายทอดโทรทัศน์ระหว่างประเทศทางดาวเทียม

เมตตา, พัทธนี และ ถิรนนท์ (2532: 52) อธิบายไว้ว่าโทรคมนาคม คือกระบวนการสื่อสารที่ข้ามระยะทางห่างไกลโดยใช้เครื่องมือแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และได้แบ่งประเภทของการสื่อสารโทรคมนาคมเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การสื่อสารโทรคมนาคมมวลชน (mass telecommunication) หมายถึงลักษณะของการสื่อสารมวลชนที่มีข้อจำกัด โดยการส่งผ่านเครื่องมือโทรคมนาคม การสื่อสารโทรคมนาคมมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์เพื่อการค้า โทรทัศน์เพื่อการศึกษา โทรทัศน์เคเบิล เป็นต้น

2. การสื่อสารโทรคมนาคมจากอีกจุดหนึ่งถึงอีกจุดหนึ่ง (point to point telecommunication) หมายถึงการสื่อสารประเภทที่ใช้อุปกรณ์แม่เหล็กไฟฟ้าในการข้ามระยะทางไกลๆ โดยเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น โทรศัพท์ โทรเลข วิทยุเคลื่อนที่ เป็นต้น

3. การสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการอารักขา (surveillance telecommunication) หมายถึงการสื่อสารโทรคมนาคมที่ใช้อุปกรณ์แม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อการสำรวจขอบฟ้า เช่น เรดาร์ ดาวเทียม พยากรณ์อากาศ เป็นต้น

กิตติ (2545: 425) กล่าวไว้ว่าเทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นพื้นฐานของการติดต่อสื่อสารทั้งทางไกลและทางไกล ทั้งโดยใช้สาย (wired) และไม่ใช้สาย (wireless) ซึ่งเป็นรูปแบบโทรคมนาคมที่รู้จักกันดีมีทั้งโทรศัพท์ (ทั้งโทรศัพท์บ้าน และโทรศัพท์ไร้สายหรือมือถือ) โทรพิมพ์ (telex) โทรสาร (facsimile) วิทยุสื่อสาร วิทยุติดตามตัว (pager) ดาวเทียม (satellite) และการสื่อสารข้อมูลอื่นๆ รวมถึงเทคโนโลยีการกระจายเสียง (broadcast technology) เช่น วิทยุ โทรศัพท์ ซึ่งเป็นการสื่อสารผ่านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic wave) หรือที่เรียกกันว่าคลื่นวิทยุ

สรุปได้ว่าโทรคมนาคมคือการรับส่งข่าวสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งข่าวสารที่รับส่งเป็นการสื่อสารทั้งทางไกลและทางไกล ทั้งที่ใช้สายและไม่ใช้สาย เช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ดาวเทียม เป็นต้น

วิวัฒนาการการสื่อสารโทรคมนาคม

การสื่อสารโทรคมนาคมมีการพัฒนาจากระบบการสื่อสารในยุคเริ่มแรก ดังนี้

บุญรักษ์ (2533: 1) กล่าวถึงวิวัฒนาการของการสื่อสารโทรคมนาคมไทยในการสัมมนาทางวิชาการเรื่องการสื่อสารโทรคมนาคมในทศวรรษหน้าไว้ว่า บทบาทการสื่อสารเริ่มมีความเด่นชัดในสมัยสุโขทัยเป็นราชธานี กล่าวคือ การบริหารประเทศของพ่อขุนรามคำแหงใช้การปกครองระบบครอบครัว การใช้หลักความใกล้ชิดและความเมตตาปราณีตามคติพุทธธรรมนับว่าเป็นการทำการสื่อสารภายในครอบครัว โดยวิธีการสื่อสารกับราษฎรที่มีหลักฐานเป็นที่ยอมรับก็คือ การที่พ่อขุนรามคำแหงโปรดให้แขวนกระดิ่งไว้ที่ประตูพระราชวัง ใครมีเรื่องทุกข์ร้อนจะกราบทูลก็สั่นกระดิ่ง นับว่าประเพณีตีกลองร้องฎีกาเป็นการใช้การสื่อสารระบบสร้างกลไกการตอบสนองกลับ (Feedback mechanism)

ในสมัยกรุงศรีอยุธยาประชาชนใช้การคมนาคมทางน้ำเป็นหลักและเริ่มมีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ทำให้เทคโนโลยีการสื่อสารที่เริ่มพัฒนาในยุโรปเคลื่อนเข้ามาสู่สังคมไทย โดยเครื่องมือที่มนุษย์คิดประดิษฐ์และนำมาใช้ในการสื่อสารกันในขณะที่ยังรับสารและผู้ส่งสารอยู่ห่างไกลจนไม่อาจเห็นกริยาท่าทางหรือได้ยินเสียงของกันและกัน นับเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่เรียกว่า สื่อสารโทรคมนาคม

เมื่อถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวพระองค์ได้เล็งเห็นความสำคัญของกิจการโทรคมนาคม โดยทรงโปรดให้สร้างทางสายโทรเลขขึ้นแทนการสัมปทานแก่บริษัทอังกฤษที่เข้ามาขอดำเนินกิจการจนสามารถเปิดให้บริการรับ-ส่งโทรเลขสาธารณะชนได้เป็นครั้งแรก และต่อมาอีก 3 ปีได้เริ่มเปิดให้ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและธนบุรีเช่าใช้เครื่องโทรศัพท์ระบบ “เม็กนีโต” ต่อจากนั้นกิจการโทรเลขและโทรศัพท์ได้ขยายไปอีกเมื่อมีผู้บุกเบิกนำเครื่องรับ-ส่งวิทยุโทรเลขแบบมาร์โคนีมาใช้ และมีการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรเลขทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค นอกจากนี้กิจการวิทยุกระจายเสียงและกิจการวิทยุการบินก็ได้ถือกำเนิดขึ้นในระยะต้นของการนำระบบวิทยุเข้ามาใช้งานเช่นกัน

วิทยาการด้านวิทยุได้เป็นที่รู้จักแพร่หลายในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ภายหลังจากที่รัฐบาลไทยส่งพระสรวพกิจปริชา เป็นผู้แทนไปร่วมประชุมเกี่ยวกับวิทยุโทรเลขระหว่างประเทศในปีพ.ศ. 2455 ทั้งนี้พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเห็นว่าวิทยุโทรเลขนั้นใช้การได้จริงจึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงทหารเรือจัดตั้งวิทยุโทรเลขถาวรขึ้น 2 สถานี

ในวันที่ 10 สิงหาคม กรมไปรษณีย์โทรเลขได้เปิดการรับ - ส่งวิทยุโทรภาพ (Radiophoto หรือ Facsimile) โดยการใช้เครื่องรับ-ส่งของบริษัทเทเลฟงเกินตั้งที่สถานีวิทยุกลางติดต่อต่างประเทศบริเวณไปรษณีย์โทรเลขบางรัก ส่งสัญญาณโทรภาพไปเข้าเครื่องส่งวิทยุโทรศัพท์ที่สถานีวิทยุศาลาแดง

ในปี พ.ศ. 2479 กรมไปรษณีย์โทรเลขได้เปิดการติดต่อทางวิทยุโทรศัพท์กับกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่นเป็นครั้งแรก ในครั้งนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการของวิทยุโทรศัพท์จากระบบสายสี่เส้น (Four Wire System) ที่ใช้อยู่เดิมมาเป็นระบบสาย 2 เส้น (Two Wire System) โดยมีเครื่องต่อปลายทาง (Terminal Equipment) ทำหน้าที่แปลงระบบ 4 สาย เป็นระบบ 2 สาย เพื่อต่อวิทยุโทรศัพท์เข้าสายโทรศัพท์ธรรมดาไปยังโทรศัพท์ที่บ้านหรือที่ทำงานของผู้พูดได้

หลังจากช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นยุคมีดของกิจการโทรคมนาคมของไทย กิจการโทรคมนาคมได้กลับมาเฟื่องฟูอีกครั้ง มีการพัฒนาด้านโทรเลข โทรศัพท์ วิทยุ และในปี 2494 กิจการโทรทัศน์เริ่มเผยแพร่ในประเทศ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา หลังจากนั้นได้มีการจัดตั้งสถานีเทเลวิชั่น มีการกำหนดพระราชบัญญัติวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ในปี 2498 มีการปรับปรุงและจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์

การสื่อสารโทรคมนาคมยุคใหม่ (พ.ศ. 2510 - พ.ศ. 2532)

บุญรักษ์ (2533:5) ได้กล่าวว่าการเข้าเป็นสมาชิกขององค์กรโทรคมนาคมทางดาวเทียมระหว่างประเทศ หรืออินเทลแซทในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2509 เป็นผลให้ประเทศไทยได้ประโยชน์จากดาวเทียมในการสื่อสารสัญญาณโทรคมนาคมเป็นครั้งแรกกับสหรัฐอเมริกา และกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก นับเป็นจุดเริ่มต้นของการโทรคมนาคมยุคใหม่ของไทย

ระบบสื่อสารสัญญาณทางดาวเทียมถูกนำมาใช้ในการให้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศ แทนระบบวิทยุความถี่สูงมากและต่อมาได้ใช้สำหรับการสื่อสารโทรคมนาคมภายในประเทศ ประกอบกับการปรับปรุงข่ายงานภายในประเทศ โดยการนำอุปกรณ์ชุมสายโทรเลข เทเล็กซ์ โทรศัพท์ และวิทยุบริการระบบใหม่ที่ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ปลายทางรุ่นใหม่ที่ใช้งานได้สะดวกและมีความรวดเร็วในการรับ - ส่ง สูงกว่าเดิม ความต้องการ

ใช้บริการด้านโทรคมนาคมจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้ภาพรวมของโทรคมนาคมเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น เปลี่ยนจากการติดต่อผ่านพนักงานสลับสายที่ต้องรอนานเป็นการเรียกติดต่อผู้รับปลายทางโดยใช้ เวลาไม่กี่นาที จากการติดต่อได้บางช่วงเวลาเป็นการติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นต้น

การนำเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย ระบบสื่อสารดาวเทียม และระบบเคเบิลใต้น้ำ รวมทั้งอุปกรณ์โทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้เพื่อขยายงานบริการสื่อสาร โทรคมนาคมให้กว้างขึ้น และเพื่อให้ทันกับความเร็วของโลก เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติอารยประเทศทั้งหลาย

กิติมา (2541: 135) กล่าวไว้ว่า เมื่อก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมตอนปลาย โลกได้พัฒนา ทางด้านเทคโนโลยีจนเป็นยุคของการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) อย่างเต็มที่ สื่อที่ เกิดขึ้นในระยะหลังเป็นสื่อใหม่ (New Media) ที่รวมเอาสมรรถนะของสื่อแต่ละประเภทไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นภาพ อักษร เสียง ที่เรียกว่า ความเป็นสื่อยุคใหม่ (Multimedia) และเป็นการก้าวเข้าสู่ สังคมยุคข่าวสาร ทำให้สื่อมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. บุคคลสามารถติดต่อสื่อสารกับใคร เมื่อไร และที่ไหนก็ได้ ซึ่งเรียกว่า คุณลักษณะใน การเชื่อมต่อ (Asynchronous) เช่น การติดต่อสื่อสารด้วยเครื่องมือสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ แฟกซ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ระบบดาวเทียม เป็นต้น

2. ความมีลักษณะเฉพาะกลุ่มและเฉพาะบุคคลมากขึ้น เช่น การเลือกดูรายการโทรทัศน์ได้ ด้วยตนเอง โดรนผ่านระบบเคเบิลใยแก้ว เป็นต้น

3. ความสามารถในการโต้ตอบได้ (Interactive) ของสื่อทำให้มีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-Way Communication) ทั้งในแง่การโต้ตอบระหว่างคนกับเครื่อง และระหว่างคนกับคน

สรุปได้ว่า การนำเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมาใช้เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความสะดวกสบาย เพราะเทคโนโลยีทำให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ง่าย มากขึ้น ตลอดจนเป็นการช่วยประหยัดเวลาในการสื่อสาร

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยืมภาษา

การตรวจเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีการยืมภาษา ในการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมในเรื่อง การยืมภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย การทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การยืมภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย

วิจิตร (2524: 18) อธิบายวิธียืมคำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทยไว้ว่า วิธีการยืมคำเป็นการถ่ายทอดภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่ง โดยทำให้คำของภาษาที่ถูกยืมมาจะถูกเปลี่ยนแปลงรูปคำ เสียง และความหมายในภาษาไทยใหม่เพื่อความสะดวกในการออกเสียง การยืมภาษามี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การทับศัพท์ วิธีทับศัพท์เกิดขึ้นเพราะยังไม่มีคำไทยที่เหมาะสมไว้ใช้ จึงต้องทับศัพท์ก่อนมีการบัญญัติศัพท์ เช่น station ทับศัพท์เป็น สเตชัน ภายหลังใช้ สถานี
2. การบัญญัติศัพท์ วิธีบัญญัติศัพท์ซึ่งสรุปจากความคิดเห็นของผู้บัญญัติศัพท์ มีดังนี้
 - 2.1 ต้องพยายามให้เป็นศัพท์ที่เข้าใจง่ายและมีความหมายตรงกับความหมายของคำเดิมตามสมควร
 - 2.2 ต้องให้เป็นรูปศัพท์ที่กะทัดรัด เขียนและอ่านสะดวกพอสมควร
 - 2.3 ต้องพยายามให้เสียงของคำที่บัญญัติขึ้นมาใหม่คล้ายคลึงกับเสียงของศัพท์เดิม
 - 2.3 ต้องพยายามยึดหลักของวิชาภาษาศาสตร์เป็นหลักในการบัญญัติศัพท์
3. การแปลศัพท์ หรือแปลความ ซึ่งส่วนมากเป็นคำแปลที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น star แปลว่า ดารา table spoon แปลว่า ช้อนโต๊ะ loan word แปลว่า คำยืม

ประยูร (2526: 191) ให้ความหมายการยืมภาษาไว้ว่า การยืมคือการที่ภาษาหนึ่งนำเอาคำหรือลักษณะทางภาษาของอีกภาษาหนึ่งเข้ามาใช้ในภาษาของตน การยืมทำให้ภาษาเกิดการเปลี่ยนแปลงได้มากที่สุด สิ่งแรกที่ทำให้ภาษาเปลี่ยนแปลงก็คือ ทำให้จำนวนคำในภาษามีมากยิ่งขึ้นในกรณี คำศัพท์ คำนั้นเป็นคำศัพท์ที่ไม่เคยมีใช้เพื่อแทนความคิดหรือสิ่งของในสังคมนั้นๆ มาก่อน ซึ่งการรับคำหรือการยืมคำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทยทำได้ 3 วิธี คือ

1. การทับศัพท์ คือการนำเอาภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทย โดยพยายามออกเสียงคำศัพท์ที่ยืมมาให้ใกล้เคียงกับคำศัพท์เดิม เช่น ฟุตบอล (football) โบนัส (bonus)

2. การแปลศัพท์ คือการเอาความหมายของคำจากภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ด้วยวิธีการแปลความหมายของคำศัพท์นั้นแบบคำต่อคำแล้วนำมารวมเข้าเป็นคำใหม่ การแปลนั้นจะใช้คำไทย คำบาลีสันสกฤต หรือใช้ปะปนทั้งภาษาไทยและบาลีสันสกฤตก็ได้

3. การยืมความหมาย คือการยืมเฉพาะความหมายของคำที่ไม่มีใช้ในภาษาไทย แล้วนำความหมายที่ยืมมาสร้างคำศัพท์ขึ้นเพื่อใช้กับความหมายที่ยืมมานั้น การยืมความหมายมักจะเป็นความหมายในเชิงวิชาการและเทคโนโลยี เช่น แผนที่ (map) ข้อมูล (data)

วิไลวรรณ (2526: 130) อธิบายไว้ว่าการยืม คือการที่ภาษาหนึ่งนำเอาคำหรือลักษณะทางภาษาของอีกภาษาหนึ่งเข้าไปใช้ในภาษาของตน การยืมทำให้คำศัพท์มากขึ้น ซึ่งศัพท์ใหม่อาจจะใช้พูดถึงสิ่งใหม่ ความคิดใหม่หรืออาจพูดถึงความคิดหรือสิ่งที่มีอยู่แล้ว การยืมภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในอีกภาษาหนึ่งทำได้ 3 วิธี คือ

1. การทับศัพท์ หมายถึงการนำภาษาหนึ่งมาใช้อีกภาษาหนึ่ง โดยรักษาเสียงไว้ให้เหมือนเดิม เช่น คำว่าตั้งไข่ ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว ที่ยืมมาจากภาษาจีน คำว่า ฟรี เทนนิส เครดิต ที่ยืมมาจากภาษาอังกฤษ การยืมแบบทับศัพท์อาจจะมีการปรับเสียงพยัญชนะ ปรับเสียงวรรณยุกต์ การปรับเสียงจะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างระบบเสียงของภาษาที่เป็นผู้ยืม

2. การแปลศัพท์ (Loan translation) คือการยืมความหมายอีกภาษาหนึ่งมาใช้ในภาษาของตนเองด้วยวิธีการแปลความหมายคำต่อคำในภาษาไทย การแปลศัพท์มีหลายลักษณะคือ บางครั้งนำเอาภาษาบาลีสันสกฤตมาเป็นคำแปล บางครั้งก็ใช้คำไทยล้วนๆ หรือบางครั้งก็ใช้คำไทยปนกับคำสันสกฤตหรือภาษาอื่น การแปลศัพท์นอกจากจะแปลตรงๆ แล้วพบว่าบางกรณีมีการดัดแปลงคำศัพท์ เช่นคำว่า ตลาดมืด มาจากคำว่า 'black market' ซึ่งคำว่า 'black' ไม่ได้แปลว่า ดำ ให้เป็นตลาดดำ

3. การยืมความหมาย คือการยืมความหมายของคำซึ่งไม่มีใช้ในภาษาไทยมาก่อน แล้วสร้างคำใหม่เพื่อใช้กับความหมายของคำที่ยืมมา คำประเภทนี้มักเป็นคำศัพท์ทางด้านวิชาการที่มีการบัญญัติศัพท์ไทยขึ้นมาแทนที่การทับศัพท์ เช่น ศาสตราจารย์ ยืมมาจากคำว่า professor

สุนันท์ (2546: 66) กล่าวไว้ว่าการยืมคำเป็นการเพิ่มคำในภาษาไทย โดยมีลักษณะการยืม ดังนี้

1. การทับศัพท์ หมายถึง การนำเอาคำภาษาอื่นมาใช้สื่อความหมายโดยการถ่ายเสียง ตัวอักษรทุกตัวเป็นอักษรไทยที่มีเสียงตรงกับคำเดิมมากที่สุด การทับศัพท์มีหลายวิธีคือ การทับศัพท์ที่ใกล้เคียงคำเดิม การทับศัพท์ที่มีการเปลี่ยนแปลงเสียงสระ การทับศัพท์แบบลากเข้าความ การทับศัพท์แบบตัดคำให้สั้นลง การทับศัพท์บางส่วน

2. การยืมปนและการยืมแปล การยืมปนคือ การสร้างคำใหม่โดยใช้ทั้งคำไทยและคำยืมทับศัพท์ปนกัน เช่น ลูกกอล์ฟ (ลูก + กอล์ฟ) ส่วนการยืมแปลคือ การสร้างคำขึ้นใช้โดยแปลจากคำภาษาต่างๆ เช่น สถานีรถไฟ (railway station)

3. การบัญญัติศัพท์ หมายถึง การคิดสร้างคำศัพท์ขึ้นใช้แทนคำศัพท์ของภาษาเดิมให้สามารถสื่อความหมายได้ครอบคลุมหรือใกล้เคียงคำเดิม โดยมีเกณฑ์การบัญญัติศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน 2 ลักษณะคือ 1. เป็นศัพท์บัญญัติที่ใช้คำไทย และ 2. ศัพท์บัญญัติที่ใช้ศัพท์ภาษาต่างประเทศ

อมรา (2547: 184) ให้เหตุผลไว้ว่า การที่จะมีคำเรียกมโนทัศน์ใหม่ๆ ทำได้ 2 วิธี วิธีแรกคือ รับเอาคำภาษาตะวันตกเข้ามาโดยไม่เปลี่ยนแปลงการออกเสียง หรืออาจเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และเขียนเป็นภาษาไทย คำเหล่านี้คือคำยืม การนำคำเหล่านี้มาใช้เรียกว่า การยืมคำ หรือการยืมศัพท์ (lexical borrowing) หรือเรียกว่าการทับศัพท์ อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้คำไทยที่เทียบเท่าคำภาษาตะวันตก เมื่อไม่มีคำไทยให้คิดคำใหม่ขึ้นเรียกว่าศัพท์บัญญัติ (coined word) การยืมคำหรือการยืมศัพท์ หมายถึงการรับเอาศัพท์หนึ่งเข้าไปใช้ในอีกภาษาหนึ่ง โดยคงเสียงไว้ให้เหมือนภาษาเดิม หรือปรับเปลี่ยนให้เข้ากับระบบเสียงของภาษาผู้ยืม ส่วนการบัญญัติศัพท์เกิดจากการรับเอามโนทัศน์ แต่ไม่ได้รับรูปศัพท์เดิมของภาษาที่ยืมมาใช้

จากเอกสารที่รวบรวมข้างต้นพบว่า การรับเอาภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยทำได้ 3 ลักษณะ ดังที่นักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้คล้ายคลึงกัน คือ การทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการยืมความหมาย (การบัญญัติศัพท์)

การทับศัพท์

เรื่องเดช (ม.ป.ป.) ได้อธิบายไว้ว่าวิธีการทับศัพท์ มี 3 วิธี คือ 1. การถ่ายเสียง คือการทับศัพท์ด้วยการสะกดอักษรให้อ่านได้เหมือนหรือใกล้เคียงกับคำต่างภาษานั้นๆ โดยไม่คำนึงถึงองค์ประกอบของคำในภาษาเดิม เป็นวิธีของผู้ใช้ภาษาโดยทั่วไป 2. การถ่ายอักษร คือการทับศัพท์โดยยึดการเทียบอักษรระหว่างสองภาษาตามหลักเกณฑ์ที่นักภาษากำหนดขึ้น 3. การถ่ายเสียงร่วมกับการถ่ายอักษร คือการทับศัพท์โดยการอาศัยหลักทั้ง 2 อย่างข้างต้นร่วมกัน ทำให้เกิดคำที่สะกดแล้วอ่านออกเสียงได้เหมือนคำต่างภาษานั้น และสามารถถ่ายอักษรกลับไปเป็นภาษาเดิมได้ถูกต้อง

ชำนาญ (2519) กล่าวว่าไว้ว่าการติดต่อสื่อสารในทางธุรกิจของบุคคลต่างชาติต่างภาษาทำให้ภาษาต่างๆ ทั่วโลกได้รับอิทธิพลของกันและกัน ภาษาไทยเป็นภาษาที่ได้รับอิทธิพลของภาษาอื่น ๆ มากมาย ซึ่งภาษาต่างประเทศที่เข้ามามีอิทธิพลมากที่สุดก็คือ ภาษาอังกฤษ การรับเอาคำและสำนวนภาษาอังกฤษเข้ามาใช้เกินความจำเป็นทำให้เป็นเครื่องบั่นทอนความเจริญงอกงามของภาษาไทย เพราะแทนที่จะคิดคำไทยขึ้นมาใช้เรียกของใหม่ๆ ก็กลับใช้คำทับศัพท์โดยถือความสะดวก ทั้งนี้ได้อธิบายหลักการทับศัพท์ ดังนี้

1. ตามปกติจะไม่ใช้เครื่องหมายวรรคตอนยักเว้นคำที่เป็นเสียงตรี หรือคำที่เขียนกันมาจนเกิดความเคยชิน เช่น แท็กซี่ (Taxi) มัสคารา (mascara)
2. คำนึงถึงความไม่รบกวน แม้ว่าจะต้องพยายามถ่ายทอดลักษณะการใช้สระ พยัญชนะจากภาษาอังกฤษมาด้วย เช่น ฟุตบอล (ไม่ใช่ฟุตบอลล์)
3. การทับศัพท์ นิยมทับศัพท์ที่เป็นเอกพจน์เท่านั้น แม้จะนำมาใช้ในลักษณะที่เป็นพหูพจน์ก็ไม่ต้องเปลี่ยนรูปตามภาษาอังกฤษ เช่น เกม (ไม่ใช่เกมส์)
4. การเขียนทับศัพท์ หากเขียนตามแบบอักษรนำจะต้องอ่านตามแบบอักษรนำของไทย

วัลยา (2526: 221) กล่าวถึงลักษณะของการคำยืมและการใช้คำยืมในภาษาอังกฤษตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งตามวิวัฒนาการ ดังต่อไปนี้

1. การใช้คำศัพท์ที่มีเสียงเป็นไทย ซึ่งเป็นการพยายามที่จะทำให้คำยืมจากภาษาอังกฤษมีเสียงเป็นไทย คือมีพยางค์ใดพยางค์หนึ่งหรือทุกพยางค์มีเสียงตรงหรือใกล้เคียงกับคำที่ใช้อยู่ในภาษาไทย เช่น คำ ปะตุกัน (Portugal)
2. การใช้คำทับศัพท์ตามเสียงที่ได้ยิน เมื่อคนไทยได้ยินเสียงล่ำชาวต่างประเทศแปลทับศัพท์อย่างไรก็ใช้ภาษาตามนั้น โดยปรับให้เข้าหูของคนไทยเสียก่อน เช่น เอนชะเนีย (Engineer)
3. การใช้คำทับศัพท์แบบเขียนตามรูปและ เสียงคล้ายคำเดิม ซึ่งเป็นการถ่ายตัวอักษรและ ยืมเสียงจากภาษาอังกฤษ การถ่ายตัวอักษรส่วนมากไม่ใช่รูปวรรณยุกต์ การยืมลักษณะนี้ทำให้เห็นว่ามีผู้รู้ภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น เพราะสำเนียงของคำใกล้เคียงคำเดิมในภาษาอังกฤษ เช่น กัปตัน (Captain) เซอคัส (Circus) โซดา (Soda)
4. การใช้คำทับศัพท์แบบเขียนตามรูป แต่เสียงเพี้ยนจากคำเดิม เป็นการถ่ายตัวอักษรมาเป็นไทยแล้วอ่านเสียงพยัญชนะต้นเพี้ยน แกส (gas) กุดโฮป (Good Hope)
5. การใช้คำทับศัพท์และเขียนคำไทยที่มีความหมายตรงกันกำกับไว้ เช่น ไลบารีหรือห้องหนังสือ คิวโลว์ หรือรุ่งเรือง
6. การใช้ศัพท์บัญญัติ และมีคำภาษาอังกฤษอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ เช่น ฝ่ายตรงข้าม (ออปโปสิชั่น) ซาดิ (เนชั่น)
7. การใช้คำทับศัพท์ในสมัยก่อน แต่ปัจจุบันไม่ใช่เป็นคำทับศัพท์ เพราะเป็นคำที่เลิกใช้ในแบบคำยืม เช่น แมมเบอ (member) ปัจจุบันใช้ สมาชิก
8. การใช้คำยืมภาษาอังกฤษเป็นศัพท์วิชาการ โดยเริ่มใช้คำทับศัพท์ก่อน แล้วมาใช้เป็นศัพท์บัญญัติ

บุญเสริม (2522 : 4) อธิบายลักษณะการใช้ทับศัพท์ว่าเป็นลักษณะการยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ ซึ่งการทับศัพท์ มี 3 ประเภท คือ 1. การทับศัพท์โดยตรง (transliteration) เป็นการทับศัพท์แบบถ่ายเสียงอักษรมาตัวต่อตัว พยายามเลียนอักษรของแต่ละภาษาให้ตรงหรือใกล้เคียงกัน เช่น ฟุตบอล ไมล์ 2. การทับศัพท์โดยตัดเสียงหรือเปลี่ยนเสียง เพื่อให้ออกเสียงได้

สะดวก เช่น เซ็น (sign) จิ๊กโก๋ (gigolo) 3. การแปลเอาความ (loan translation) เป็นการแปลเป็นคำใหม่ โดยรักษาความหมายตามรากศัพท์เดิม

ทั้งนี้บุญเสริมได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้มีการใช้คำทับศัพท์ภาษาอังกฤษก็คือ

1. คำศัพท์นั้นไม่มีในภาษาไทย เช่น ชื่อเฉพาะต่างๆ ชื่อเครื่องดนตรี ชื่ออาหาร เป็นต้น
2. เป็นศัพท์ที่ใช้กันในเฉพาะสาขาวิชา ซึ่งเดิมอาจจะเป็นคำศัพท์ที่ใช้เฉพาะกลุ่มคนบางอาชีพ แต่ต่อมาคำเหล่านี้ก็กลายเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวางของคนทั่วไป
3. อาจจะเป็นเพราะการใช้คำทับศัพท์อธิบายความหมายในภาษาไทยได้กว้างและรัดกุมกว่า เช่น คอร์ปชั่น เพียงคำเดียว ประหยัดคำมากกว่าที่จะไปอธิบายว่า “การกระทำความชั่วในลักษณะต่างๆ การฉ้อราษฎร์บังหลวง”
4. ไม่มีศัพท์บัญญัติหรือแปลเป็นภาษาไทย หรือแม้จะบัญญัติแล้วบางคำก็เข้าใจยาก จะต้องอธิบายศัพท์บัญญัติหรือคำแปลนั้นๆ เป็นภาษาไทยอีกต่อหนึ่ง
5. การทับศัพท์เป็นการแสดงถึงภูมิของผู้พูดและทำให้เกิดความรู้สึกแตกต่างจากคนอื่น แสดงถึงการเป็นผู้มีความรู้

ทะฉนั (2528: 14) กล่าวถึงการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยที่พบโดยทั่วไปว่ามีวิธีการตามที่ระบุไว้ในพจนานุกรมทั้ง 2 วิธี คือ 1. การถ่ายเสียง (Phonological representation) และการถอดอักษร (transliteration) ซึ่งการถ่ายเสียงอักษรเป็นวิธีการที่ใช้หลักเกณฑ์ทางภาษาศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ระบบเสียงของภาษาต่างประเทศว่ามีหน่วยเสียงใดบ้างและมีจำนวนเท่าใด แล้วจึงกำหนดอักษรภาษาไทยเพื่อใช้แทนหน่วยเสียงของภาษาต่างประเทศแต่ละหน่วยเสียง 2. การถอดอักษร เป็นวิธีที่จะต้องศึกษาว่าตัวอักษรในภาษาต่างประเทศมีจำนวนเท่าใดแล้วกำหนดตัวอักษรไทยเพื่อใช้แทนตัวอักษรของภาษาต่างประเทศ วิธีนี้มีข้อเสียเพราะเมื่อเขียนทับศัพท์แล้วผู้อ่านอาจจะอ่านออกเสียงไม่เหมือนหรือไม่ใกล้เคียงกับคำศัพท์เดิม และได้สรุปไว้ว่าการเขียนทับศัพท์โดยการนำหลักการถ่ายเสียงและการถอดอักษรมาผสมผสานกันน่าจะเป็นวิธีที่ดีและเป็นที่ยอมรับ

สมชัย (2529: 19) สรุปลักษณะของคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยในแวดวงต่างๆ และแบ่งออกเป็น 5 แนว คือ 1. การถ่ายอักษรอย่างเคร่งครัด ได้แก่ แบบที่ใช้กันในวงการแพทย์ การทับศัพท์คือกำหนดให้อักษรไทยต่างรูปทำหน้าที่แทนตัวอักษรอังกฤษที่ไม่ซ้ำกัน โดยไม่คำนึงถึงเสียง เช่น c แทน ค ch แทน ชม 2. การถ่ายอักษรเพียงบางจำนวนเพื่อบอกข้อแตกต่าง ซึ่งเป็นแบบที่คนไทยยอมรับและใช้ทั่วไปโดยใช้อักษรไทยแทนอังกฤษเท่าที่ทำได้ เช่น ก สำหรับ ‘g’ ค สำหรับ ‘c’ ‘ch’ ‘ck’ ‘k’ 3. การถ่ายอักษรตามหลักเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน 4. การถ่ายคำแบบสัทอักษร โดยกำหนดอักษรไทยที่มีอยู่ให้ตรงกับหน่วยเสียงในคำเดิม โดยไม่คำนึงถึงการสะกดที่แตกต่างกันในภาษาเดิมและไม่คำนึงว่าเมื่อถ่ายเสียงเป็นอักษรไทยแล้วจะออกเสียงได้หรือไม่ เช่น prize อ่านว่า ไพรัช 5. การถ่ายอักษรที่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน โดยถ่ายอักษรตามความสะดวก มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนและไม้ไต่คู้ ซึ่งบางครั้งใช้ผิดวิธีเขียนตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทย เช่น คำว่า note ซึ่งคนมักเขียนผิดเป็น ‘โน้ต’

ราชบัณฑิตยสถาน (2535: 3) ระบุหลักเกณฑ์ในการทับศัพท์ภาษาอังกฤษไว้ ดังนี้

1. ให้ถอดสระตามการออกเสียงในพจนานุกรมภาษาอังกฤษโดยเทียบเสียงสระภาษาไทยตามตารางเทียบเสียงภาษาอังกฤษ
2. ให้ถอดพยัญชนะภาษาไทยตามหลักเกณฑ์ในตารางเทียบภาษาอังกฤษ
3. การใช้เครื่องหมายทัณฑฆาต
 - 3.1 พยัญชนะตัวที่ไม่ออกเสียงในภาษาไทยให้ใส่เครื่องหมายทัณฑฆาตกำกับไว้ เช่น ฮอรั่น (horn)
 - 3.2 คำหรือพยางค์ที่ตัวสะกดมีพยัญชนะตามมาหลายตัวให้ใส่เครื่องหมายทัณฑฆาตไว้บนพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงตัวสุดท้ายเพียงแห่งเดียว เช่น โอคือตสค์ (Okhotsk)
 - 3.3 คำหรือพยางค์ที่มีพยัญชนะไม่ออกเสียงอยู่หน้าตัวสะกดที่ยังมีพยัญชนะตามหลังอีกให้ตัดพยัญชนะที่อยู่หน้าตัวสะกดออกแล้วใส่เครื่องหมายทัณฑฆาตไว้บนพยัญชนะตัวสุดท้าย เช่น เวิลด์ (world)
4. การใช้ไม้ไต่คู้ ใช้เพื่อให้เห็นความแตกต่างจากคำไทย เช่น ล็อก (log) และเพื่อช่วยให้อ่านแยกพยางค์ได้ถูกต้อง เช่น โอคือตสค์ (Okhotsk)

5. ในการเขียนคำทับศัพท์ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์ ยกเว้นในกรณีที่กำลังซ้ำกับคำไทยจนทำให้เกิดความสับสน เช่น โค้ก (coke)

6. คำที่มีพยัญชนะซ้อนเป็นตัวสะกด ถ้าเป็นศัพท์ทั่วไปให้ตัดออกตัวหนึ่ง เช่น ฟุตบอล (football) แต่ถ้าเป็นศัพท์วิชาการให้เก็บไว้ทั้ง 2 ตัว โดยใส่เครื่องหมายทัณฑฆาตไว้บนพยัญชนะตัวสุดท้าย เช่น เซลล์ (cell)

7. คำที่ตัวสะกดของพยางค์หน้าออกเสียงเป็นพยางค์ต้นของพยางค์ต่อไปให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

7.1 ถ้าสระของพยางค์หน้าเป็นเสียงสระอะ ซึ่งเมื่อทับศัพท์ต้องใช้รูปไม้หันอากาศ ให้ซ้อนพยัญชนะตัวสะกดของพยางค์หน้าอีกตัวหนึ่ง เช่น ดับเบิล (double)

7.2 ถ้าสระของพยางค์หน้าเป็นสระอื่นให้ทับศัพท์โดยไม่ต้องซ้อนพยัญชนะ เช่น เจเนอรัล (general)

7.3 ถ้าเป็นคำที่เกิดจากปัจจัย และการทับศัพท์ตามรูปพยัญชนะอังกฤษทำให้ออกเสียงผิดจากภาษาเดิมให้ซ้อนพยัญชนะ เช่น สนูปปี้ (snoopy)

8. คำประสมที่มีเครื่องหมายยึดโยง ให้ทับศัพท์โดยเขียนติดต่อกันไป เช่น ครอสสตีช (cross - stitch) ยกเว้นคำศัพท์ทางวิชาการให้ใส่เครื่องหมายยึดโยง

9. คำประสมในภาษาอังกฤษที่เขียนแยกกันเมื่อเขียนทับศัพท์ให้เขียนติดกัน เช่น ไนท์คลับ (night club)

10. คำคุณศัพท์ที่มาจากคำนามให้ถือเกณฑ์ดังนี้

10.1 ถ้าคำคุณศัพท์มีความหมายเหมือนคำนามหรือหมายความว่า “เป็นของ” ให้ทับศัพท์ในรูปคำนาม เช่น ความยาวโฟกัส (focal length)

10.2 ถ้าคำศัพท์นั้นมีความหมายว่า “เกี่ยวข้องกับ” หรือ “เกี่ยวเนื่องจาก” คำนามนั้นให้ทับศัพท์โดยใช้คำ ประกอบ เเชิง แบบ อย่า ทาง ชนิด ระบบ ฯลฯ แล้วแต่ความหมาย เช่น การดูดกลืนโดยอะตอม (atomic absorption)

10.3 ถ้าการทับศัพท์ในข้อ 10.1 และ 10.2 ทำให้กำวม ให้ทับศัพท์ในรูปของคำคุณศัพท์ เช่น ระบบฟิวคัล (feudal system)

11. คำคุณศัพท์ที่มาจากชื่อบุคคล ให้ทับศัพท์ตามชื่อของบุคคลนั้นๆ โดยใช้คำประกอบ ของแบบ ระบบ ฯลฯ แล้วแต่ความหมาย เช่น ฟังก์ชันของออยเลอร์ (Eulerian function)

12. คำคุณศัพท์ที่เกี่ยวกับชาติต่างๆ ให้ทับศัพท์ในรูปคำนามที่เป็นชื่อประเทศ เช่น คนสวีเดน (Swedish people) ยกเว้นประเทศที่เคยมานานแล้ว เช่น ประเทศไอร์แลนด์ ใช้น่า ไอริช

13. การวางตำแหน่งคำคุณศัพท์ในคำทับศัพท์ให้ถือหลักเกณฑ์ ดังนี้

13.1 คำคุณศัพท์ที่ประกอบคำนามเป็นภาษาไทย หรือเป็นคำทับศัพท์ แต่ได้ใช้คำไทยมาจนถือว่าเป็นคำไทยแล้วให้วางคำคุณศัพท์หลังคำนาม เช่น รังสีคอสมิก (cosmic ray)

13.2 ถ้าคำคุณศัพท์และคำนามเป็นคำทับศัพท์ที่ยังไม่ถือเป็นคำไทย ให้ทับศัพท์ตรงตามศัพท์เดิม เช่น อาร์กติกเซอร์เคิล (Arctic Circle)

13.3 ถ้าต้องการเน้นว่าคำนามนั้นเป็นสิ่งที่มีความหมายและคำคุณศัพท์ที่ประกอบเป็นชนิดหนึ่งของนามนั้น อาจทับศัพท์โดยใช้คำประกอบ แบบ ชนิด ระบบ ฯลฯ มาแทรกระหว่างนามกับคำคุณศัพท์ เช่น เมทริกซ์แบบนอร์มอล (normal matrix)

14. คำย่อให้เขียนชื่อตัวอักษรนั้นๆ ลงเป็นภาษาไทย

15. คำทับศัพท์ที่ผูกขึ้นจากตัวย่อ ซึ่งอ่านออกเสียงได้เสมือนคำคำหนึ่ง มิได้ออกเสียงเรียงตัวให้เขียนตามเสียงที่ออกและไม่ต้องใส่จุด เช่น อาเซียน (ASEAN)

16. ตัวย่อชื่อบุคคล ให้เขียนโดยใส่จุดและเว้นช่องไฟระหว่างชื่อกับนามสกุล

นอกจากนี้ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การทับศัพท์ภาษาอังกฤษ ไว้ดังนี้

ตารางเทียบเสียงสระภาษาอังกฤษ

A

a	แอ	badminton	=	แบดมินตัน
	อะ	aluminium	=	อะลูมิเนียม
	อา	Chicago	=	ชิคาโก
	เอ	Asia	=	เอเชีย
	ออ	football	=	ฟุตบอล
ar	แอ	arrow	=	แอร์โร่ว์
	อา	bar	=	บาร์
	ออ	ward	=	เวิร์ด
	เออ	Edward	=	เอดเวิร์ด
are	แอ	mare	=	แมร์

หมายเหตุ ยกเว้น are (verb to be) ใช้อาร์

aa	อา	bazaar	=	บาซาร์
	แอ	Aaron	=	แอรอน
ae	อี	Aegean	=	อีเจียน
	แอ	aerosphere	=	แอโรสเฟียร์
	เอ	sundae	=	ซันเด
aea	เอีย	Judaea	=	จูเดีย
aer	เออ	kaersutite	=	เคอร์ซูไทต์
ai	เอ	Spain	=	สเปน
	ไอ	Cairo	=	ไคโร
air	แอ	Bel Air	=	เบลแอร์
ao	เอา	Mindanao	=	มินดาเนา
au	อา	laugh	=	ลาฟ
	ออ	Augusta	=	ออกัสตา

	เอา	Bissau	=	บิสเซา
	โอ	Auger	=	โอเจอร์
	เอ	Laughlin	=	แลฟลิน
aw	ออ	lawerence	=	ลอว์เรนซ์
ay	เอ	Malay	=	มาเลย์
ayr	เอ	Ayrshire	=	แอร์เชอร์

E

e	อี	Sweden	=	สวีเดน
	เอ	Lebanon	=	เลบานอน
	อี	electronics	=	อิเล็กทรอนิกส์
	เอะ	Mexico	=	เม็กซิโก
er	เออ	Canberra	=	แคนเบอร์รา
	อา	Clerk	=	คลาร์ก
ere	เอีย	Cashmere	=	แคชเมียร์
ea	อี	Guinea	=	กินี
	เอ	Dead Sea	=	เดดซี
	เอีย	Caribbean	=	แคริบเบียน
ear	เอ	Bear	=	แบร์
	เอีย	gear	=	เกียร์
	อา	Heart	=	ฮาร์ท
	เออ	Pearl Harbour	=	เพิร์ลฮาร์เบอร์
eau	โอ	Beaufort	=	โบฟอร์ต
	อีว	beauty	=	บิวตี้
ee	อี	Greenwich	=	กรีนนิช
eer	เอีย	beer	=	เบียร์
ei	อี	Neit	=	นิต
	ไอ	Einsteinium	=	ไอน์สไตเนียม

	เอ	Beirut	=	เบรุต
eir	แเอ	heir	=	แฮร์
	เอ็ย	Peirse	=	เพียร์ส
	เออ	Peirce	=	เพิร์ซ
eo	อี	people	=	พีเพิล
	เอ	Leominster	=	เลมินสเตอร์
	เอ็ย	Napoleon	=	นะโปเลียน
	เอ็ยว	Borneo	=	บอร์เนียว
eou	โอ	Seoul	=	โซล
eu	อีว	leukemia	=	ลิวคีเมีย
	ยุ	Europe	=	ยุโรป
	ยู	Euphrates	=	ยูเฟรทีส
	เอ็ย	oleum	=	โอเลียม
	อู	Reuben	=	รูเบน
eur	เออ	fleur-de-lis	=	เฟลอร์เดอลีส
ew	อีว	New York	=	นิวยอร์ก
	โอ	sew	=	โซว์
	อู	Andrew	=	แอนดรูว์
ey	เอ	Yardley	=	ยาร์ดเลย์
	อี	key	=	คีย์

I

i	อิ	King	=	คิง
	อี	ski	=	สกี
	ไอ	Liberia	=	ไลบีเรีย
ir	เออ	zircon	=	เซอร์คอน
	อี	Pamir	=	ปามิร์
ire	ไอ	Ireland	=	ไอร์แลนด์

	เออ, เอีย	Hampshire	=	แฮมป์เชอร์, แฮมป์เชียร์
ia	เอีย	India	=	อินเดีย
ie	อี	riebeckite	=	รีเบกไกต์
	เอีย	Soviet	=	โซเวียต
	อาย	pie	=	พาย
	ไอ	necktie	=	เนกไท
ier	เอีย	glacier	=	เกลเชียร์
iew	อิว	view	=	วิว
ion	เอียน	Union	=	ยูเนียน
	อัน	lotion	=	โลชั่น
iu	เอีย	aluminium	=	อะลูมิเนียม

O

o	โอ	Cairo	=	ไคโร
	ออ	Tom	=	ทอม
	อะ	Washington	=	วอชิงตัน
	อู	Today	=	ทูเดย์
or	ออ	corruption	=	คอร์รัปชัน
	เออ	Windsor	=	วินด์เซอร์
ore	ออ	Thomas More	=	ทอมัส มอร์
	โอ	Ben More	=	เบน มอร์
oa	ออ	Broadway	=	บรอดเวย์
	โอ	Oakland	=	โอกแลนด์
	อ้าว	Samoa	=	ซามัว
oar	ออ	board	=	บอร์ด
oe	โอ	Joe	=	โจ
	อู	Shoemaker	=	ชูเมกเกอร์

	เออ	goethite	=	เกอไทต์
	อี	Phoenix	=	ฟีนิกซ์
oer	เออ	oerlikon	=	เออร์ลิคอน
oi	ออย	thyroid	=	ไทรอยด์
	อ้าว	chamois	=	ชามัวส์
oo	อุ	foot	=	ฟุต
	อู	wood	=	วูด
	อะ	Bloodsworth	=	บลัดส์เวิร์ท
oor	อ้าว	Moor	=	มัวร์
	ออ	door	=	ดอร์
	โอ	Doorn	=	โดร์น
ou	เอา	counter	=	เคาน์เตอร์
	อาว	ground	=	กราวนด์
	โอ	Boulder	=	โบลเดอร์
	อะ	thermocouple	=	เทอร์โมคัปเปิล
	ออ	Gough	=	กอฟ
	อุ	soup	=	ซูป
	อู	Vancouver	=	แวนคูเวอร์
our	ออ	bournonite	=	บอร์โนไนต์
	เออ	Melbourne	=	เมลเบิร์น
	อ้าว	tour	=	ทัวร์
	โอ	Mourne	=	มอร์น
ow	โอ	bowling	=	โบว์ลิง
	เอา	Cowpens	=	เคาว์เพนส์
	อาว	townhouse	=	ทาวน์เฮาส์
	อู	Cowper	=	คูว์เปอร์
oy	ออย	Lloyd	=	ลอยด์

U

u	อะ	Hungary	=	ฮังการี
	อิ้ว	Cuba	=	คิวบา
	อุ	Lilliput	=	ลิลลิพุต
	อู	Kuwait	=	คูเวต
	ยู	Uranium	=	ยูเรเนียม
	อิ	busy	=	บิชี
ur	เออ	hurricane	=	เฮอริเคน
ure	อ้าว	Sure	=	ซัวร์
	เออ	lecture	=	เลกเชอร์
	เอี้ยว	Pure	=	เพียวร์
ua	อ้าว	Guadalupe	=	กัวดาลูป
ue	อิ้ว	Tuesday	=	ทิวส์เดย์
	อู	wuestite	=	วูสไตต์
ui	อุ	fruit	=	ฟรุต
	อู	juice	=	จูซ
	อิ	circuit	=	เซอร์คิต
	ไอ	Ruislip Northwood	=	ไรสลิปนอร์ทวูด
uir	อิ้ว	Muir	=	มิวร์
uy	ไอ	Schuyler	=	สไกลเลอร์
	อาย	Guy	=	กาย

Y

y	อิ	Odyssey	=	โอดิสซีย์
	อี	Syria	=	ซีเรีย
	ไอ	cyclone	=	ไซโคลน
ye	ไอ	rye	=	ไรย์
yr	เออ	Myrna	=	เมอร์นา

ตารางเทียบพยัญชนะภาษาอังกฤษ

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
b	บ	base = เบส	บ	Gibb = กิบบ์
c+a	ก	cat = แคต	ก	cubic = คิวบิก
+o		cone = โคน		
+u		Cuba = คิวบา		
+r		crown = คราวน์		
+l		Cleo = คลีโอ		
c+e	ช	cell = เซลล์	ช	Greece = กรีซ
+i		cigar = ซิการ์		
+y		cyclone = ไซโคลน		
c (ออกเสียง ช)	ช	glacier = เกลเชียร์	-	-

หมายเหตุ คำที่พยางค์สุดท้ายเป็น ca, co และ cer (ที่ออกเสียงเกอร์) ซึ่งไทยเรานิยมใช้เสียง ก ให้ใช้ ก

ตัวอย่าง

America = อเมริกา

disco = ดิสโก

soccer = ซอกเกอร์

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
ch (ออกเสียง ช)	ช	Chicago = ชิคาโก	ช	Beach = บีช
ch (ออกเสียง ค)	ก	Chios = คีออส	ก	Angioch = แอนติออก
-ck			ก	Brunswick = บรันสวิก

หมายเหตุ ck เมื่อเป็นตัวสะกดและพยัญชนะต้นของพยางค์ต่อไปให้ใช้ กก เช่น

Rocky = รอกกี

locket = ล็อกเกต

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
d	ด	dextrin = เดกซ์ทริน	ด	Dead Sea = เดดซี
f	ฟ	Fox = ฟอกซ์	ฟ	Clifion = คลิฟตัน
g+e	จ	gestagen = เจสตาเจน	จ	rouge = รุจ
+i		engineer = เอนจิเนียร์		
+y		gyro = ไจโร		
g+a	ก	galaxy = กาแล็กซี	ก	magnesium = แมกนีเซียม
+e		forget-me-not = ฟอเร็ตมีนอต		
+i		gift = กิฟต์		
+o		golf = กอล์ฟ		
+u		gulf = กัลฟ์		
+l		Gladstone = แกลดสโตน		
+r		grand = แกรนด์		
gh	ก	ghetto = เกตโต	ฟ	Gough = กอฟ
			ก	Pittsburgh = พิตส์เบิร์ก
gh (ไม่ออกเสียง)	-		-	Hugh = ฮิว
gn (g ไม่ออกเสียง)	น	gneiss = ไนส์	น	design = ดีไซน์

หมายเหตุ gn ถ้าเป็นตัวสะกดและพยัญชนะต้นของพยางค์ถัดไป แล้วออกเสียง /ñ/ ใช้ นญ เช่น

Bologna = โบโลญา

Cognac = คอนญัก

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
gu (ออกเสียง กว)	กว	penguin = เพนกวิน		
gu (ออกเสียง ก)	ก	Guildford = กิลด์ฟอร์ด	ก	league = ลีก
h	ฮ	Haematite = ฮีมาไทต์		
h (ไม่ออกเสียง)	-	honour = ออเนอร์	ห	John = จอห์น
j	จ	Jim = จิม		
k	ค	Kansas = แคนซัส	ก	York = ยอร์ก
k (เมื่อเป็น พยัญชนะต้นของ พยางค์สุดท้าย)	ก	bunker = บังเกอร์ market = มาร์เกต Yankee = แยกกี	-	
kh	ค	khartoum = คาร์ทูม	ก	Sikh = ซิก
l	ล	locket = ล็อกเกต	ล	Shell = เชลล์
m	ม	micro = ไมโคร	ม	Tom = ทอม
n	น	nucleus = นิวเคลียส	น	cyclone = ไซโคลน

หมายเหตุ n เมื่อเป็นตัวสะกดและมีพยัญชนะ c ch g k qu ฯลฯ ตามแล้วทำให้เสียง n ที่เป็นตัวสะกดออกเสียงเป็น ง ให้ถอด n เป็น ง เช่น

Anglo-Saxon = แองโกลแซกซัน

function = ฟังก์ชัน

p	พ	parabola = พาราโบลา	ป	capsule = แคปซูล
---	---	---------------------	---	------------------

หมายเหตุ p เมื่อเป็นพยัญชนะต้นให้ใช้ พ โดยตลอด ยกเว้นกลุ่มพยัญชนะบางกลุ่มที่ไทย นิยมใช้เสียง ป ให้ใช้ ป ดังนี้ super-, -pa, -pean, -per, -pia, -pic, -ping, -pion, -po, -pus และ -py

ตัวอย่าง

superman = ซุปเปอร์แมน

Europa = ยูโรปา

bumper = บัมเปอร์

topic = ทอปิก

shopping = ชอปปีง

hippy = ฮิปปี

hippo = ฮิปโป

olympus = โอลิมปัส

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวก้ำกึ่ง
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
ph	ฟ	phosphorous = ฟอสฟอรัส	ฟ	graph = กราฟ
q	ก	Qatar = กาตาร์	ก	Iraq = อิรัก
qu (ออกเสียง คว)	คว	Quebec = ควิเบก	-	-
qu (ออกเสียง ค)	ค	Liquor = ลิเคอร์	ก	Mozambique = โมซัมบิก
r	ร	radium = เรเดียม	ร	barley = บาร์เลย์
rh	ร	rhodonite = โรโดไนต์	ห	myrrh = เมอร์ห์
		murrha = เมอร์รา		
s (+ สระ)	ซ	silicon = ซิลิคอน	ส	Lagos = ลากอส
(+ พยัญชนะ)	ส	Sweden = สวีเดน	-	-
(ออกเสียง ซ)	ซ	Asia = เอเชีย	-	-
son (อยู่ท้ายชื่อ)	สัน	Johnson = จอห์นสัน		
's	-	-	ส์	King's Cup = คิงส์คัพ
sc (ออกเสียง ซ)	ซ	scene = ซีน		

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
(ออกเสียง สก)	สก	screw = สกรูว	สก	disc = ดิสก์
sch (ออกเสียง ช)	ช	scheelite = ซีไลต์		
(ออกเสียง ช)	ช	schism = ชิซึม		
(ออกเสียง สก)	สก	school = สกูล		
sh	ช	shamal = ชามาล	ช	harsh = ฮาร์ช
sk	สก	skyros = สกิ รอส	ส ก	task = ทาสก์
sm	-	-	ซึม	protoplasm = โปรโทพลาซึม
sp	สป	spray = สเปนรี่		
		spore = สปอร์		
st	สต	Stanford = สแตนฟอร์ด		
		strip = สตริป		

หมายเหตุ sc sk sp และ st ที่ถอดเป็น สก, สก, สป, และ สต ตามลำดับ ถ้า s อยู่กลางศัพท์ และเป็นตัวสะกดของพยางค์หน้า ให้ถอด c k p และ t นั้น เป็น ค ก พ และ ท เช่น

Wisconsin = วิสคอนซิน

Muskegon = มัสคีกัน

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
t	ท	Tasmania = แทสมเนีย	ต	Kuwait = คูเวต
		trombone = ทรอมโบน		

หมายเหตุ t เมื่อเป็นพยัญชนะต้น ใช้ ท โดยตลอด ยกเว้นกลุ่มพยัญชนะบางกลุ่มที่ไทยเรานิยมใช้เสียง ต ให้ใช้ ต ดังนี้ anti-, auto-, inter-, multi-, photo-; ta, -ter, -ti, -tic, -ting, -tis, -to, -ton, -tor, -tre, -tum, -tus และ -ty เช่น

antibody	= แอนติบอดี
intercom	= อินเทอร์เน็ต
computer	= คอมพิวเตอร์
quantum	= ควอนตัม
zygomata	= ไซโกมาตา

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการ์นต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
th	ท	thorium = ทอเรียม	ท	zenith = เซนิต
thm	-	-	ทิม	biorhythm = ไบโอริทึม
				logarithm = ลอการิทึม
ti (ออกเสียง ช)	ช	nation = เนชั่น	-	
		strontium = สตรอนเซียม		
v (เมื่อเป็นตัวสะกดของพยางค์ต้น และเป็นตัวนำของพยางค์ต่อไปด้วย)	ว	volt = โวลต์	ฟ	love = เลิฟ
				perovskite = เพอโรฟสไกต์
	-	-	ฟว	Livingstone = ลิฟวิงสโตน
w	ว	Wales = เวลส์	ว	cowboy = คาวบอย
wh (ออกเสียง ว)	ว	White = ไวต์	-	-
wh (ออกเสียง ฮ)	ฮ	Whewell = ฮิวเวลล์		
x	ซ	Xenon = ซีนอน	กซ	boxer = บอกเซอร์
				oxford = ออกซฟอร์ด
				onyx = โอนิกซ์

พยัญชนะ		พยัญชนะต้น		ตัวสะกดและตัวการันต์
ภาษาอังกฤษ	ใช้	ตัวอย่าง	ใช้	ตัวอย่าง
y	ย	Yale = เยล	ย	key = คีย์
z	ซ	zone = โซน	ซ	Vaduz = วาดูซ

หมายเหตุ

1. คำหรือพยางค์ที่มีพยัญชนะต้นหลายตัว และตัวหน้าไม่ออกเสียง เมื่อเขียนทับศัพท์เป็นภาษาไทย ไม่ต้องใส่พยัญชนะตัวที่ไม่ออกเสียง เช่น

gnat = แนต

knight = ไนต์

2. วิสามานยนาม ที่ในภาษาอังกฤษออกเสียงเฉพาะพิเศษนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในตาราง ให้ถอดตามการออกเสียง เช่น

Worcester = วุสเตอร์

Marble Arch = มาร์บะลาซ

คำชัย (2545: 332) กล่าวไว้ว่าการนำเอาคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทยโดยการทับศัพท์มีหลายวิธี ดังนี้

- ใช้ตามคำเดิมและออกเสียงตรงกับรูปที่เขียน คือคำเดิมใช้พยัญชนะและสระอะไรก็ใช้ตามนั้นและออกเสียงตามที่เขียน เช่น ลินิน วิตามิน กรัม
- ใช้ตามคำเดิมแต่ออกเสียงผิดจากรูปที่เขียน คือใช้สระและพยัญชนะตามคำเดิมและออกเสียงตามคำเดิม แต่ไม่ตรงกับรูปที่เขียนในภาษาไทย เช่น เทคนิก อ่านว่า แท๊กนิก, แท๊กนิก
- เปลี่ยนคำและเสียงให้ผิดไปจากเดิม เช่น อิงลิช เป็น อังกฤษ
- ตัดรูปสระข้างหลังคำ (ปัจจัย) ออก แล้วใช้คำไทยประกอบข้างหน้า เช่น ยูโรเปียน เป็น ชาวยุโรป

5. เติมไม้ทัณฑฆาตที่พยัญชนะตัวสุดท้ายของคำ เพื่อบังคับไม่ให้ออกเสียง เช่น ไมล เป็น ไมล์
6. เติมไม้ทัณฑฆาตที่พยัญชนะซึ่งอยู่ระหว่างคำ เช่น ซอลุก เป็น ซอลัก
7. ตัดตัวตามที่เป็นพยัญชนะซ้ำกับตัวสะกดออกตามหลักการเขียนอักษรซ้ำ เช่น ฟุตบอล เป็น ฟุตบอล
8. เติมไม้วรรณยุกต์และไม้ไต่คู้ลงไปอย่างคำไทย เพื่อให้ออกเสียงชัดเจนขึ้น เช่น เซ็ด โน้ต
9. ใช้คำคงที่เช่นเดียวกับคำไทย คือไม่เปลี่ยนรูปอย่างในภาษาเดิม เช่น ฟุต

จากเอกสารที่รวบรวมข้างต้นพบว่า การทับศัพท์มีหลายวิธี แต่วิธีการหลักในการทับศัพท์มี 2 วิธี คือ การถ่ายเสียง (Phonological representation) และการถอดอักษร (transliteration)

การบัญญัติศัพท์

ผะอบ (2544: 47) อธิบายไว้ว่าการสร้างคำด้วยการบัญญัติศัพท์เกิดขึ้นจากการติดต่อเกี่ยวข้องกับระหว่างชาติหนึ่งกับอีกชาติหนึ่งแล้วต้องการสร้างคำใหม่แต่ไม่สามารถหาถ้อยคำในภาษาได้กินความเท่าเดิม จึงรับเอาคำของภาษานั้นเข้ามา แล้วจึงบัญญัติศัพท์ขึ้นใช้ให้เหมาะสมด้วยการใช้ภาษาดั้งขึ้นใหม่ ถ้าไม่มีคำไทยก็นำภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามา สรุปลแล้วสามารถสร้างคำใหม่ด้วยวิธีบัญญัติศัพท์ ดังนี้

1. นำคำเดิมมาใช้ ใช้ตามสำเนียงเดิมแต่เพี้ยนไปบ้าง เช่น ภาษาอังกฤษ ชื่อประเทศ ชื่อมาตรา เกมต่างๆ เช่น อิตาลี เมตร เทนนิส ฯลฯ
2. บัญญัติคำขึ้นใหม่ด้วยการใช้ภาษาไทยแท้ที่กินความตามความเดิม เช่น ไฟฟ้า (electricity)
3. บัญญัติศัพท์ด้วยการใช้ภาษาบาลีสันสกฤต เช่น โทรทัศน์ (television)

การบัญญัติคำขึ้นใหม่มีหลักสำคัญคือ ดูว่าคำศัพท์เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปหรือไม่ ถ้าเป็นที่ยอมรับหรือติดแล้ว คำนั้นก็จะเป็นภาษามาตรฐาน การบัญญัติศัพท์นั้นมี 2 ทาง คือ 1. การบัญญัติศัพท์ที่ใช้กันทั่วไป เป็นภาษากลางที่จะต้องให้คนส่วนมากรับรู้และต้องมีหลักเช่น คำว่า โทรทัศน์ 2. การบัญญัติศัพท์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นศัพท์ที่ใช้ในหมู่หนึ่งๆ เพื่อความสะดวก บางคำบัญญัติขึ้นใหม่ รู้จักกันเฉพาะในหมู่ โดยมากใช้คำไทยแท้ บางคำก็ทับศัพท์ บางคำก็ใช้คำภาษาบาลีสันสกฤต

ประยูร (2526: 193) กล่าวว่าไว้ว่าการบัญญัติศัพท์เป็นการยืมความหมายที่ไม่มีใช้ในภาษา ต้องสร้างคำใหม่เพื่อใช้กับความหมายที่ยืมเข้ามา การบัญญัติศัพท์เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ภาษาไทย เมื่อคิดศัพท์ขึ้นแล้วก็ต้องทดลองใช้ว่าเป็นศัพท์ที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมแค่ไหน เพราะการใช้เป็นเครื่องตัดสินว่าศัพท์ใดใช้ได้และศัพท์ใดควรแก้ไข แนวการบัญญัติศัพท์ก็คือ

1. การบัญญัติศัพท์จะต้องพิจารณาความหมายของศัพท์เดิมให้ชัดเจน
2. ศัพท์บัญญัติจะต้องเป็นศัพท์ที่คนไทยฟังแล้วเกิดความเข้าใจถูกต้อง หรือใกล้เคียงกับความหมายเดิม โดยให้คำจำกัดความหรือให้คำอธิบายไว้ด้วย
3. ศัพท์บัญญัติควรใช้คำไทยก่อน เมื่อหาไม่ได้จึงใช้คำที่มาจากภาษาอื่นและต้องเป็นศัพท์ที่กระชับรัด เขียนและอ่านได้สะดวก
4. ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีศัพท์เดียว แต่มีความหมายหลายอย่างอาจบัญญัติศัพท์ไทยใช้หลายคำให้ตรงความหมายของแต่ละอย่าง
5. ต้องพยายามยึดหลักภาษาศาสตร์เป็นหลักในการบัญญัติศัพท์

ศักดิ์ศรี (2528: 40) สรุปไว้ว่าการบัญญัติศัพท์มีหลายแบบ ดังนี้

1. บัญญัติศัพท์ขึ้นใช้เองตามความจำเป็น จะเป็นคำไทยแท้หรือคำต่างประเทศก็ได้ เพื่อแทนการอธิบายยืดยาว

2. บัญญัติศัพท์โดยการทับศัพท์คำต่างประเทศ มีกฎเกณฑ์ว่าจะต้องเป็นไปตามกฎ “อัญริยลักษณะของภาษาไทย” คือมีการออกเสียงสะกดกแก๊นคนไทย

3. บัญญัติแทนคำต่างประเทศ โดยแปลแบบเก็บความแล้วนำมาตั้งเป็นศัพท์

4. บัญญัติศัพท์โดยเอาคำต่างประเทศมาประสมกับคำต่างประเทศ

สนั่น (2535: 257) อธิบายไว้ว่าศัพท์บัญญัติคือ ศัพท์ทางวิชาการที่ถูกบัญญัติขึ้นใช้เป็นประจำ โดยได้รับอนุมัติจากราชบัณฑิตยสถาน ประกาศใช้เป็นทางราชการ

สมศีล (2537: 21) ให้ความหมายของการบัญญัติศัพท์ไว้ว่า การบัญญัติศัพท์ (coinage หรือ word coinage) คือการกำหนดศัพท์ขึ้นมาใหม่ในภาษา เพื่อใช้สื่อความหมายบางอย่างโดยเฉพาะในศาสตร์แขนงใดแขนงหนึ่ง หรือในกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งตามเจตนาของผู้บัญญัติ และได้กล่าวถึงเหตุที่ต้องบัญญัติศัพท์ไว้ว่าวิถีชีวิตของคนในสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น มีสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นมารองรับเมื่อพูดถึงสิ่งใหม่ๆ เพื่อความสะดวกในการสื่อสาร และเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารว่ากำลังพูดถึงสิ่งเดียวกัน นอกจากนี้ยังได้อธิบายถึงสาเหตุที่การบัญญัติศัพท์ไทยต้องอิงภาษาอังกฤษก็เพราะวิทยาการสมัยใหม่แขนงต่างๆ ต้องถ่ายทอดมาจากสังคมตะวันตกและมักผ่านมาจากประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ

สุจิตรา (2538: 41) กล่าวถึงกลวิธีการบัญญัติศัพท์ไว้ว่า การบัญญัติศัพท์โดยการคิดคำขึ้นใหม่ในภาษาไทย อาจใช้กลวิธี ดังนี้

1. เทียบคำภาษาไทยที่ใช้อยู่แล้วมีความหมายตรงกัน เช่น copper ทองแดง silver เงิน
2. หากำไทยมาผูกขึ้นใหม่เพื่อเป็นศัพท์ที่กะทัดรัดและสื่อความหมายได้ตรงกับความหมายในภาษาต่างประเทศนั้นๆ เช่น match ไม้ขีดไฟ แต่ในการใช้คำไทยมาบัญญัติศัพท์อาจมีลักษณะเป็นการแปลศัพท์
3. การผูกคำขึ้นโดยใช้คำบาลี สันสกฤต มาสมานกันตามหลักไวยากรณ์บาลีสันสกฤต เช่น สวนศาสตร์ (บาลี + สันสกฤต) การผูกคำแบบวิธีสมานจะต้องใช้คำที่อยู่ในภาษาบาลีกับสันสกฤตหรือภาษาตระกูลเดียวกัน

จากเอกสารที่รวบรวมข้างต้นพบว่าในการบัญญัติศัพท์จะต้องคิดคำไทยขึ้นก่อน แต่ถ้าหากำไทยที่มีอยู่แล้วมาสร้างขึ้นเป็นศัพท์ไม่ได้ก็ให้ใช้คำบาลีสันสกฤตที่มีอยู่ในภาษาไทยมาสร้างคำขึ้นใหม่

การเปลี่ยนแปลงทางความหมายของคำ

ประยูร (2526: 197) การเปลี่ยนแปลงความหมายของคำศัพท์มี 3 ลักษณะ คือ

1. ความหมายกว้างออก (Extension) คำเดิมสื่อความหมายในภาษาได้น้อยอย่าง แต่เมื่อนำมาใช้ความหมายของคำนั้นเพิ่มขึ้นเป็นหลายอย่าง โดยที่ยังคงความหมายเดิมอยู่ และเพิ่มความหมายใหม่ลงไป เช่น

	ความหมายเดิม	ความหมายในภาษาไทย
joke	ตลก	ตลก, ไฟต์วพิเศษ
game	การเล่น, วิธีการ, การพนัน	การเล่น, วิธีการ, การพนัน, จบ, สิ้นสุด

2. ความหมายแคบเข้า (Narrowing) คำในภาษาเดิมมีความหมายได้หลายอย่าง แต่เมื่อนำมาใช้จะเลือกใช้ความหมายใดความหมายหนึ่งเพียงความหมายเดียวหรือหลายความหมาย แต่ลดน้อยกว่าความหมายในภาษาเดิมไป เช่น

	ความหมายเดิม	ความหมายในภาษาไทย
train	รถไฟ, ฝึกหัด	ฝึกหัด
boy	เด็กชาย, พนักงานรับใช้	พนักงานรับใช้

3. ความหมายย้ายที่ หมายถึง ความหมายของคำเดิมมีความหมายอย่างหนึ่ง แต่เมื่อนำมาใช้ความหมายของคำจะเปลี่ยนไปจากความหมายเดิม โดยทิ้งเค้าความหมายของคำเดิมไป เช่น

ความหมายเดิม	ความหมายในไทย
อนาค	ไม่มีที่พึ่ง
	น่าสังเวชใจ

พนมพร (2545: 18) กล่าวไว้ว่าคำภาษาอังกฤษที่เข้ามาปะปนในภาษาไทยจะมีความหมายต่างไปจากคำเดิมในลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ความหมายแคบเข้า เกิดขึ้นจากการที่ไทยนำคำภาษาอังกฤษที่มีความหมายเดิมมีหลายชนิดมาใช้ในความหมายใดความหมายหนึ่งโดยเฉพาะ และใช้ชื่อยู่เป็นเวลานานจนเกิดความเคยชินทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายนั้นด้วย ในที่สุดคำนั้นก็เลยเสียความหมายอื่นไป เหลือความหมายแต่เพียงความหมายเดียว เช่น

คำภาษาอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
hotel	- โรงแรมขนาดใหญ่ - คฤหาสน์ - สถานที่สำคัญหรือ ที่ทำการของรัฐบาล	โฮเต็ล	- โรงแรมขนาดใหญ่

2. ความหมายกว้างออก เกิดขึ้นจากคำภาษาอังกฤษที่ไทยยืมมาใช้ โคนนำทั้งความหมายที่เป็นใจกลางคำ และความหมายข้างเคียงมาใช้ ทำให้เกิดความหมายกว้างขึ้นกว่าเดิม เช่น

คำภาษาอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
godown	- โรงเก็บสินค้าที่ทำเรือ	กุดัง	- โรงเก็บสินค้าที่ทำเรือ ท่ารถ - โรงเก็บศพ - รถบรรทุกของแบบหนึ่ง

3. ความหมายย้ายที่ เกิดจากการที่ไทยยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้เป็นอีกความหมายหนึ่ง ซึ่งแตกต่างไปจากความหมายของคำเดิม เช่น

คำภาษาอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
fit	- เหมาะสม - สมควร - พอดี กระชับ - เข้ารูป, ใส่สบาย - บรรจุ	ฟิต	- คับ - รัดรูปจนไม่สบาย

จันจิรา (2546: 137) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงความหมายของคำภาษาอังกฤษในภาษาไทยไว้ว่า เมื่อนำคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย บางคำมีความหมายต่างไปจากเดิม ดังนี้

1. ความหมายแคบเข้า เมื่อใช้ในภาษาไทย ความหมายแคบจำกัดขอบเขตมากกว่าที่ใช้ในภาษาเดิม เช่น

คำอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
Card	กระดาษแข็ง นามบัตร	การ์ด บัตรอวยพร สูติบัตร ไพ่	บัตรเชิญ

2. ความหมายกว้างออก เมื่อใช้ในภาษาไทย มีความหมายเพิ่มขึ้น เช่น

คำอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
Bank	ธนาคาร	แบงก์	ธนาคาร, ธนบัตร

3. ความหมายย้ายที่ เมื่อนำมาใช้ความหมายจะแตกต่างจากภาษาเดิม เช่น

คำอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
kiwi	นกชนิดหนึ่งบินไม่ได้	กีวี	ยาขัดรองเท้า ยาขัดพื้นห้องน้ำ

สุนันท์ (2546: 183) กล่าวว่าความหมายของคำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้

1. ความหมายแคบเข้า เป็นการเลือกใช้ความหมายบางความหมาย เช่น คำว่าอนงค์ ความหมายเดิมหมายถึง ชื่อกามเทพของชาวฮินดู ไม่มีตัวตน, นางงาม ในภาษาไทยหมายถึง นางงาม

2. ความหมายกว้างออก เป็นการนำคำมาใช้ในความหมายที่เพิ่มกว่าเดิม เช่น กมล หมายถึง ดอกบัว ไทยนำมาใช้ หมายถึง ดอกบัว, ใจ

3. ความหมายย้ายที่ เช่น คำว่า อิจฉา หมายถึง ความปรารถนา ไทยใช้ความหมายที่ว่า ไม่อยากให้ผู้อื่นได้ดี

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคำ

บรรจบ (2523: 1) กล่าวถึงลักษณะของคำที่ยืมมาใช้ในภาษาไทย ไว้ดังนี้

1. คำที่ใช้ทับศัพท์ เป็นคำออกเสียงตรงตามคำเดิม หรือคล้ายคำเดิมมากที่สุด เช่น แบดมินตัน เทนนิส
2. คำที่ใช้ทับศัพท์แต่เสียงเปลี่ยนไป เช่น เป๊ป (pipe) ปะเกน (packing)
3. ใช้คำไทยแปลคำต่างประเทศ เช่น แผ่นปลิว (sheet)
4. ใช้คำบาลีสันสกฤตแปลคำต่างประเทศ เช่น ธนาณัติ (money order)
5. ใช้คำบาลีสันสกฤตซ้อนหรือประสมกับคำไทย เช่น รถเมล์ (bus) ข้อมูล (data)
6. ใช้คำที่มีความหมายเป็นที่เข้าใจแล้วซ้อนกับคำที่ยังไม่เคยคุ้น เพื่อช่วยแปลความหมายของคำ เช่น เสบียงอาหาร (ข+บ.ส.)
7. สร้างคำใหม่เพื่อแปลคำต่างประเทศ เช่น วัฒนธรรม (culture) ปริมาตร (volume)
8. เปลี่ยนเสียงและเปลี่ยนความหมาย

พนมพร (2545: 240) กล่าวถึงลักษณะของการรับคำภาษาอังกฤษเข้ามาในภาษาไทยไว้ว่ามีวิธีการหลายลักษณะ ดังนี้

1. การลากเข้าความ (Popular Etymology) เป็นการยืมคำโดยออกเสียงคำให้เป็นคำไทยที่คุ้นหู เช่น ปลัดเล (Bradley)
2. การทับศัพท์ (Phonetic Substitution) เป็นวิธีการออกเสียงให้เหมือนหรือใกล้เคียงกับคำเดิมและเป็นวิธีการที่ไทยใช้มากที่สุดในการนำคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย ซึ่งคำไทยและคำภาษาอังกฤษมีการออกเสียงต่างกันไป เวลาไทยนำมาใช้จึงมีการเปลี่ยนแปลงเสียงสระ เสียง

พยัญชนะ เช่น fashion เปลี่ยนเป็น แฟชั่น pipe เปลี่ยนเป็น เป๊ป cook เปลี่ยนเป็น กู้ก film เป็น फिल्म

3. การตัดคำ (Clipping) คำในภาษาอังกฤษที่มีสองพยางค์ขึ้นไป เมื่อไทยนำมาใช้อาจมีการตัดคำ เช่น tutor ตัดเป็น ติว

4. การแปลศัพท์ เป็นการสร้างคำขึ้นใหม่โดยใช้คำไทยแปลคำภาษาอังกฤษ ซึ่งอาจจะไม่ได้แปลโดยตรง แต่เป็นการใช้คำไทยแทนคำภาษาอังกฤษ เช่น sheet แปลเป็น แผ่นปลิว และใช้คำบาลีสันสกฤตแปลคำอังกฤษ โดยมากเป็นคำสมาสที่สร้างขึ้นใหม่ เช่น journal แปลเป็น วารสาร

5. สร้างคำขึ้นใหม่ โดยวิธีการก็คือใช้คำบาลีสันสกฤตหรือคำภาษาอังกฤษเองซ้อนหรือผสมกับคำภาษาไทย เช่น รถเมล์ (bus) การ์ดแต่งงาน (wedding card)

6. การบัญญัติศัพท์ (Technical Term) เป็นการนำความหมายของคำภาษาอังกฤษมาใช้โดยการคิดคำในภาษาไทยขึ้น เช่น องค์กรประกอบ (structure)

7. การเปลี่ยนแปลงความหมาย การเอาคำภาษาอังกฤษเข้ามาใช้บางคำทำให้ความหมายต่างไปจากคำเดิมในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความหมายแคบเข้า เกิดขึ้นจากการเอาคำภาษาอังกฤษที่เดิมมีความหมายหลายความหมายใช้ในความหมายใดความหมายหนึ่งเฉพาะเป็นเวลานาน จนเกิดความชินทำให้เข้าใจความหมายเช่นนั้นด้วย 2) ความหมายกว้างออก เกิดขึ้นจากการที่คำมีความหมายใจกลางและความหมายข้างเคียง เมื่อรับคำเข้ามาใช้ก็ใช้ทั้งความหมายใจกลางและความหมายข้างเคียง ทำให้คำมีความหมายกว้างขึ้น 3) ความหมายย้ายที่ เกิดจากการนำเอาคำภาษาอังกฤษมาใช้อีกความหมายหนึ่งซึ่งต่างไปจากความหมายของคำเดิม

อุดม (2537: 150) กล่าวถึงการสร้างคำขึ้นใช้ในภาษาว่ามีหลายวิธี ได้แก่

1. คำประสม (compound word) เกิดจากการนำหน่วยคำเอกเทศตั้งแต่สองหน่วยคำมารวมกันเป็นคำใหม่และเกิดความหมายใหม่ เช่น ลูกเสือ ข้าวเหนียว เจียวหวาน

2. การผสมคำ (blends) เป็นการนำคำสองคำมารวมเป็นคำเดียว เช่น เขวี้ยง มาจาก ขว้าง + เหวี่ยง อะไร มาจาก อัน + ไร

3. การตัดคำ (clipping) เป็นการตัดคำยาวๆ ให้สั้นลง เพื่อที่จะสื่อสารกับผู้อื่นได้รวดเร็ว เช่น ห้องโสตทัศนศึกษา ตัดเหลือ ห้องโสต แสมเบอร์เกอร์ ตัดเหลือ burger

4. การบัญญัติศัพท์ (word coinage) เกิดขึ้นจากการที่คำศัพท์มิใช่ไม่เพียงพอรหรือครอบคลุม สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ จำเป็นต้องสร้างคำใหม่ เช่น complex บัญญัติศัพท์ว่า ปมจิต

5. การย้อนถอย (back formation) ลักษณะการย้อนถอยในคำภาษาอังกฤษ เช่น คำเดิม begger (ขอทาน) คำสร้างใหม่คือ beg (ขอร้อง)

6. ชื่อย่อ (acronyms) เป็นการย่อชื่อคำเต็ม เช่น AIDS ย่อมาจาก acquired immune deficiency syndrome

7. การเลียนเสียงธรรมชาติ (onomatopoeia) เช่น คำว่า เอ๊กอ๊เอ๊กเอ๊ก เหมียวๆ

บุญธรรม (2547: 1-2 อ้างถึง Tuaycharoen ,2001) ศึกษาภาวะการใช้ภาษาอังกฤษในประเทศไทยพบว่าการใช้ภาษาอังกฤษในประเทศไทยปัจจุบันมี 4 ประเภท คือ 1. การยืมแบบทับศัพท์ (loan - proper) เป็นการยืมชนิดที่มีมากที่สุดในชีวิตประจำวัน ทั้งที่เป็นคำทักทาย คำที่ใช้ในหมวดอาหาร เครื่องดื่ม เครื่องแต่งกาย กีฬา การสื่อสาร การศึกษา เป็นต้น ลักษณะการสะกดคำเป็นภาษาไทยใช้การถ่ายอักษร แต่การออกเสียงไม่เป็นไปตามภาษาอังกฤษ เช่น ‘gas’ ทับศัพท์เป็นแก๊ส 2. การยืมแบบแปล (loan-translation) เป็นการแปลคำต่อคำโดยใช้โครงสร้างภาษาไทยเช่น stand point (จุดยืน) ซึ่งคำยืมประเภทนี้บางคนไม่ทราบว่าเป็นคำยืมจากภาษาอังกฤษ 3. คำยืมแบบแปลง (loan-shift) เป็นคำยืมที่มีการเปลี่ยนแปลงเสียงเดิมในภาษาอังกฤษ เช่น telegraph 4. คำยืมแบบผสม (loan-blend) เป็นการประสมคำ ได้แก่ ประสมคำภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ เช่น gas stove (เตาแก๊ส) หรือประสมคำภาษาอังกฤษกับภาษาไทย แต่เรียงลำดับแบบภาษาไทย เช่น taxi-meter

อมรา (2547: 184) ระบุถึงรูปแบบของการยืมคำและบัญญัติศัพท์ ไว้ว่ากระบวนการยืมคำและการบัญญัติศัพท์ในสังคมไทยมี 9 รูปแบบ ดังนี้

1. การทับศัพท์ (transliteration) หรือการยืมศัพท์ (lexical borrowing) หมายถึงการใช้คำภาษาอังกฤษแต่เขียนเป็นภาษาไทย ผลที่ได้คือ คำยืม เช่น ออกซิเจน โมเลกุล
2. การใช้คำยืมปนภาษาไทย (loan blending) หมายถึงใช้คำยืม โดยมีคำไทยผสมอยู่ด้วย ผลที่ได้คือคำยืมปน เช่น น้ำมัน โอลิฟ จุดแอนิลิน
3. การสร้างศัพท์ใหม่โดยขยายความหมายของคำไทยที่มีอยู่แล้ว (extention) เช่น คำว่ากรด ซึ่งเดิมแปลว่า อวูธมีคม ต่อมาใช้เป็นคำเทียบเท่า acid
4. การใช้คำยืมหรือคำยืมปนคู่คำไทย คือใช้ 1 หรือ 2 คู่ขนานกับ 3 เช่น กรดน้ำส้ม , กรดแอซติก
5. การสร้างศัพท์เชิงคำจำกัดความ (definition) หมายถึงการสร้างคำเพื่อให้เทียบเท่าคำยืมแต่มีลักษณะไม่เป็นศัพท์เฉพาะ เพราะมีความยาวและมีความหมายเหมือนคำอธิบายหรือคำจำกัดความ เช่น กำลังลมที่ใช้ได้เต็มที่ (available wind power)
6. การใช้คำภาษาอังกฤษในวงเล็บเพื่อกำกับคำยืม หรือคำที่สร้างขึ้น เช่น ทิชชู (tissue)
7. การสร้างศัพท์ใหม่โดยใช้คำบาลีสันสกฤต หมายถึงการนำคำที่ไทยรับมาจากบาลีหรือสันสกฤตมาผสมหรือดัดแปลง เช่น นโยบาย สิทธิบัตร
8. การปนรหัส (code mixing) หมายถึงการใช้คำศัพท์อังกฤษปนไปในบทความภาษาไทย เช่น น้ำมันหล่อลื่นแบบธรรมดา ส่วนใหญ่มีกใช้ mineral oil จำพวก bright stock และ neutral oil
9. การสร้างศัพท์โดยการแปลงคำยืมแบบตรงตัว (loan translation) หมายถึงการสร้างศัพท์ผสมคำขึ้นโดยทุกส่วนสอดคล้องกับส่วนต่างๆ ในคำยืมภาษาอังกฤษ เช่น กฎลูกโซ่ (chain rule) ธนาคารเกษตร (agricultural bank)

Laurie (1983: 233) อธิบายวิธีการสร้างคำไว้หลายประการ ดังนี้

1. การตัดคำ (clipping) เป็นวิธีการทำคำศัพท์ให้สั้นลงและยังคงมีความหมายเหมือนเดิม วิธีการตัดคำมีทั้งการตัดคำต้น เช่น mike มาจาก microphone การตัดคำท้าย เช่น Cong มาจาก Viet Cong และการตัดคำประสม เช่น op art มาจาก optical art

2. การผสมคำ (blend) เป็นวิธีการนำความหมาย 2 ความหมายมารวมเป็นคำหนึ่งคำ เช่น Chunnel มาจาก channel + tunnel

3. การย่อคำ (acronyms) เป็นการนำเอาพยัญชนะตัวต้นของคำหรือวลีมาสร้างเป็นคำใหม่ เช่น BASIC มาจาก Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code

Yule (1985: 7) กล่าวถึงวิธีการสร้างคำใหม่ในภาษาอังกฤษไว้ 9 วิธี คือ

1. การประดิษฐ์คำใหม่ (coinage) คือวิธีการสร้างคำขึ้นใหม่โดยใช้ชื่อสิ่งเรียกสิ่งของใหม่ๆ ซึ่งจะใช้จนเคยชินในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ยี่ห้อของสินค้า เช่น แอสไพริน (aspirine) ค्लीเน็กซ์ (kleenex)

2. การยืมคำ (borrowing) เป็นวิธีการนำคำภาษาอื่นมาใช้ในภาษาของตน โดยในกระบวนการนี้มีวิธีการที่เรียกว่า การแปลคำยืม (loan translation)

3 การประสมคำ (compounding) คือวิธีการนำคำสองคำที่อยู่แยกกันมาประกอบกันเพื่อสร้างเป็นคำใหม่

4. การรวมคำ (blending) คือวิธีการนำบางส่วนของคำศัพท์มาประกอบกัน โดยจะนำเอาคำสองคำที่อยู่แยกกันมาเชื่อมเป็นคำใหม่ ซึ่งมีคำหนึ่งเป็นคำต้นและมีอีกคำหนึ่งร่วมอยู่ด้วย เช่น smoke + fog = smog

5. การตัดคำ (clipping) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อคำที่มากกว่าหนึ่งพยางค์ถูกตัดให้สั้นลง เช่นคำว่า gasoline มักใช้ว่า gas

6. การเทียบกลับ (back-formation) เป็นการลดจำนวนพยางค์ของคำ เพื่อให้เป็นคำใหม่ เช่น คำว่า television ใช้ว่า televise

7. การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของคำ (conversion) เป็นกระบวนการเปลี่ยนหน้าที่ของคำ เช่นเมื่อกำนามถูกใช้เป็นคำกริยาจะใช้อีกคำหนึ่ง

8. การใช้ชื่อย่อ (acronym) เป็นการสร้างคำโดยนำอักษรตัวแรกของแต่ละคำมารวมกันเป็นคำใหม่ เช่น NATO, radar (radio detecting and ranging)

9. การเติมหน่วยคำเติม (derivation) คือวิธีการสร้างคำโดยใช้คำที่มีอยู่ในภาษาสร้างเป็นคำใหม่ โดยการเติมหน่วยคำเติม 3 ชนิด คือ หน่วยคำเติมหน้า (prefix) หน่วยคำเติมกลาง (infix) และหน่วยคำเติมท้าย (suffix)

Ingo (2003: 121) อธิบายวิธีสร้างคำในภาษาอังกฤษ ดังนี้

1. การตัดคำ (clipping) เป็นการแปลงคำมาจากคำที่มีหลายพยางค์ เช่น ad มาจาก advertisement, phone มาจาก telephone

2. การผสมคำ (blend) ซึ่งอธิบายไว้ 2 วิธี คือ 1.การนำคำแรกมารวมกับคำหลัง เช่น motel มาจาก moter + hotel และ 2. การนำพยัญชนะเพียงบางตัวของคำแรกมาผสมกับคำหลัง เช่น smoge มาจาก smoke + fog ซึ่งกฎในการผสมคำก็คือ $AB + CD = AD$

3. การย่อคำ (acronyms) เป็นการนำเอาพยัญชนะตัวต้นของคำหลายคำมารวมเป็นคำใหม่ ซึ่งอาจจะเกิดจากอักษรตัวพิมพ์เล็กและอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ บางครั้งมีการเติมจุด เช่น radar, etc. , e.g.

วิธีการสร้างคำเมื่อนำคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทยมีหลายวิธี ตามที่กล่าวมาพบว่า บรรจบ (2523) และ Tuaycharoen (2001) อธิบายไว้ว่ามีวิธีการยืมแบบทับศัพท์ การยืมแปลศัพท์ การยืมแบบแปล และ การยืมแบบประสม (การประสมคำ) และตามที่พนมพร (2537) อุดม (2537) และ Yule (1985) ได้อธิบายไว้มีวิธีการที่ไม่แตกต่างกันมากนักกล่าวคือมีวิธีการสร้างคำโดย การลากเข้าความ การทับศัพท์ การตัดคำ การแปลศัพท์ สร้างคำขึ้นใหม่ (การประสมคำ) การบัญญัติศัพท์ การใช้ชื่อย่อ ในขณะที่อมรา (2547) กล่าวถึงการสร้างคำหลายวิธี เช่น การทับศัพท์ การยืมศัพท์ การใช้คำยืมปนภาษา การใช้คำยืมหรือคำยืมปนคู่คำไทย การสร้างศัพท์เชิงจำกัดความ การสร้างศัพท์ใหม่โดยใช้คำบาลีสันสกฤต การปนรหัส การสร้างศัพท์โดยการแปลงคำยืมแบบตรงตัว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่อง การสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม พบว่ามีเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังรายละเอียดต่อไปนี้

เกือกมล (2532) ได้ศึกษาข้อมูลซึ่งเป็นคำทับศัพท์ที่เกิดก่อนการตั้งคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยของราชบัณฑิตยสถานแล้วพบว่าการสร้างศัพท์บัญญัติมี 2 ลักษณะคือ 1. การบัญญัติอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งไม่ปรากฏว่าบุคคลหรือหน่วยงานใดรับผิดชอบในการประกาศใช้ศัพท์ แต่เมื่อมีผู้นิยมใช้ ศัพท์เหล่านั้นจึงแพร่หลาย หากไม่นิยมก็จะหายไปจากภาษาและ 2. การบัญญัติอย่างเป็นทางการ ซึ่งการบัญญัติศัพท์มีหลักฐานปรากฏว่ามีคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญทางภาษาบัญญัติขึ้น โดยมีหลักฐานปรากฏเด่นชัดในสมัยรัชกาลที่ 5 และรัชกาลที่ 6

วิภาดา (2533) ศึกษาการเลือกใช้ศัพท์และการวิเคราะห์ศัพท์เทคนิควิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาการใช้คำจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักวิชาการ วิศวกร กลุ่มวิศวกร และกลุ่มช่างเทคนิค พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกรูปศัพท์ประเภทแปลศัพท์มากที่สุด รองลงมาคือแปลปนทับศัพท์ ส่วนการวิเคราะห์คำศัพท์พบรูปศัพท์ 4 ประเภทคือ การแปลศัพท์ การแปลปนทับศัพท์ การยืมความหมาย และการทับศัพท์ ส่วนองค์ประกอบและโครงสร้างของคำที่พบเป็นนามวลี นามวลีที่พบมากคือ โครงสร้างที่หน่วยหลักเป็นคำนาม และหน่วยขยายที่พบมากที่สุดคือคำนามเช่นกัน

พงษ์ศรี (2534) ศึกษาคำที่เริ่มต้นด้วย อ ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 และ พ.ศ. 2525 โดยนำคำที่เป็นคำตั้งของพจนานุกรมทั้ง 2 ฉบับ พบว่าในพจนานุกรมฉบับ พ.ศ. 2493 มีคำตั้ง 1,164 คำ ส่วนพจนานุกรม พ.ศ. 2525 มีคำตั้ง 1,390 คำ ในช่วงเวลา 30 ปี มีคำในหมวด อ เพิ่มขึ้น 227 คำ คำที่เป็นคำใหม่จริง คิดเป็นร้อยละ 16.41 และคำเหล่านั้นเป็นคำทับศัพท์ เช่น อาร์กอน อินซูลิน รวมทั้งได้กล่าวว่าคำศัพท์วิทยาศาสตร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีวิธีการสร้างคำ 2 วิธีคือใช้คำหรือส่วนของคำที่มีอยู่แล้วสร้างคำใหม่ เช่น อันดับพันธะ (bond order) เอกนาม (monomial) และการทับศัพท์ เช่น อิมัลซอยด์ (emulsoid) เอกโซสเฟียร์ (exosphere)

สุพาณี (2538) ศึกษาวิธีการบัญญัติศัพท์ภาษาศาสตร์ในหนังสือภาษาไทยที่เป็นภาษาศาสตร์ โดยคัดเลือกศัพท์ภาษาศาสตร์มาใช้วิเคราะห์วิธีการสร้างคำศัพท์ ผลการศึกษาพบว่า วิธีการสร้างศัพท์มี 3 วิธีคือ 1. การบัญญัติศัพท์ พบว่ามีการบัญญัติศัพท์ที่มีอยู่แล้ว การบัญญัติศัพท์ที่มีอยู่แล้วมา

สร้างคำใหม่ และการบัญญัติศัพท์ขึ้นใหม่ 2. การแปลศัพท์ เช่น สระเปิด (open vowel) 3. การผสมโดยการนำวิธีที่ 1 และ 2 มาใช้ร่วมกันเพื่อสร้างคำใหม่ เช่น สัทลักษณะกลุ่มลม (aspiration) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การใช้ศัพท์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาศาสตร์ พบว่าศัพท์ที่มีการสร้างโดยการแปลความศัพท์เดิมเป็นศัพท์ที่มีผู้ใช้มาก ส่วนศัพท์ที่เป็นศัพท์บัญญัติจะมีผู้เลือกใช้มากกว่าศัพท์ที่แปลความศัพท์เดิมเมื่อศัพท์นั้นเป็นคำที่ใช้แล้วจนเข้าใจ

ชัลมาณ (2542) ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์ศัพท์และการศึกษาการเลือกใช้ศัพท์เศรษฐศาสตร์ไทย” โดยศึกษาลักษณะการสร้างศัพท์เศรษฐศาสตร์ และศึกษาการเลือกใช้ศัพท์เศรษฐศาสตร์ สาขาการเงินการธนาคารเพื่อศึกษาการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในการสร้างศัพท์เศรษฐศาสตร์ไทย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รูปศัพท์ประเภท 1.การยืมแปล โดยการแปลคำต่อคำ 2. การยืมความหมาย 3. การแปลปนทับศัพท์ 4. การทับศัพท์ ซึ่งวิธีการยืมแปลเป็นวิธีที่ผู้ใช้มากที่สุด และการวิเคราะห์ประเภทของคำพบรูปศัพท์ 4 ประเภท คือ 1. การยืมความหมาย 2. การยืมแปล 3. การทับศัพท์ และ 4. การแปลปนทับศัพท์

วนิดา (2542) ศึกษากลุ่มคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษและศึกษาการเปลี่ยนแปลงความหมายของคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษในหนังสือพิมพ์รายวันพบว่า กลุ่มคำทับศัพท์จำแนกได้ 6 กลุ่ม คือ กลุ่มคำทับศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน กลุ่มคำทับศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับกีฬา กลุ่มคำทับศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ กลุ่มคำทับศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับธุรการการเงิน กลุ่มคำทับศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับการศึกษา และกลุ่มคำทับศัพท์ที่ใช้เกี่ยวกับการเมือง ส่วนการศึกษาความหมายของคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษพบว่ามีความหมายคงเดิม คำทับศัพท์ที่มีความหมายแคบลง คำทับศัพท์ที่มีความหมายกว้างขึ้น และคำทับศัพท์ที่มีความหมายย้ายที่

ธิตีรัตน์ (2544) ศึกษาลักษณะรูปแบบการสร้างคำศัพท์คอมพิวเตอร์ในภาษาไทย ศึกษาปริมาณและเปรียบเทียบการใช้รูปแบบการสร้างคำแต่ละรูปแบบในแหล่งข้อมูลต่างๆ และศึกษาลักษณะการถอดอักษรคำยืมทับศัพท์ พบว่าคำศัพท์คอมพิวเตอร์ในภาษาไทยมีการสร้างคำ 3 แบบ คือ 1. การสร้างคำโดยยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้โดยแปลงหรือปรับเปลี่ยนบางส่วน ได้แก่ การยืมทับศัพท์ การยืมปน และการยืมแปล 2. การสร้างคำโดยยืมความหมายจากคำภาษาต่างประเทศมาประดิษฐ์คำขึ้นใหม่ ได้แก่ การประสมคำ และการเติมหน่วยคำเดิม 3. การสร้างคำรูปแบบอื่นๆ ได้แก่ การตัดคำและการเลียนเสียง

รูปแบบการสร้างคำที่พบจากแหล่งข้อมูล 6 ประเภทมีการใช้รูปแบบการยืมทับศัพท์มากที่สุด ส่วนที่ใช้บ่อยมากคือการเติมหน่วยคำเติม การตัดคำและการเลียนเสียงธรรมชาติ การยืมแปล และการประสมคำพบมากในพจนานุกรมและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการถอดอักษรคำยืมทับศัพท์พบการยืมทับศัพท์แตกต่างกัน 6 กรณี คือการถอดอักษรพยัญชนะต้น การถอดพยัญชนะสะกด การถอดสระ การถ่ายทอดระดับเสียงวรรณยุกต์ การถอดอักษรไม่ตรงกับต้นศัพท์ ภาษาอังกฤษ และการตัดแบ่งพยางค์ในการสะกดคำต่างกัน

อุทิศย์ (2545) ศึกษาเรื่องวิธีบัญญัติและลักษณะเฉพาะของศัพท์บัญญัติในวิชาปรัชญา จากการศึกษาพบว่าการบัญญัติศัพท์ปรัชญานั้นพิจารณาความหมายของรูปศัพท์ว่ามีความหมายอย่างไรและใช้ความหมายอย่างไร จากนั้นผู้คำขึ้นใหม่จากภาษาไทยให้มีความหมายที่ใกล้เคียงและออกเสียงได้เหมาะสม ถ้าคิดคำไม่ได้ก็ให้คิดคำบาลีสันสกฤตที่มีใช้ในภาษาไทย โดยมีวิธีการสร้างคำใหม่ ได้แก่ การใช้คำเดิม การประกอบคำขึ้นเอง การประสม การผสม การสมาสและการผูกเป็นกลุ่มคำ แต่ถ้าคิดคำใหม่ไม่ได้ก็ใช้วิธีทับศัพท์ ส่วนลักษณะเฉพาะของศัพท์บัญญัติวิชาปรัชญาก็คือบัญญัติขึ้นจากภาษาบาลีสันสกฤต เป็นคำซ้อน และเข้าใจยาก เช่น อัมฉติคณญาณนิยม

วลีบุรณ์ (2546) ศึกษาการสร้างศัพท์ธุรกิจในภาษาไทยจากคำยืมภาษาอังกฤษ พบวิธีการสร้างศัพท์ 4 วิธีคือการทับศัพท์ พบการทับศัพท์ 2 วิธีคือการทับศัพท์จากคำภาษาอังกฤษทั้งหมดกับการทับศัพท์จากคำในภาษาอังกฤษประกอบกับคำไทย การแปลศัพท์ การแปลปนทับศัพท์ และการยืมความหมายหรือการบัญญัติศัพท์ด้วยกระบวนการทางภาษาไทย 2 ประเภทคือการเติมหน่วยคำเติม กับ การประสมคำ ในการวิจัยผู้วิจัยพบว่าการแปลศัพท์มากที่สุด รองลงมาคือการบัญญัติศัพท์

จากเอกสารงานวิจัยที่ศึกษาพบว่า มีการศึกษาการสร้างคำศัพท์วิชาการสาขาต่างๆ ได้แก่ ภาษาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ปรัชญา ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยในการศึกษาการสร้างคำศัพท์จะใช้เกณฑ์ในการศึกษาการสร้างคำที่แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม โดยมุ่งเน้นที่จะศึกษาการสร้างคำขึ้นใหม่ในภาษาไทยเพื่อใช้ในการยืมคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และนำคำศัพท์ที่สร้างขึ้นมาสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ใช้ภาษาไทยระบุว่าเลือกใช้คำที่สร้างขึ้นใหม่ในภาษาไทยคำใด

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสื่อสาร ทฤษฎีการสื่อสาร การศึกษาการสร้างคำในภาษาไทยประกอบด้วย การทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการบัญญัติศัพท์ การรวบรวมคำศัพท์จากศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และหนังสือคู่มือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวกับการสื่อสาร ทฤษฎีการสื่อสาร การศึกษาการสร้างคำ ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าข้อมูลดังกล่าวมาจากหอสมุดแห่งชาติ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ห้องสมุดสภาวิจัยแห่งชาติ หอสมุดกลางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร และหอสมุดมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

2. ข้อมูลคำศัพท์ผู้วิจัยรวบรวมจากเอกสารที่เป็นหนังสือจากห้องสมุด และเว็บไซต์ที่รวบรวมข่าว ได้แก่ <http://www.thaitelecom.com> โดยเอกสารที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูล มีดังนี้

2.1 ศัพท์บัญญัติเทคโนโลยีสารสนเทศ ของราชบัณฑิตยสถาน

2.2 หนังสือพิมพ์ 5 ฉบับ (ข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2543- เดือนมิถุนายน 2548) ดังนี้

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์

หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ

หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ

หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

2.3 นิตยสารเทคโนโลยีคอมเจอนัล

2.4 แผ่นพับแนะนำสินค้าประเภทโทรศัพท์ โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ ดาวเทียม

2.5 หนังสือคู่มือการเรียนการสอนเกี่ยวกับการสื่อสาร โทรคมนาคม 15 เล่ม ดังนี้

การสื่อสารข้อมูลระดับพื้นฐานของสัลยูทซ์ สว่างวรรณ

การสื่อสารข้อมูลและข่ายงานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของขณะทัต วิชาตะวานิช

การสื่อสารโทรคมนาคม: ภาคพื้นฐานของประสิทธิ์ ทิมพุดิ

เครือข่ายใยแก้วนำแสงของปรีชา ยูพาพิน

ทราฟฟิกและโครงข่ายโทรศัพท์ของมณูญ สุขเกษม

ทฤษฎีเครื่องส่งวิทยุของวิโรจน์ แก้วจันทร์

เทคโนโลยีจอบแบนของเจน สงสมพันธุ์

เทคโนโลยีโทรคมนาคม : ทฤษฎีการสื่อสารและการเข้ารหัสของ ลัญฉกร

โทรคมนาคมยุคดาวเทียมของกองบรรณาธิการวารสารอิเล็กทรอนิกส์แฮนบุ้ค

เรื่อนำรู้โมบายโทรคมนาคมของประเสริฐ จริงโพธิ์ และพงษ์ศักดิ์ สุสัมพันธ์ไพบูลย์

สื่อสัญญาณโทรคมนาคมของพงษ์ศักดิ์ สุสัมพันธ์ไพบูลย์

พื้นฐานแห่งการสื่อสารข้อมูลของสุวิพล สิทธิชีวะภาค.

เส้นใยแก้วและการประยุกต์ใช้งานของอริคม ฤกษ์บุตร

หนังสือของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

หนังสือแฉ!... มือถือของอรรณพ ชันชีกุล

3. ข้อมูลของประชากรในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากพนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) จำนวน 114 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 ประเภท คือกลุ่มตัวอย่างประเภทเอกสาร และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรไทย

กลุ่มตัวอย่างประเภทเอกสารที่นำมาศึกษามีแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประเภทเอกสารโดยการสุ่มแบบเจาะจง ดังนี้ 1. ศัพท์บัญญัติเทคโนโลยีสารสนเทศของราชบัณฑิตยสถาน 2. หนังสือพิมพ์ 5 ฉบับ 3. นิตยสารเทคโนโลยีคอม เจอนัล 4. แผ่นพับแนะนำสินค้าประเภทโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ ดาวเทียม 5. หนังสือคู่มือการเรียนการสอนเกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคม 15 เล่ม ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลคำศัพท์ได้ทั้งสิ้น 1,714 คำ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเรื่องการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ พนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด(มหาชน) รวมทั้งหมด 1,409 คน ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive or Judgemental Sampling) โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ในการเลือกขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้หลักการคำนวณของ Yamane (1973: 727) ซึ่งมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนทั้งหมดของประชากรที่ใช้ศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (ในการศึกษานี้กำหนดให้เท่ากับ 0.09)

ผู้วิจัยนำสูตรข้างต้นมาใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังนี้

ประชากรคือ พนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) มีทั้งสิ้น 1,409 คน (จำนวนพนักงานเฉพาะสายงานหน่วยธุรกิจไร้สาย และสายงานปฏิบัติการเครือข่าย รวบรวมข้อมูลจาก http://catadmin.cattelcom.com/hrm/man_value.html, 2548)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{1,409}{1 + [1,409 \times (.09)^2]} \\ n &= 113.510 \end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 114 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ครั้งนี้ เป็นข้อมูลขั้นปฐมภูมิที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่ได้มาเกิดจากการรวบรวมสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ และอาศัยเกณฑ์ต่างๆ เป็น เครื่องมือในการวิจัย ซึ่งเกณฑ์ที่จะใช้ในการศึกษาการสร้างคำ มีดังนี้

1. เกณฑ์การพิจารณาการสร้างคำ

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ในการพิจารณาการสร้างคำขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประมวลความรู้ทั้งหมดขึ้นเป็นเกณฑ์เพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ จำแนกการสร้าง คำออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการบัญญัติศัพท์

การทับศัพท์

การแปลศัพท์

การบัญญัติศัพท์

2. เกณฑ์การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหมาย

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความหมายขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประมวลความรู้ทั้งหมดขึ้นเป็นเกณฑ์เพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ จำแนกการ เปลี่ยนแปลงความหมายออกเป็น 3 ประเภท คือ คำศัพท์ที่มีความหมายแคบเข้า คำศัพท์ที่มีความหมายกว้างออก คำศัพท์ที่มีความหมายย้ายที่

คำศัพท์ที่มีความหมายแคบเข้า

คำศัพท์ที่มีความหมายกว้างออก

คำศัพท์ที่มีความหมายย่ำยี

3. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
- ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามการเลือกใช้คำศัพท์ เพื่อทราบการเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามแบบเลือกตอบ

การทดสอบเครื่องมือ

- นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไข เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
- นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบและแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Try out) เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
- นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งด้านเนื้อหาและภาษา
- นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ไปสอบถามพนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม และการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการเลือกใช้คำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม มีรายละเอียดดังนี้

- การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการสร้างคำ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร โดยรวบรวมคำศัพท์จากสื่อสิ่งพิมพ์ 6 แหล่ง ดังนี้

1. ศัพท์บัญญัติเทคโนโลยีสารสนเทศ ของราชบัณฑิตยสถาน
2. หนังสือพิมพ์ภาษาไทยรายวัน
3. นิตยสาร ได้แก่ นิตยสารเทคโนโลยีคอมเมเจอร์
4. แผ่นพับแนะนำสินค้าประเภทโทรศัพท์ โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง ดาวเทียม
5. หนังสือคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ ได้แก่ โทรศัพท์ โทรศัพท์ วิทยุจำนวน 10 เล่ม
6. หนังสือคู่มือการเรียนการสอนจำนวน 15 เล่ม

หลังจากการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้ง 6 แหล่ง ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดระเบียบข้อมูล ดังนี้

1.1 นำคำศัพท์ที่รวบรวมได้จำนวน 1,714 คำ บันทึกลงในบัตรคำ ประกอบด้วยคำศัพท์ ความหมายของคำศัพท์ และแหล่งที่มา

1.2. จัดเรียงเรียงคำศัพท์เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับตัวอักษร ดังภาพที่ 9

Abandon call	การเรียกถูกยกเลิก (บัญญัติ)
Ac Alternating current	กระแสสลับ (บัญญัติ)
AC power	กำลังกระแสสลับ (หนังสือมือถือ)
Access	เข้าถึง การเข้าถึง (บัญญัติ)
Access	การเชื่อมต่อ (หนังสือมือถือ)
Access charge	ค่าเช่าใช้ระบบ (หนังสือมือถือ)
access charge	ค่าเชื่อมโยงโครงข่าย 1/11/47 (ประชา)
Access Charge	ค่าแอดเดสชันชาร์จหรือค่าเชื่อมโยงเครือข่าย 25/2/45 ฐาน
Access network	เครือข่ายเข้าถึง (บัญญัติ)
access point	จุดรับส่งสัญญาณ 2/10/46 (ประชา)
Access point	จุดเชื่อมโยง (เทคโนโลยีคอมเมเจอร์)
access points	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย 18/5/47 ไทย
accessories	สินค้าอุปกรณ์เสริม (หนังสือมือถือ)
account	แอ็คเคาท์ 16/12/46 ไทย
Account	บัญชีผู้ใช้ (บัญญัติ)
Acoustic	ทางเสียง, สวมศาสตร์ (บัญญัติ)

ภาพที่ 9 แสดงวิธีการจัดเรียงข้อมูลตามลำดับตัวอักษร

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการใช้คำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามพนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือน

ในกรณีที่คำศัพท์ที่นำมาวิเคราะห์ มีวิธีการสร้างคำมากกว่า 1 วิธี จะระบุวิธีการสร้างคำศัพท์นั้นๆ ทุกวิธี

1.2 หลังจากวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์วิเคราะห์การสร้างคำศัพท์ทุกคำแล้ว พิจารณาว่าคำศัพท์ที่ยืมมาจากภาษาอื่น เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทยมีการเปลี่ยนแปลงความหมายลักษณะใด โดยอาศัยเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงความหมายของคำในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหมาย

2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์การใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ดังนี้

2.1 ลงรหัสในแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 นำมาหาค่าความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปแบบตาราง พร้อมคำบรรยายประกอบ

2.3 นำผลจากการวิเคราะห์ค่าทางสถิติมานำเสนอแบบพรรณนาวิเคราะห์

บทที่ 4

การสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม

จากการศึกษาคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ข้อมูลที่นำมาวิจัยจำแนกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. การสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
2. การวิเคราะห์ความหมายคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

ผลการวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

คำศัพท์ทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมที่ได้มาจากแหล่งข้อมูล ได้แก่ ศัพท์บัญญัติเทคโนโลยีสารสนเทศ ของราชบัณฑิตยสถาน หนังสือพิมพ์ 5 ฉบับ นิตยสารเทคโนโลยี แผ่นพับแนะนำสินค้า และหนังสือคู่มือการเรียนการสอน เมื่อนำคำศัพท์มาใช้ในภาษาไทย มีรูปแบบการสร้างคำซึ่งแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ การทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการสร้างคำใหม่

1. การยืมคำด้วยวิธีการทับศัพท์

การยืมคำมาใช้ในภาษาไทยด้วยการทับศัพท์ คือการนำคำภาษาอังกฤษมาใช้ โดยพยายามออกเสียงคำศัพท์ที่ยืมมาให้ใกล้เคียงกับคำศัพท์เดิม วิธีการทับศัพท์ที่พบมีหลายวิธี ดังนี้

- 1.1 คำทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตามภาษาเดิม โดยไม่ใช่เครื่องหมายวรรคตอนกำกับเสียง

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์ตรงตามศัพท์เดิม

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
access charge	แอ็คเซ็สชาร์จ	access = แอ็คเซ็ส + charge = ชาร์จ access = แอ็คเซ็ส มาจาก a = แอ, c (พยัญชนะท้าย) = ค, c (พยัญชนะต้น) = ช, e = เอ, ss = ส charge = ชาร์จ มาจาก ch= ช, a = อา, r = ร, ge = จ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
call center	คอลล์เซ็นเตอร์	<p>call = คอล + center = เซ็นเตอร์</p> <p>call = คอล มาจาก c = ค, a = ออ, l = ล, l = ล</p> <p>center = เซ็นเตอร์ มาจาก c = ซ, e = เอะ,</p> <p>n = น, t = ต, e = เออ, r = ร</p>
cell site	เซลไซต์	<p>cell = เซล + site = ไซต์</p> <p>cell = เซล มาจาก c = ซ, e = เอ, ll = ล</p> <p>site = ไซต์ มาจาก s = ซ, i = ไอ, te = ท</p>
coaxial cable	โคแอกเชียล เคเบิล	<p>coaxial = โคแอกเชียล + cable = เคเบิล</p> <p>coaxial = โคแอกเชียล มาจาก c = ค, o = โอ,</p> <p>a = แอ, x(พยัญชนะท้าย) = กซ ia = เอีย, l = ล</p> <p>cable = เคเบิล มาจาก c = ค, a = เอ, b = บ,</p> <p>l = ล, e = เออ</p>
	โคแอกเชียล เคเบิล	<p>coaxial = โคแอกเชียล + cable = เคเบิล</p> <p>coaxial = โคแอกเชียล มาจาก c = ค, o = โอ,</p> <p>a = แอ, x(พยัญชนะท้าย) = กซ , ia = เอีย,</p> <p>l = ล</p> <p>cable = เคเบิล มาจาก c = ค, a = เอ, b = บ,</p> <p>l = ล, e = เออ</p>
digital video	ดิจิทัลวิดีโอ	<p>digital = ดิจิตอล + video = วิดีโอ</p> <p>digital = ดิจิตอล มาจาก d = ค, i = อี, g = จ, i = อี,</p> <p>t = ต(ท), a = ออ, l = ล</p> <p>video = วิดีโอ มาจาก v = ว, i = อี, d = ค, e = อี, o =</p> <p>โอ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
fiber optic	1. ไฟเบอร์ ออปติก	fiber = ไฟเบอร์ + optic = ออปติก fiber = ไฟเบอร์ มาจาก f = ฟ, i = ไอ, b = บ, a = เออ, r = ร optic = ออปติก มาจาก o = ออ, p = ฟ, t = ต (ท), i = อี, c = ก
	2. ไฟเบอร์ ออปติก	fiber = ไฟเบอร์ + optic = ออปติก fiber = ไฟเบอร์ มาจาก f = ฟ, i = ไอ, b = บ, a = เออ, r = ร optic = ออปติก มาจาก o = ออ, p = ฟ, t = ต (ท), i = อี, c = ก
full duplex	ฟูล ดูเพล็กซ์	full = ฟูล + duplex = ดูเพล็กซ์ full = ฟูล มาจาก f = ฟ, u = อู, ll = ล duplex = ดูเพล็กซ์ มาจาก d = ด, u = อู, p = พ, l = ล, e = เอ, x = กซ์
gateway	เกตเวย์	gate = เกต + way = เวย์ gate = เกต มาจาก g = ก, a = เอ, te = ต way = เวย์ มาจาก w = ว, a = เอ, y = ย
handsfree	แฮนด์ฟรี	hand = แฮนด์ + free = ฟรี hand = แฮนด์ มาจาก h = ฮ, a = แอ, n = น, d = ด free = ฟรี มาจาก f = ฟ, r = ร, ee = อี
infrared	อินฟราเรด	infrared = อินฟราเรด มาจาก i = อี, n = น, f = ฟ, r = ร, a = ออ, r = ร, a = เอ, d = ด
interface	อินเตอร์เฟซ	interface = อินเตอร์เฟซ มาจาก i = อี, n = น, t = ต, f = ฟ, a = เอ, ce = ช
microwave	ไมโครเวฟ	microwave = ไมโครเวฟ มาจาก m = ม, i = ไอ, c = ค, r = ร, o = โอ, w = ว, a = เอ, ve = ฟ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
nanosat	นาโนแซท	nanosat = นาโนแซท มาจาก n = o, a = ออ, n = น, o = โอ, s = ซ, a = แอ, t = ท(ต)
operator	โอเปอเรเตอร์	operator = โอเปอเรเตอร์ มาจาก o = โอ, p = ป, e = เออ, r = ร์, a = เออ, t = ต, o = เออ, r = ร์
polyphonic	โพลี โฟนิก	polyphonic = โพลีโฟนิก มาจาก p = พ, o = โอ, l = ล, y = อี (ย) ph = ฟ, o = โอ, n = น, i = อี, c = ค
	โพลี โฟนิก	polyphonic = โพลีโฟนิก มาจาก p = พ, o = โอ, l = ล, y = อี (ย) ph = ฟ, o = โอ, n = น, i = อี, c = ค
portal site	พอร์ทัล ไซต์	portal = พอร์ทัล + site = ไซต์ portal = พอร์ทัล มาจาก p = พ, o = ออ, r = ร์, t = ท, a = ออ, l = ล site = ไซต์ มาจาก s = ซ, i = ไอ, te = ต
ringtone	ริง โทน	ringtone = ริงโทน มาจาก r = ร์, i = อี, ng = ง, t = ท, o = โอ, ne = น
sim card	ซิม การ์ด	sim = ซิม + card = การ์ด sim = ซิม มาจาก s = ซ, i = อี, m = ม, card = การ์ด มาจาก c = ค, a = ออ, r = ร์, d = ค
small talk	สโมลล์ ทอล์ค	small = สโมลล์ + talk = ทอล์ค small = สโมลล์ มาจาก s = ส, m = ม, a = ออ, l = ล, l = ล talk = ทอล์ค มาจาก t = ท, a = ออ, l = ล, k = ค(ก)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
transistor	ทรานซิสเตอร์	tran = ทราน + sistor = ซิสเตอร์ tran = ทราน มาจาก t = ท, r = ร, a = อา, n = น sistor = ซิสเตอร์ มาจาก s = ซ, i = อี, s = ส, t = ต (ท), a = เออ, r = ร
video conference	วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์	video = วิดีโอ + conference = คอนเฟอร์เรนซ์ video = วิดีโอ มาจาก v = ว, i = อี, d = ด, e = อี, o = โอ conference = คอนเฟอร์เรนซ์ มาจาก c = ค, o = ออ , n = น, f = ฟ, e = เออ, r = ร, e = เอ, n = น, ce = ซ
voice mail	วอยซ์ เมล์	voice = วอยซ์ + mail = เมล์ voice = วอยซ์ มาจาก v = ว, oi = ออย, ce = ซ mail = เมล์ มาจาก m = ม, ai = เออ, l = ล
wallpaper	วอลล์เพเปอร์	wallpaper = วอลล์เพเปอร์ มาจาก w = ว, a = ออ, ll = ล, p = พ, a = เออ, p = ป(พ), e = เออ, r = ร

จากตารางพบว่า การทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตามภาษาเดิม มีการถอดตัวอักษรโดยเทียบภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ดังนี้คือ สระ a = เออ, a = เออ, a = แอ, a = ออ, a = อา, a = เออ, ai = เออ, e = เออ, e = เออ, e = เอะ, e = อี, ee = อี, i = ไอ, i = อี, ia = เอีย, o = เออ, o = โอ, o = ออ, o = อะ, oi = ออย, u = อุ,

พยัญชนะ b = บ, c (พยัญชนะต้น) = ซ, c (พยัญชนะท้าย) = ค, c = ก, c = ค, c = ซ, ce = ซ, ch = ซ, d = ด, f = ฟ, g = ก, g = จ, ge = จ, h = ฮ, k = ก(ก), l = ล, ll = ล, m = ม, n = น, ne = น, ng = ง, p = ป, , p = พ, ph = ฟ, r = ร, s = ซ, s = ส, ss = ส, t = ต, t = ต (ท), te = ต, te = ท, t = ซ, v = ว, ve = ฟ, w = ว, x = กซ, x(พยัญชนะท้าย) = กซ, x(พยัญชนะท้าย) = กซ, y = ย

นอกจากนี้ พบว่าการถ่ายตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยบางตัว ไม่ตรงตามหลักเกณฑ์การทับศัพท์ภาษาอังกฤษของราชบัณฑิตยสถาน เช่น talk = ทอล์ค มาจาก t = ท, a = ออ, l = ล, k = ค(ก)

ในการถ่ายตัวอักษร โดยเทียบเสียงพยัญชนะพบว่า มีการเทียบเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยดังนี้

การถ่ายอักษรพยัญชนะต้นภาษาอังกฤษ เป็นไทยที่พบในข้อมูลคำศัพท์การสื่อสาร โทรคมนาคม มี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ถ่ายพยัญชนะต้นภาษาอังกฤษ 1 ตัวอักษร ด้วยพยัญชนะไทยที่มีเสียงใกล้เคียงกัน 1 ตัวอักษร เช่น

b ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น บ

m ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น ม

r ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น ร

2. ถอดพยัญชนะต้นภาษาอังกฤษ 1 ตัวอักษร ด้วยพยัญชนะไทยที่มีเสียงใกล้เคียงกัน มากกว่า 1 ตัวอักษร พยัญชนะดังกล่าว ได้แก่ k, t, p

k ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น ก, ค

t ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น ท, ต

p ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น พ, ป

3. ถอดพยัญชนะต้นซึ่งเป็นกลุ่มอักษรพยัญชนะต้นในภาษาอังกฤษด้วยพยัญชนะไทยที่มีเสียงใกล้เคียงกัน ได้แก่ ch, ph

ch ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น ช

ph ในตำแหน่งพยัญชนะต้น ถอดอักษรเป็น ฟ

การถ่ายอักษรพยัญชนะต้นภาษาอังกฤษ เป็นไทยที่พบในข้อมูลคำศัพท์การสื่อสาร โทรคมนาคม มี

4 ลักษณะ ดังนี้

1. ถอดพยัญชนะสะกด 1 ตัวอักษร ด้วยพยัญชนะไทยที่มีเสียงใกล้เคียงกัน 1 อักษร เช่น

b ในตำแหน่งพยัญชนะสะกด ถอดอักษรเป็น บ

m ในตำแหน่งพยัญชนะสะกด ถอดอักษรเป็น ม

2. ถอดพยัญชนะสะกดภาษาอังกฤษ 1 ตัวอักษร ด้วยพยัญชนะไทยที่มีเสียงใกล้เคียงกัน มากกว่า 1 ตัวอักษร พยัญชนะดังกล่าว ได้แก่ c, t

c ในตำแหน่งพยัญชนะสะกด ถอดอักษรเป็น ก, ค

t ในตำแหน่งพยัญชนะสะกด ถอดอักษรเป็น ต, ท

3. ถอดพยัญชนะสะกดซึ่งเป็นกลุ่มพยัญชนะด้วยพยัญชนะไทยที่มีเสียงใกล้เคียงกัน 1 อักษร ได้แก่

ng ในตำแหน่งพยัญชนะสะกด ถอดอักษรเป็น ง

4. ถอดพยัญชนะสะกดภาษาอังกฤษ 1 ตัวอักษร ด้วยกลุ่มพยัญชนะไทย ได้แก่ x

x ในตำแหน่งพยัญชนะสะกด ถอดอักษรเป็น กซ์

1.2 คำทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตามภาษาเดิม โดยใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์กำกับเสียง

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตาม ภาษาเดิม โดยใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์กำกับเสียง

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
account	แอ๊คเค๊าท์	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์โท คำว่า “เค๊าท์”
camara phone	คามร่าโฟน	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์เอก คำว่า “ร่า”
data hub	ดาต้าฮับ	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์โท คำว่า “ต้า”
mobility	โมบายลิตี้	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์โท คำว่า “ตี้”
roaming	โรมมิ่ง	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์เอก คำว่า “มิ่ง”
steaming video	สติมมิ่งวิดีโอ	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์เอก คำว่า “มิ่ง”
wimax	ไวแม็กซ์	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์ตรี
wap	เว็ป	ใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์ตรี

จากตารางพบว่า คำศัพท์ที่ปรากฏมีการใส่วรรณยุกต์เพื่อให้ออกเสียงต่างจากคำภาษาไทย และออกเสียงได้สะดวก เช่น คำว่า “data = ดาต้า” “camara = คามร่า” โดยพบว่าการใส่รูปวรรณยุกต์ที่แตกต่างกันนั้น สรุปลักษณะการใส่รูปวรรณยุกต์ได้ 2 ประการคือ

1. ใส่รูปวรรณยุกต์เพื่อให้ได้เสียงวรรณยุกต์โทในพยางค์ท้ายของคำหลายพยางค์ เช่น โรมมิ่ง คามร่า ดาต้า

2. ใส่รูปวรรณยุกต์เพื่อให้ได้เสียงวรรณยุกต์ตรีในคำตาย เช่น ไวแม็กซ์ เว็ป

1.3 ทับศัพท์โดยแทรกคำประกอบ

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยแทรกคำประกอบ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
active hub	ฮับแบบแอคทีฟ	hub = ฮับ + active = แอคทีฟ เพิ่มคำประกอบคำว่า “แบบ”
coaxial cable	สายเคเบิลแบบโคแอกเซียล	cable = สายเคเบิล + coaxial = โคแอกเซียล เพิ่มคำประกอบคำว่า “แบบ”

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยด้วยวิธีการทับศัพท์ มีวิธีการนำคำมาประกอบคำศัพท์ที่ยืมเพื่อให้คำศัพท์มีความชัดเจนมากขึ้น ได้แก่ คำว่า “แบบ” ใช้ประกอบคำเพื่อจำแนกประเภท

1.4 ทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยาย

ตารางที่ 4 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยาย

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
baseband	วิธีการส่งแบบเบสแบนด์	เพิ่มคำ “วิธีการส่งแบบ ”
bluetooth	อุปกรณ์สื่อสารไร้สายบลูทูธ	เพิ่มคำ “อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย ”
cable	สายเคเบิล	เพิ่มคำ “สาย ”
cell phone	โทรศัพท์มือถือเซลโฟน	เพิ่มคำ “ โทรศัพท์มือถือ ”
downlink	สัญญาณดาวนลิงค์	เพิ่มคำ “สัญญาณ ”
dual network	โครงข่ายคูอัลเน็ตเวิร์ค	เพิ่มคำ “โครงข่าย”
focus	วงจรรโฟกัส	เพิ่มคำ “ วงจร ”
protocal	อุปกรณ์ชุมสายโปรโตคอล	เพิ่มคำ “อุปกรณ์ชุมสาย”
triband	โทรศัพท์มือถือไตรแบนด์	เพิ่มคำ “โทรศัพท์มือถือ ”
hearing aid	เครื่องช่วยฟัง	เพิ่มคำ “ เครื่อง ”

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยด้วยวิธีการทับศัพท์ จำเป็นต้องนำคำในภาษาไทยมาขยายเพิ่มเติมเพื่ออธิบายความหมายคำศัพท์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยคำที่นำมาขยายจะอธิบายความหมายคำศัพท์ ดังนี้

1. บอกลักษณะของคำ ได้แก่ เครื่องช่วยฟัง (คำว่า “เครื่อง” บอกลักษณะของอุปกรณ์ช่วยฟัง) สายเคเบิล (คำว่า “สาย” บอกลักษณะเส้นเคเบิล)

2. บอกจำแนกประเภท ได้แก่ โทรศัพท์มือถือไทรแบนด์ โทรศัพท์ไร้สายคอर्डเลสโฟน

นอกจากนี้ พบว่าการทับศัพท์โดยเพิ่มคำขยายปรากฏร่วมกับการใช้อักษรย่อ ดังตารางที่ 5 ตารางที่ 5 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยายปรากฏร่วมกับการใช้อักษรย่อ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
amplitude modulation	สัญญาณวิทยุเอเอ็ม	เพิ่มคำ “สัญญาณวิทยุ”
code division multiple access	เครือข่ายซีดีเอ็มเอ	เพิ่มคำ “เครือข่าย”
compact disc	แผ่นซีดี	เพิ่มคำ “แผ่น ”
operating system	ระบบปฏิบัติการ โอเอส	เพิ่มคำ “ระบบปฏิบัติการ”
General Packet Rolro Service	เทคโนโลยีจีพีอาร์เอส	เพิ่มคำ “เทคโนโลยี”

จากตารางพบว่า การเพิ่มส่วนขยายที่ปรากฏร่วมกับการใช้อักษรย่อนั้น คำขยายที่ปรากฏจะอธิบายคำย่อให้มีความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น คำย่อ “เอเอ็ม” เมื่อเพิ่มคำขยายเข้ามา จะช่วยบอกว่า เอเอ็ม เป็นสัญญาณวิทยุ

1.5 ทับศัพท์โดยวิธีการใช้ตัวอักษรย่อ

ตารางที่ 6 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยใช้ตัวอักษรย่อ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
AM	เอเอ็ม	เอ มาจากคำว่า <u>a</u> mplitude เอ็ม มาจากคำว่า <u>m</u> odulation
CATV	ซีเอทีวี	ซี มาจากคำว่า <u>c</u> ommunication เอ มาจากคำว่า <u>a</u> ntenna ทีวี มาจากคำว่า <u>t</u> elevision
CCTV	ซีซีทีวี	ซี มาจากคำว่า <u>c</u> losed ซี มาจากคำว่า <u>c</u> ircuit ทีวี มาจากคำว่า <u>t</u> elevision
Compact disc	ซีดี	ซี มาจากคำว่า <u>c</u> ompact ดี มาจากคำว่า <u>d</u> isc
CDMA	ซีดีเอ็มเอ	ซี มาจากคำว่า <u>c</u> ode ดี มาจากคำว่า <u>d</u> ivision เอ็ม มาจากคำว่า <u>m</u> ultiple เอ มาจากคำว่า <u>a</u> ccess
Frequency modulation	เอฟเอ็ม	เอฟ มาจากคำว่า <u>f</u> requency เอ็ม มาจากคำว่า <u>m</u> odulation
GPRS	จีพีอาร์เอส	จี มาจากคำว่า <u>g</u> eneral พี มาจากคำว่า <u>p</u> acket อาร์ มาจากคำว่า <u>r</u> adio เอส มาจากคำว่า <u>s</u> ervice
IVR	ไอวีอาร์	ไอ มาจากคำว่า <u>i</u> nteractive วี มาจากคำว่า <u>v</u> oice อาร์ มาจากคำว่า <u>r</u> esponse

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
IC mobile	ไอซีโมบาย	ไอ มาจากคำว่า <u>i</u> nformation ซี มาจากคำว่า <u>c</u> ommunication
MMS	เอ็มเอ็มเอส	เอ็ม มาจากคำว่า <u>m</u> ultimedia เอ็ม มาจากคำว่า <u>m</u> essaging เอส มาจากคำว่า <u>s</u> ervices
PCT	พีซีที	พี มาจากคำว่า <u>p</u> ersonal ซี มาจากคำว่า <u>c</u> ordless ที มาจากคำว่า <u>t</u> elephone
Push to talk	พีทีที	พี มาจากคำว่า <u>p</u> ush ที มาจากคำว่า <u>t</u> o ที มาจากคำว่า <u>t</u> alk
SMS	เอสเอ็มเอส	เอส มาจากคำว่า <u>s</u> hort เอ็ม มาจากคำว่า <u>m</u> essage เอส มาจากคำว่า <u>s</u> ervice
VOIP	วีโอไอพี	วี มาจากคำว่า <u>v</u> oice โอ มาจากคำว่า <u>o</u> ver ไอ มาจากคำว่า <u>i</u> nternet พี มาจากคำว่า <u>p</u> rotocol
Caller ID	คอลเลอร์ ไอดี	ไอดี มาจากคำว่า <u>I</u> dentification

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ด้วยวิธีการทับศัพท์ พบว่าคำศัพท์ที่ยืมมาเป็นคำที่มีหลายคำติดต่อกัน ในภาษาไทยจึงใช้วิธีการย่อคำศัพท์ให้สั้นลงด้วยวิธีการนำเอาตัวอักษรตัวต้นของแต่ละคำมาใช้เป็นตัวอักษรย่อตามภาษาที่ยืมมา เช่น เอเอ็ม มาจากคำว่า “amplitude modulation” พีซีที มาจากคำว่า “personal communication telephone”

1.6 ทับศัพท์โดยใช้ตัวย่อ

ตารางที่ 7 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยใช้ตัวย่อ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
Edge	เทคโนโลยีเอจ	Edge = เอจ มาจากคำว่า Enhanced Data Rates for Global Evolution
EPOC	ระบบปฏิบัติการอีพอก	EPOC = อีพอก มาจากคำว่า enfermedad pulmonar obstructiva crónica
IMEI	อีมี่	IMEI = อีมี่ มาจากคำว่า International Mobile Equipment Identity
SYSOP	ซิสอ็อป	SYSOP = ซิสอ็อป มาจากคำว่า system operator
SIM	ซิม	SIM = ซิม มาจากคำว่า Subscriber Identity Module
VSAT	วีแซท	VSAT = วีแซท มาจากคำว่า very small aperture terminal
WIMAX	ไวแม็กซ์	WIMAX = ไวแม็กซ์ มาจากคำว่า Worldwide Interoperability for Microwave Access
PIN	พิน	PIN = พิน มาจากคำว่า personal identification number

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ด้วยวิธีการทับศัพท์ เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย จะใช้วิธีการสร้างคำตามเจ้าของภาษาที่ยืมมา คือนำอักษรตัวแรกของแต่ละคำมารวมกันเป็นคำใหม่ เช่น อีมี่ (IMEI) มาจากคำว่า International Mobile Equipment Identity ซิม (SIM) มาจากคำว่า Subscriber Identity Module เป็นต้น

1.7 ทับศัพท์โดยตัดคำ

ตารางที่ 8 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยตัดคำ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
hi - fidelity	ไฮ-ไฟ	ตัดคำว่า fidelity เหลือเพียง fi
synchronous	ซิงค์	ตัดคำว่า synchronous เหลือเพียง sync

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ด้วยวิธีการทับศัพท์ จะใช้วิธีการสร้างคำตามเจ้าของภาษาที่ยืมมา โดยมีการตัดคำศัพท์ที่ยืมมาให้สั้นลง เพื่อสะดวกในการออกเสียง

1.8 ทับศัพท์โดยแปลงบางส่วนของคำ

ตารางที่ 9 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยแปลงบางส่วนของคำ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
multiplex	มัลทซ์	เปลี่ยนคำ multiplex มาเป็น มัลทซ์

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ด้วยวิธีการทับศัพท์มีการเปลี่ยนแปลงบางส่วนของคำ เช่นมีการย่อคำให้สั้นลง รวมทั้งมีการรวมคำศัพท์ที่มีหลายพยางค์ให้เป็นคำพยางค์เดียว และมีการเปลี่ยนเสียงของคำด้วย เช่น คำว่า multiplex ใช้ว่า มัลทซ์ ซึ่งน่าจะมาจาก การ รวมตัวอักษร 3 ตัวเป็นคำเดียวกัน คือ mux

1.9 ทับศัพท์โดยใช้เครื่องหมาย

ตารางที่ 10 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์โดยใช้
เครื่องหมาย / ตัวเลขประกอบ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
mobile payment	โมบาย - เปย์เมนท์	เพิ่มเครื่องหมายยัติภังค์มาประกอบ
voice anouncement	วอยซ์ - อะเนนซ์เมนท์	เพิ่มเครื่องหมายยัติภังค์มาประกอบ
non pot	นอน - พ็อต	เพิ่มเครื่องหมายยัติภังค์มาประกอบ
push to talk	พูช - ทู - ทอล์ค	เพิ่มเครื่องหมายยัติภังค์มาประกอบ
wap gateway	แวก - เกตเวย์	เพิ่มเครื่องหมายยัติภังค์มาประกอบ

จากตารางพบว่า ในการยืมคำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้ด้วยวิธีการทับศัพท์ คำศัพท์บางคำเมื่อทับศัพท์แล้วมีการเพิ่มเครื่องหมายพิเศษคือ เครื่องหมายยัติภังค์

1.10 ทับศัพท์แบบพิเศษ

ตารางที่ 11 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทคำทับศัพท์แบบพิเศษ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
Mp3	เอ็มพีสาม	ใช้คำอ่านตัวเลขตามแบบไทย

2. การยืมคำด้วยวิธีการแปลศัพท์

การยืมคำมาใช้ในภาษาไทยด้วยการแปลศัพท์ เป็นวิธีการยืมความหมายที่ไม่มีใช้อยู่ในภาษาไทยเข้ามา และสร้างคำใหม่เพื่อใช้กับความหมายที่ยืมมา พบว่า วิธีการแปลศัพท์ที่พบในภาษาไทย มีดังนี้ คือการแปลศัพท์ เป็นการยืมความหมายอีกภาษาหนึ่งมาใช้ในภาษาไทย และการแปลทับศัพท์ ซึ่งเป็นการสร้างคำใหม่โดยใช้ทั้งคำไทยและคำยืมทับศัพท์ปนกัน ดังนี้

2.1 การแปลศัพท์ คือการเอาความหมายของคำจากภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ด้วยวิธีการแปลความหมายของคำศัพท์นั้นแบบคำต่อคำแล้วนำมารวมเข้าเป็นคำใหม่

2.1.1 แปลศัพท์แบบตรงตัว โดยแปลจากหลังไปหน้า

ตารางที่ 12 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์แบบตรงตัว โดยแปลจากหลังไปหน้า

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
access network	เครือข่ายเข้าถึง	network = เครือข่าย + access = เข้าถึง
audio frequency	ความถี่เสียง	frequency = ความถี่ + audio = เสียง
analog signal	สัญญาณเชิงอุปมาน	signal = สัญญาณ + analog = เชิงอุปมาน
answer signal	สัญญาณตอบ	signal = สัญญาณ + answer = ตอบ
answer message	ข่าวสารคำตอบ	message = ข่าวสาร + answer = คำตอบ
area code	รหัสพื้นที่	code = รหัส + area = พื้นที่
atmospheric radio wave	คลื่นวิทยุบรรยากาศ	wave = คลื่น + radio = วิทยุ + atmospheric = บรรยากาศ
audible tone	เสียงสัญญาณได้ยิน	tone = เสียงสัญญาณ + audible = ได้ยิน
auto dial	ต่อเลขหมายอัตโนมัติ	dial = ต่อเลขหมาย + auto = อัตโนมัติ
bare fiber	เส้นใยตัวเปลือย	fiber = เส้นใย + bare = ตัวเปลือย
base station	สถานีฐาน	station = สถานี + base = ฐาน
basic phone	โทรศัพท์พื้นฐาน	phone = โทรศัพท์ + basic = ฐาน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
call attempt	การพยายามเรียก	attempt = การพยายาม + call = เรียก
call rate	อัตราเรียก	rate = อัตรา + call = เรียก
call transfer	การโอนเรียก	transfer = การโอน + call = เรียก
closed circuit television	โทรทัศน์วงจรปิด	television = โทรทัศน์ + circuit = วงจร + closed = ปิด
control station	สถานีควบคุม	station = สถานี + control = ควบคุม
core network	โครงข่ายหลัก	network = โครงข่าย + core = หลัก
country code	รหัสประเทศ	code = รหัส + country = ประเทศ
data center	ศูนย์ข้อมูล	center = ศูนย์ + data = ข้อมูล
data terminal	เครื่องปลายทางข้อมูล	terminal = เครื่องปลายทาง + data = ข้อมูล
database	ฐานข้อมูล	Base = ฐาน + data = ข้อมูล
emergency telephone	โทรศัพท์ฉุกเฉิน	telephone = โทรศัพท์ + emergency = ฉุกเฉิน
fiber channel	ช่องสัญญาณเส้นใยแสง	channel = ช่องสัญญาณ + fiber = เส้นใยแสง
high definition television	โทรทัศน์ความละเอียดสูง	television = โทรทัศน์ + definition = ความละเอียด + high = สูง
hot line	สายด่วน	line = สาย + hot = ด่วน
international link	เชื่อมต่อระหว่างประเทศ	link = เชื่อมต่อ + international = ระหว่างประเทศ
light messaging	ข้อความแสง	messaging = ข้อความ + light = แสง
low power satellite	ดาวเทียมกำลังต่ำ	satellite = ดาวเทียม + power = กำลัง + low = ต่ำ
mobile phone	โทรศัพท์เคลื่อนที่	phone = โทรศัพท์ + mobile = เคลื่อนที่
multi media	สื่อผสม	media = สื่อ + multi = ผสม

ตารางที่ 12 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
narrow band	แถบความถี่แคบ	band = แถบความถี่ + narrow = แคบ
office code	รหัสชุมสาย	code = รหัส + office = ชุมสาย
optical fiber	เส้นใยนำแสง	fiber = เส้นใย + optical = นำแสง
personal ringtone	เสียงเรียกเข้าส่วนตัว	ringtone = เสียงเรียกเข้า + personal = ส่วนตัว
phone card	บัตรโทรศัพท์	card = บัตร + phone = โทรศัพท์
picture message	ข้อความภาพ	message = ข้อความ + picture = ภาพ
private line	สายส่วนบุคคล	line = สาย + private = ส่วนบุคคล
radio wave	คลื่นวิทยุ	wave = คลื่น + radio = วิทยุ
satellite radio	วิทยุดาวเทียม	radio = วิทยุ + satellite = ดาวเทียม
touch screen	จอสัมผัส	screen = จอ + touch = สัมผัส
vacumn tube	หลอดสุญญากาศ	tube = หลอด + vacumn = สุญญากาศ
wireless home phone	โทรศัพท์บ้านไร้สาย	phone = โทรศัพท์ + home = บ้าน+ wireless = ไร้สาย

จากตารางพบว่าการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์แบบตรงตัว มีวิธีการแปลศัพท์โดยแปลคำจากหลังไปหน้า และวิธีการแปลเป็นวิธีการแปลแบบคำต่อคำ ตามวิธีการแบบไทย คือเอาคำขยายไว้ข้างหลัง เช่น คำว่า skywave แปลว่า คลื่นฟ้า phone card แปลว่า บัตรโทรศัพท์

2.1.2 แปลศัพท์แบบตรงตัว โดยแปลจากหน้าไปหลัง

ตารางที่ 13 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์แบบตรงตัว โดยแปลจากหน้าไปหลัง

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
antenna remoting	สายอากาศระยะไกล	antenna = สายอากาศ + remoting = ระยะไกล
block call	การจำกัดการเรียก	block = การจำกัด + call = การเรียก
fax on demand	โทรสารตามคำขอ	fax = โทรสาร + on = ตาม + demand = คำขอ
freedom for communication	อิสระแห่งการสื่อสาร	freedom = อิสระ + for = แห่ง + communication = การสื่อสาร
satellite communication	ดาวเทียมสื่อสาร	satellite = ดาวเทียม + communication = สื่อสาร
package data	ชุดข้อมูล	package = ชุด + data = ข้อมูล

จากตารางพบว่าการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์แบบตรงตัว มีวิธีการแปลศัพท์โดยแปลคำจากหน้าไปหลัง และวิธีการแปลเป็นวิธีการแปลแบบคำต่อคำ ตามวิธีการแบบไทย คือเอาคำขยายไว้ข้างหลัง เช่น คำว่า fax on demand แปลว่า โทรสารตามคำขอ

2.1.3 แปลศัพท์แบบขยายความ

ตารางที่ 14 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์แบบขยายความ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
air time	เวลาสื่อสารออกอากาศ	เพิ่มคำ “ สื่อสาร ”
all - pass network	วงจรข่ายผ่านทุกความถี่	เพิ่มคำ “ ความถี่ ”
answering machine	เครื่องตอบรับอัตโนมัติ	เพิ่มคำ “ อัตโนมัติ ”

ตารางที่ 14 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
distance dialing	การต่อเลขหมายทางไกล	เพิ่มคำ “ไกล ”
express delivery service	บริการส่งพัสดุด่วน	เพิ่มคำ “ พัสดุ ”
fixed network	เครือข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน	เพิ่มคำ “ โทรศัพท์ ”
link down	สัญญาณเชื่อมต่อล้ม	เพิ่มคำ “สัญญาณเชื่อมต่อ ”
location areas	การระบุตำแหน่งพื้นที่	เพิ่มคำ “ การระบุ ”
mobile security	ปกป้องมือถือจากไวรัสและสแปม	เพิ่มคำ “จากไวรัสและสแปม ”
number portability	หมายเลขมือถือประจำตัว	เพิ่มคำ “ มือถือ ”
picturephone	โทรศัพท์ภาพนิ่ง	เพิ่มคำ “ นิ่ง ”
single tone	ความถี่เสียงเดียว	เพิ่มคำ “ ความถี่ ”
step index	ใยแก้วชนิดครรชนีขึ้นบันได	เพิ่มคำ “ใยแก้ว”
video conference	การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ	เพิ่มคำ “ ทางไกล ”

จากตารางพบว่าการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์ มีการขยายความหมายคำศัพท์ให้มีความชัดเจนมากขึ้น ซึ่งนอกเหนือจากความหมายที่ยืมมาจากภาษาต่างประเทศแล้ว ได้เพิ่มคำลงไปเพื่อสื่อความหมาย เช่น number portability เพิ่มคำ “มือถือ” เพื่อบอกว่าเป็นหมายเลขมือถือประจำตัว คำว่า express delivery service เพิ่มคำ “พัสดุ” เพื่อบอกว่าเป็นบริการส่งพัสดุด่วน

2.1.4 แปลศัพท์โดยตัดคำ

ตารางที่ 15 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์โดยตัดคำ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
longer radio wave	คลื่นยาว	ตัดคำว่า radio ทั้งคำ
short radio wave	คลื่นสั้น	ตัดคำว่า radio ทั้งคำ

จากตารางพบว่า การนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์ที่มีวิธีการตัดคำ ซึ่งคำที่ตัดออกคือคำที่ผู้ใช้เข้าใจความหมาย ในวงศัพท์นั้นๆ

2.1.5 แปลศัพท์โดยเพิ่มคำประกอบ

ตารางที่ 16 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์โดยเพิ่มคำประกอบ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
audiotex	บริการข้อมูลด้วยเสียง	text = ข้อความ + audio = เสียง เพิ่มคำประกอบคำว่า “ด้วย”
bandwidth	ความกว้างของความถี่	width = ความกว้าง + band = ความถี่ เพิ่มคำประกอบคำว่า “ของ”
card phone	โทรศัพท์แบบใช้บัตร	phone = โทรศัพท์ + card = บัตร เพิ่มคำประกอบคำว่า “แบบ”
interactive television	โทรทัศน์เชิงโต้ตอบ	television = โทรทัศน์ + interactive = โต้ตอบ เพิ่มคำประกอบคำว่า “เชิง”
micro satellite	ดาวเทียมแบบจิ๋ว	satellite = ดาวเทียม + micro = จิ๋ว เพิ่มคำประกอบคำว่า “แบบ”
push botton telephone	โทรศัพท์แบบกดปุ่ม	telephone = โทรศัพท์ + push botton = กด ปุ่ม เพิ่มคำประกอบคำว่า “แบบ”
satellite phone	โทรศัพท์ผ่านดาวเทียม	phone = โทรศัพท์ + satellite = ดาวเทียม เพิ่มคำประกอบคำว่า “ผ่าน”
TV picture	ภาพทางโทรทัศน์	picture = ภาพ + TV = โทรทัศน์ เพิ่มคำประกอบคำว่า “ทาง”
voice network	เครือข่ายด้านเสียง	network = เครือข่าย + voice = เสียง เพิ่มคำประกอบคำว่า “ด้าน”
optical communication system	ระบบสื่อสารด้วยแสง	system = ระบบ + communication = สื่อสาร + optical = แสง เพิ่มคำประกอบคำว่า “ด้วย”

จากตารางพบว่าการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์ที่มีวิธีการเพิ่มคำประกอบ เพื่อให้คำศัพท์มีความต่อเนื่องเป็น ชุดคำเดียวกัน ทั้งนี้คำประกอบที่นำมาใช้ได้ช่วยอธิบายความคำศัพท์ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น โทรศัพท์แบบใช้บัตร ข่ายงานแบบดาว ดาวเทียมแบบจีว โทรศัพท์แบบกดปุ่ม ใช้คำประกอบ “แบบ” เพื่อจำแนกประเภท เป็นต้น นอกจากนี้พบว่าคำแปลศัพท์โดยเพิ่มคำประกอบ มีวิธีการแปล ศัพท์แบบหลังไปหน้าทุกคำ

2.1.6 แปลศัพท์โดยใช้คำที่มีความหมายโดยนัย

ตารางที่ 17 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์โดยใช้คำที่มีความหมายโดยนัย

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
a-number	เลขหมายต้นทาง	ใช้ตัวอักษร “A” ซึ่งเป็นตัวอักษรตัวแรกของ พยัญชนะภาษาอังกฤษ ในความหมายว่า “ต้น”
baby sim	ซิมรุ่นเล็ก	ใช้คำว่า “baby” ซึ่งแปลว่า เด็ก ใน ความหมายว่า “เล็ก”
backbone network	โครงข่ายหลัก	ใช้คำว่า “backbone” ซึ่งแปลว่า กระดูกของ ชาติ ในความหมายว่า “หลัก”
black list	บัญชีต้องห้าม	ใช้คำว่า “black” ซึ่งแปลว่า สีดำ ใน ความหมายว่า “ห้ามเกี่ยวข้อง”
cellular mobile phone	โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ รังผึ้ง	ใช้คำว่า “cellular” ซึ่งแปลว่า ที่ประกอบด้วย โพรงเล็กๆ ในความหมายว่า “รังผึ้ง”
smail	ไปรษณีย์อี้อาด	มาจากคำว่า snail = หอยทาก + คำว่า mail = ไปรษณีย์ มีวิธีการเปลี่ยนความหมายคำว่า หอยทาก ในความหมายว่า “อี้อาด”

จากตารางพบว่า การนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์ มีวิธีการแปลโดยการใช้ความหมายโดยนัยเพื่อสื่อความคำ ที่ยืมมาให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน และเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้คำบางคำ ให้เหมาะสมกับ ค่านิยม ความเข้าใจของเจ้าของภาษา เช่น a-number แปลว่า เลขหมายต้นทาง ใช้คำว่าต้นทางแทน ตัวพยัญชนะเอ backbone network แปลว่า โครงข่ายหลัก ใช้คำว่าหลักแทนคำว่ากระดูกสันหลัง

2.1.7 แปลศัพท์โดยเปลี่ยนคำบางคำ

ตารางที่ 18 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลศัพท์โดยเปลี่ยนคำบางคำ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
abandon call	การเรียกถูกยกเลิก	ให้ความหมายคำว่า “abandon” ซึ่งแปลว่า ละทิ้ง ให้หมายถึง “ยกเลิก”
aerial dish	จานดาวเทียม	ให้ความหมายคำว่า “aerial” ซึ่งแปลว่า สายอากาศ ให้หมายถึง “ดาวเทียม”
intelligent network	โครงข่ายอัจฉริยะ	ให้ความหมายคำว่า “intelligent” ซึ่งแปลว่า ฉลาด โดยใช้คำว่า “อัจฉริยะ”
lost call	การเรียกไม่ได้	ให้ความหมายคำว่า “lost” ซึ่งแปลว่า สูญเสีย ถูกทำลาย ให้หมายถึง “ไม่ได้”
reduce rate	อัตราประหยัด	ให้ความหมายคำว่า “reduce” ซึ่งแปลว่า ลดลง ให้หมายถึง “ประหยัด”
smart phone	โทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ	ให้ความหมายคำว่า “smart” ซึ่งแปลว่า ฉลาด โดยใช้คำว่า “อัจฉริยะ”

จากตารางพบว่า การนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยโดยวิธีการยืมความหมาย คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมาใช้แปลศัพท์ มีวิธีการแปลโดยการเปลี่ยนคำบางคำเพื่อให้คำที่แปลเป็น ภาษาไทยมีความสอดคล้อง สื่อความคำที่ยืมมาให้เข้าใจมากขึ้น เช่น smart phone แปลว่า โทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ โดยแปลคำ smart ว่า “อัจฉริยะ”

2.1.8 การแปลโดยใช้คำไทยประสมคำไทย

ตารางที่ 19 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการแปลโดยใช้คำไทยประสมคำไทย

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
adapter	ตัวปรับ	ตัว เป็นคำไทย + ปรับ เป็นคำไทย
audiotape	แถบเสียง	แถบ เป็นคำไทย + เสียง เป็นคำไทย
backbone	แกนหลัก	แกน เป็นคำไทย + หลัก เป็นคำไทย
cell site	โครงข่าย	โครง เป็นคำไทย + ข่าย เป็นคำไทย
flat	จอแบน	จอ เป็นคำไทย + แบน เป็นคำไทย
handheld	มือถือ	มือ เป็นคำไทย + ถือ เป็นคำไทย
lead in	สายต่อ	สาย เป็นคำไทย + ต่อ เป็นคำไทย
satellite	ดาวเทียม	ดาว เป็นคำไทย + เทียม เป็นคำไทย
wireless	ไร้สาย	ไร้ เป็นคำไทย + สาย เป็นคำไทย
address	จำหน้า	จำ เป็นคำไทย + หน้า เป็นคำไทย
link	เชื่อมโยง	เชื่อม เป็นคำไทย + โยง เป็นคำไทย
loop	วงวน	วง เป็นคำไทย + วน เป็นคำไทย
network	ข่ายสาย	ข่าย เป็นคำไทย + สาย เป็นคำไทย
node	จุดเชื่อม	จุด เป็นคำไทย + เชื่อม เป็นคำไทย
spectrum	แถบคลื่น	แถบ เป็นคำไทย + คลื่น เป็นคำไทย
text	ข้อความ	ข้อ เป็นคำไทย + ความ เป็นคำไทย
transmitter	เครื่องส่ง	เครื่อง เป็นคำไทย + ส่ง เป็นคำไทย
operator	พนักงาน	พนักงาน เป็นคำไทย + งาน เป็นคำไทย

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการนำคำไทยมาประสมกับคำไทย ทำให้ได้คำใหม่เพื่อใช้ในภาษาไทย คำที่นำมาสร้างเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และมีความหมายชัดเจน

2.1.9 ใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำไทย

ตารางที่ 20 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการแปลศัพท์โดยใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำไทย

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
aperture	สัญญาณตอบ	สัญญาณ เป็นคำบาลี (บ. สัญญาณ) + ตอบ เป็นคำไทย
hub	ศูนย์กลาง	ศูนย์ เป็นคำบาลีสันสกฤต + กลาง เป็นคำไทย
megaphone	โทรโข่ง	โทร เป็นคำบาลีสันสกฤต + โข่ง เป็นคำไทย
password	รหัสลับ	รหัส เป็นคำบาลีสันสกฤต + ลับ เป็นคำไทย
tone	สัญญาณเสียง	สัญญาณ เป็นคำบาลีสันสกฤต + เสียง เป็นคำไทย

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการนำคำบาลีสันสกฤตประสมคำไทย ทำให้ได้คำใหม่เพื่อใช้ในภาษาไทย คำบาลีสันสกฤตที่นำมาสร้างเป็นคำที่ใช้ในภาษาไทยมาเป็นเวลานานจนเกิดความคุ้นเคย เช่น คำว่า “โทร” “สัญญาณ” เป็นต้น

2.1.10 ใช้คำไทยประสมคำบาลีสันสกฤต

ตารางที่ 21 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำไทยประสมคำบาลีสันสกฤต

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
analog	เชิงอุปมาน	เชิง เป็นคำไทย + อุปมาน เป็นคำบาลีสันสกฤต
antenna	สายอากาศ	สาย เป็นคำไทย + อากาศ เป็นคำสันสกฤต

ตารางที่ 21 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
artificial satellite	ดาวประดิษฐ์กรรม	ดาว เป็นคำไทย + ประดิษฐ์ เป็นคำสันสกฤต (ส. ปฺรดิษฺจ; ป. ปติฏฺฐ) + กรรม เป็นคำสันสกฤต (ส. กรฺมน; ป. กम्म)
broadcast	แพร่สัญญาณ	แพร่ เป็นคำไทย + สัญญาณ เป็นคำบาลี
carrier	คลื่นพาห้	คลื่น เป็นคำไทย + พาห้ เป็นคำบาลีสันสกฤต (ป.,ส. วาห)
dialogue	คำสนทนา	คำเป็นคำไทย + สนทนา เป็นคำบาลี (ป. สํสนฺทนา)
message	ข่าวสาร	ข่าว เป็นคำไทย + สาร เป็นคำบาลีสันสกฤต
videodisc	แผ่นวีดิทัศน์	แผ่น เป็นคำไทย + วิดิ เป็นคำสันสกฤต (ส. วิติ) + ทัศน์ เป็นคำบาลีสันสกฤต (ป. ทสุสน; ส. ทฺรฺสน)
telephone	เครื่องโทรศัพท์	เครื่อง เป็นคำไทย + โทร เป็นคำบาลีสันสกฤต + ศัพท์ เป็นคำสันสกฤต (ส. สฺพฺท; ป. สฺพฺท)

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการนำคำบาลีสันสกฤตประสมคำไทย ทำให้ได้คำใหม่ซึ่งเป็นคำที่ใช้ในภาษาไทยมาเป็นเวลานานจนเกิดความคุ้นเคย เช่น “อากาศ” “สาร”

2.1.11 ใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 22 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำภาษาอังกฤษ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
mobile commerce	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	พาณิชย์ เป็นคำบาลีสันสกฤต (ส. วาณิชฺย; ป. วาณิชฺ) + อิเล็กทรอนิกส์ เป็นคำภาษาอังกฤษ (electronic)

ตารางที่ 22 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
password	รหัสล็อกอิน	รหัส เป็นคำบาลีสันสกฤต (ป. รหฺสฺส; ส. รหฺสฺย) + ล็อกอิน เป็นคำภาษาอังกฤษ (log in)

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย มีการรับเอาคำทั้งภาษาบาลีสันสกฤตและภาษาอังกฤษมาประสมกัน ทำให้ได้คำใหม่เพื่อใช้ในภาษาไทย

2.1.12 ใช้คำไทยประสมคำภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 23 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการแปลศัพท์ โดยใช้คำไทยประสมคำภาษาอังกฤษ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
wallpaper	จอสไลด์	จอ เป็นคำไทย + สไลด์ เป็นคำภาษาอังกฤษ (slide)

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย มีการนำคำไทยประสมกับคำภาษาอังกฤษ คำภาษาอังกฤษที่พบได้แก่คำว่า “สไลด์”

2.1.13 ใช้คำไทยประสมคำภาษาอื่น

ตารางที่ 24 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการแปลศัพท์โดยใช้คำไทยประสมคำภาษาอื่น

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
interface	ต่อประสาน	ต่อ เป็นคำไทย + ประสาน เป็นคำเขมร
switching	สลับสาย	สลับ เป็นคำเขมร + สาย เป็นคำไทย

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย มีการนำภาษาเขมรมาใช้ประสมกับคำไทย

2.2 การแปลปนทับศัพท์

2.2.1 แปลศัพท์ก่อนทับศัพท์ จากหลังไปหน้า

ตารางที่ 25 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยแปลศัพท์ และทับศัพท์จากหลังไปหน้า

คำศัพท์ ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
analog channel	ช่องสัญญาณแอนะล็อก	channel = ช่องสัญญาณ + analog = แอนะล็อก
cellular phone	โทรศัพท์ไร้สายเซลลูลาร์	phone = โทรศัพท์ + cellular = เซลลูลาร์
digital television	โทรทัศน์ดิจิทัล	television = โทรทัศน์ + digital = ดิจิทัล
electron gun	ตัวยิงอิเล็กตรอน	gun = ตัวยิง + electron = อิเล็กตรอน
electronic phone	โทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์	phone = โทรศัพท์ + electronic = อิเล็กทรอนิกส์
laser transmitter	เครื่องส่งเลเซอร์	transmitter = เครื่องส่ง + laser = เลเซอร์
polarized light	แสงโพลาไรซ์	light = แสง polarized = โพลาไรซ์
satellite radio	วิทยุไซเทิลไลท์	radio = วิทยุ satellite = ไซเทิลไลท์
traffic channel	ช่องสัญญาณทราฟฟิก	channel = ช่องสัญญาณ + traffic = ทราฟฟิก
electronic signature	ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์	signature = ลายมือชื่อ + electronic = อิเล็กทรอนิกส์
Y coupler	คู่ควบวาย	coupler = คู่ควบ + Y = วาย

จากตารางพบว่า การแปลปนทับศัพท์เป็นวิธีการแปลศัพท์ปนกับการทับศัพท์ โดยมีการแปลศัพท์ก่อนแล้วจึงทับศัพท์ คำที่ทับศัพท์เป็นคำที่อยู่หลัง ส่วนคำที่นำมาแปลเป็นคำที่อยู่หน้า

เช่น คำว่า “laser transmitter” แปลศัพท์ คำ “transmitter” และทับศัพท์คำ “laser” แสดงให้เห็นว่า เมื่อแปลปนทับศัพท์แล้วมีวิธีการเรียงคำใหม่ตามแบบภาษาไทย คือ นำคำหลักไว้หน้าคำขยาย

2.2.2 แปลศัพท์ก่อนทับศัพท์ จากหน้าไปหลัง

ตารางที่ 26 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยแปลศัพท์และทับศัพท์จากหน้าไปหลัง

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
fiber laser	เส้นใยแก้วเลเซอร์	fiber = เส้นใยแก้ว + laser = เลเซอร์
half duplex	ครึ่งคูเพิล็กซ์	half = ครึ่ง + duplex = คูเพิล็กซ์

จากตารางพบว่า การแปลปนทับศัพท์เป็นวิธีการแปลศัพท์ปนกับการทับศัพท์ โดยมีการแปลศัพท์ก่อนแล้วจึงทับศัพท์ คำที่นำมาแปลศัพท์เป็นคำที่อยู่หน้า ส่วนคำที่ทับศัพท์เป็นคำที่อยู่ท้าย เช่น คำว่า “half duplex” แปลศัพท์คำว่า “half” และทับศัพท์คำว่า “duplex” แสดงให้เห็นว่า เมื่อแปลปนทับศัพท์แล้วมีวิธีการเรียงคำใหม่ตามแบบภาษาอังกฤษ คือ นำคำขยายไว้หน้าคำหลัก

2.2.3 ทับศัพท์ก่อนแปลศัพท์ จากหลังไปหน้า

ตารางที่ 27 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยทับศัพท์และแปลศัพท์จากหลังไปหน้า

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
burial cable	เคเบิลฝังดิน	cable = เคเบิล + burial = ฝังดิน
full duplex	คูเพิล็กซ์เต็ม	duplex = คูเพิล็กซ์ + full = เต็ม
optic cable	เคเบิลใยแก้ว	cable = เคเบิล + optic = ใยแก้ว
overflow traffic	ทราฟฟิกล้น	traffic = ทราฟฟิก + overflow = ล้น
submarine cable	สายเคเบิลใต้น้ำ	cable = สายเคเบิล + submarine = ใต้น้ำ
data traffic	ทราฟฟิกข้อมูล	traffic = ทราฟฟิก + data = ข้อมูล

ตารางที่ 27 (ต่อ)

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
fax modem	โมเด็มโทรสาร	modem = โมเด็ม + fax = โทรสาร
fiber coupler	คัปเปอร์เส้นใยแสง	coupler = คัปเปอร์ + fiber = เส้นใยแสง
information technology	เทคโนโลยีสารสนเทศ	technology = เทคโนโลยี + information = สารสนเทศ
network topology	โทโปโลยีเครือข่าย	topology = โทโปโลยี + network = เครือข่าย
upper sideband	ไซด์แบนด์ด้านสูง	sideband = ซไซด์แบนด์ + upper = ด้านสูง
wireless module	โมดูลไร้สาย	module = โมดูล + wireless = ไร้สาย

จากตารางพบว่า การแปลปนทับศัพท์เป็นวิธีการแปลศัพท์ปนกับการทับศัพท์ โดยมีการทับศัพท์ก่อนแล้วจึงแปลศัพท์ คำที่นำมาทับศัพท์เป็นคำที่อยู่หลัง ส่วนคำที่นำมาแปลศัพท์เป็นคำที่อยู่หน้า เช่น คำว่า “burial cable” ทับศัพท์คำว่า “cable” และแปลศัพท์คำว่า “burial” แสดงให้เห็นว่าเมื่อแปลปนทับศัพท์แล้วมีวิธีการเรียงคำใหม่ตามแบบภาษาไทย คือ นำคำหลักไว้หน้าคำขยาย

2.2.4 ทับศัพท์ก่อนแปลศัพท์ จากหน้าไปหลัง

ตารางที่ 28 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยทับศัพท์และแปลศัพท์จากหน้าไปหลัง

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
web portal	เว็บท่า	web= เว็บ + portal = ท่า
traffic offer	ทราฟฟิกขอบริการ	traffic = ทราฟฟิก + offer = ขอบริการ

จากตารางพบว่า การแปลปนทับศัพท์เป็นวิธีการแปลศัพท์ปนกับการทับศัพท์ โดยมีการทับศัพท์ก่อนแล้วจึงแปลศัพท์ คำที่นำมาทับศัพท์เป็นคำที่อยู่หน้า และคำที่แปลศัพท์เป็นคำที่อยู่หลัง เช่น คำว่า “web portal” ทับศัพท์คำว่า “web” และแปลศัพท์คำว่า “portal” แสดงให้เห็นว่าเมื่อแปลปนทับศัพท์แล้วมีวิธีการเรียงคำใหม่ตามแบบภาษาอังกฤษ คือ นำคำหลักไว้หน้าคำขยาย

2.2.5 แปลปนทับศัพท์โดยเพิ่มคำประกอบ

ตารางที่ 29 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์ โดยเพิ่มคำประกอบ

คำศัพท์ ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
linear amplifier	การขยายในแบบลิเนียร์	amplifier = การขยาย + linear ลิเนียร์ เพิ่มคำประกอบ “ในแบบ”
linear mixing	การรวมในแบบลิเนียร์	mixing = การรวม+ linear ลิเนียร์ เพิ่มคำประกอบ “ในแบบ”
lock in amplifier	วงจรถ่ายสัญญาณชนิดล๊อคอิน	amplifier = วงจรถ่ายสัญญาณ + lock in = ล๊อคอิน เพิ่มคำประกอบ “ชนิด”
polyphonic ringtone	เสียงเรียกเข้าแบบโพลีโฟนิก	ringtone = เสียงเรียกเข้า + polyphonic = โพลีโฟนิก เพิ่มคำประกอบ “แบบ”
pulse width	ช่วงกว้างของพัลส์	width = ช่วงกว้าง+ pulse = พัลส์ เพิ่มคำประกอบ “ของ”
coaxial cable	สายเคเบิลแบบทองแดง	cable= สายเคเบิล + coaxial = ทองแดง
parabolic antenna	สายอากาศแบบพาราโบลา	antenna = สายอากาศ + parabolic = พาราโบลา
video calls	โทรศัพท์ระบบวิดีโอ	calls = โทรศัพท์ + video = วิดีโอ เพิ่มคำประกอบ “ระบบ”

จากตารางพบว่า การแปลปนทับศัพท์เป็นวิธีการแปลศัพท์ปนกับการทับศัพท์ โดยมีการเพิ่มคำประกอบเพื่อให้คำศัพท์มีความชัดเจน ได้แก่ เพิ่มคำว่า “ของ” เพื่อบอกความเจาะจง เช่น ช่วงกว้างของพัลส์ เพิ่มคำว่า “แบบ” เพื่อจำแนกประเภท เช่น สายเคเบิลแบบทองแดง สายอากาศแบบพาราโบลา เสียงเรียกเข้าแบบโพลีโฟนิก เป็นต้น

2.2.6 แปลปนทับศัพท์แบบตัดคำ

ตารางที่ 30 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทแปลปนทับศัพท์แบบตัดคำ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
coaxial cable	สายโคแอก	ตัดคำ coaxial = coax (โคแอก)
videotext	วีดิสาร	ตัดคำ video = vide (วีดิ)

จากตารางพบว่า การแปลปนทับศัพท์เป็นวิธีการแปลศัพท์ปนกับการทับศัพท์ โดยมีการตัดคำเพื่อให้ออกเสียงได้ง่าย และกระชับ เช่น คำว่า “coaxial cable” ตัดคำ โคแอกเชียล เป็น “โคแอก”

3. การยืมคำด้วยวิธีการสร้างคำขึ้นใหม่

เป็นการยืมความหมายที่เดิมไม่มีใช้อยู่ในภาษาเข้ามาใช้ และสร้างคำใหม่เพื่อใช้กับความหมายที่ยืมมา การสร้างคำขึ้นใหม่มีวิธีการ ดังนี้

3.1 การสร้างศัพท์เชิงคำจำกัดความ

ตารางที่ 31 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการสร้างศัพท์เชิงคำจำกัดความ

คำศัพท์ ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
animation	การทำภาพเคลื่อนไหว	การใช้คอมพิวเตอร์สร้างภาพเคลื่อนไหวตามภาพที่วาดหรือสร้างไว้, การทำให้ภาพเคลื่อนไหวได้ด้วยการแสดงผลภาพชุดหนึ่งที่เร็วมาก ๆ จนมองเป็นภาพต่อเนื่อง ซึ่งแต่ละภาพจะมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 31 (ต่อ)

คำศัพท์ ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
calling melody	1. บริการรอสายในรูปแบบของเสียงเพลง 2. บริการเสียงเพลงรอสาย	บริการเสียงเพลงระหว่างรอสาย
dual mode	1. อุปกรณ์สำหรับสื่อสารสองระบบ 2. เครื่องลูกข่ายสองระบบ	เครื่องโทรศัพท์ที่สามารถรองรับสัญญาณได้ 2 ระบบ เช่น ใช้ได้ทั้งในระบบ CDMA และ GSM หรือ รองรับทั้ง 2G และ 3G
fiber optic	1. โครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง 2. สายใยแก้วนำแสง 3. วิทยาการเส้นใยนำแสงสายและเคเบิลใยแก้ว	เส้นใยโปร่งแสงทรงกระบอกขนาดเล็กตันโดยทั่วไปวัสดุที่ใช้ทำเส้นใยแก้วนำแสงมักเป็นสารประกอบประเภท ซิลิกา หรือ ซิลิกอนไดออกไซด์
gateway	1. การเช่าวงจรสัญญาณไปต่างประเทศ 2. ระบบควบคุมเครือข่าย	เครื่องมืออย่างหนึ่งสำหรับต่อเชื่อมโยงเครือข่าย ที่มีลักษณะแตกต่างกันเข้าด้วยกัน
IMEI(International Mobile Equipment Identification)	1. เลขหมายประจำเครื่อง 2. รหัสประจำเครื่อง 3. ลีอกรหัสเข้าเครือข่าย	หมายเลขที่เป็นรหัสประจำตัวในเครื่องโทรศัพท์มือถือ โดย IMEI (อีมี) แต่ละเครื่องไม่สามารถซ้ำกับ IMEI (อีมี) ของโทรศัพท์เครื่องอื่นๆ ได้ ซึ่งจะถูกลงทะเบียนไว้ในเครือข่ายของผู้ให้บริการ
protocal	มาตรฐานในการรับส่งข้อมูล	โพรโตคอล (Protocols) เป็นพื้นฐานของชุดรูปแบบและการทำงานสำหรับการควบคุมการสื่อสารภายในเครือข่าย
call waiting	บริการสายเรียกซ้อน	เสียงเตือนเมื่อมีสายต่อเข้ามาหาขณะที่ใช้โทรศัพท์อยู่ ซึ่งผู้ใช้สามารถพักสายที่ใช้อยู่ไปคุยกับอีกสายหนึ่งโดยไม่ต้องวางสาย

ตารางที่ 31 (ต่อ)

คำศัพท์ ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
interface	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเชื่อมต่อเครือข่าย 2. การโต้ตอบกับผู้ใช้ 3. โปรแกรมต่อประสาน 	จุดที่เชื่อมต่อระหว่างส่วนของระบบที่ต่างกัน 2 ส่วน เช่น ระหว่างอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ 2 ตัว ระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรมหรือระบบปฏิบัติการ หรือ ระหว่างโปรแกรม 2 โปรแกรม
operator	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2. ตัวดำเนินการ 3. ตัวปฏิบัติการ 4. ผู้ควบคุมเครื่อง 5. พนักงานสลับสาย 6. พนักงานรับโทรศัพท์ 	เครื่องหมายแทนการปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ มักเขียนกันไว้ภายในซอฟต์แวร์ หรือภาษาโปรแกรม ได้แก่ + (บวก), - (ลบ), * (คูณ), / (หาร)
Roaming	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเชื่อมโยงข้ามเครือข่าย 2. การใช้งานข้ามเขต 3. เชื่อมต่อสัญญาณ 4. ผู้ให้บริการรายอื่นเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการ 	การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ต่างท้องถิ่น โดย ISP รายนั้นมีโหนดให้บริการในพื้นที่อื่น เช่น นักท่องเที่ยวสามารถใช้อินเทอร์เน็ตต่างประเทศได้ เพียงหมุนโทรศัพท์ในพื้นที่นั้น และเสียค่าบริการโทรศัพท์
terminal	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุปกรณ์รับสัญญาณปลายทาง 2. เครื่องปลายทาง 	อุปกรณ์ป้อนข้อมูล ทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมโยงกันอยู่
video conference	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชุมทางไกลด้วยภาพผ่านดาวเทียม 2. การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ 3. บริการประชุมทางโทรภาพ 	การประชุมโดยที่ผู้ร่วมประชุมไม่จำเป็นต้องอยู่ร่วมกันในที่แห่งเดียวกัน โดยจะใช้เครือข่ายในการถ่ายทอดภาพและเสียง ซึ่งจะต้องมีอุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณภาพในรูปแบบของกล้องและอุปกรณ์ถ่ายทอดเสียงเพื่อส่งออกไปยังอีกจุดหนึ่ง

ตารางที่ 31 (ต่อ)

คำศัพท์ ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
videophone	การส่งภาพและเสียงผ่านระบบ โทรคมนาคม	ระบบการสื่อสารที่สามารถได้ยินเสียงและ มองเห็นภาพด้วย เป็นการรวมระหว่าง โทรศัพท์กับวีดิทัศน์ไว้ด้วยกัน
video Streaming	1. วีดีโอคลิป 2. คูวีดีโอผ่านมือถือ	การรับฟังหรือรับชมรายการสดผ่าน โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Window Media Player หรือ Real Player
voice mail	การรับฝากข้อความเพื่อโทรกลับ	ระบบที่เก็บและส่งต่อข้อความเสียง, ระบบไปรษณีย์เสียงใช้เพื่อบันทึกเสียง ไว้ก่อนส่งไปยังบุคคล ฝ่าย หรือผู้ ไปรษณีย์ที่ถูกต้อง จากนั้นจะแปลง ข้อความที่ส่งมาเป็นดิจิทัลและเก็บ ลงบนดิสก์ ผู้รับจะฟังข้อความและ ส่งต่อไปยังฝ่ายอื่น ๆ หรือบุคคลอื่นได้

จากตารางพบว่า การสร้างคำขึ้นใหม่โดยให้คำจำกัดความเป็นการสร้างคำที่นำความหมาย
ของคำศัพท์มาสรุป เพื่อให้เข้าใจง่าย นอกจากนี้พบว่าคำศัพท์บางคำที่มีการสร้างคำใหม่โดยการให้
คำจำกัดความมากกว่าหนึ่งคำ

3.2 การสร้างคำขึ้นใหม่โดยการสมาสคำ

ตารางที่ 32 แสดงตัวอย่างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม ประเภทการสร้างคำขึ้นใหม่ โดยยืมคำภาษาบาลีสันสกฤตมาใช้ด้วยวิธีสมาสคำ

คำศัพท์ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ภาษาไทย	วิเคราะห์คำศัพท์
acoustics	สวณศาสตร์	สวณ เป็นคำบาลีสันสกฤต(ป.; ส. สุรวณ) + ศาสตร์ เป็นคำบาลีสันสกฤต (ส. ศาสฺตร)
acronym	รัสพจน์	รัส เป็นคำบาลี + พจน์ เป็นคำบาลี (ป. วจน)
anisotropic	อสมลักษณะ	อสม เป็นคำบาลีสันสกฤต + ลักษณะ เป็นคำสันสกฤต
asynchronous	อสมวาร	อสม เป็นคำบาลีสันสกฤต + วาร เป็นคำบาลีสันสกฤต
audiotex	โสตสาร	โสต เป็นคำบาลีสันสกฤต (ป.; ส. โสฺตร) + สาร เป็นคำบาลีสันสกฤต
image	ภาพลักษณ์	ภาพ เป็นคำบาลีสันสกฤต + ลักษณ์ เป็นคำสันสกฤต
mailbot	ไปรษณีย์ยนต์	ไปรษณีย์ เป็นคำสันสกฤต (ส. เปฺรษณีย) + ยนต์ เป็นคำบาลี (ป. ยนฺต)
information	สารสนเทศ	สาร เป็นคำบาลีสันสกฤต + สนเทศ เป็นคำสันสกฤต (ส. สฺนเทศ)
video	วีดิทัศน์	วีดิ เป็นคำสันสกฤต + ทัศน์ เป็นคำบาลีสันสกฤต (ป. ทศฺสน; ส. ทฺรฺสน)
videotex	วีดิสาร	วีดิ เป็นคำสันสกฤต + สาร เป็นคำบาลีสันสกฤต

จากตารางพบว่า การสร้างคำโดยยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย มีวิธีการสร้างคำที่เรียกว่า “การสมาส” คือการนำเอาคำภาษาบาลีสันสกฤตประสมกับคำภาษาบาลีสันสกฤต

ผลการวิเคราะห์ความหมายคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

ตารางที่ 33 แสดงความหมายของคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

คำศัพท์	ความหมายทั่วไป	ความหมายด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
small talk	polite friendly conversation about unimportant subjects	อุปกรณ์ในการสื่อสาร ซึ่งใช้เป็นอุปกรณ์ในการพูดคุยทางโทรศัพท์
barring	unless something happens	การส่งสัญญาณระงับการใช้บริการ
hot spot	1. a place where there is a lot of heat or radiation 2. a place that is popular for entertainment or a particular activity 3. a place where there is likely to be fighting or particular problem 4. a part of computer image on the screen that you can click on to make other picture, word , etc 5. place where a fire can spread from	จุดเชื่อมต่อโยงเครือข่าย
subset	a group of people or thing that is part of a larger group of people or thing	หมู่โทรศัพท์
wallpaper	1. paper that you stick onto the walls of a room in order to decorate it 2. the colour, pattern, or picture which you have as the background on the screen of a computer	วอลล์เปเปอร์, ภาพกราฟิกที่อยู่บนหน้าจอโทรศัพท์

ตารางที่ 33 (ต่อ)

คำศัพท์	ความหมายทั่วไป	ความหมายด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม
flat	<ol style="list-style-type: none"> 1. smooth and level, without raised or hollow areas, and not sloping or curving houses with flat roofs a perfectly flat sandy beach The countryside near there is flat as a pancake 2. a flat rate, amount of money etc is fixed and does not change or have anything added to it 3. a flat tyre or ball has no air or not enough air in it 4. not very deep, thick, or high, especially in comparison to its width or length 5. a drink that is flat does not taste fresh because it has no more bubbles of gas in it 6. a performance, book etc that is flat lacks interest, excitement, or energy 7. a musical note that is one semitone lower than the note E, B, A etc 8. not showing much emotion, or not changing much in sound as you speak 9. a refusal etc that is definite and which someone will not change 10. flat shoes have very low heels 11. having little variety of light and dark 12. especially British English a place for people to live that consists of a set of rooms that are part of a larger building 	<p>โทรทัศน์จอแบน</p>

ตารางที่ 33 (ต่อ)

คำศัพท์	ความหมายทั่วไป	ความหมายด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม
trunk	<p>1.the thick central woody stem of a tree</p> <p>2. American English the part at the back of a car where you can put bags, tools etc British Equivalent: boot Put your suitcase in the trunk.</p> <p>3. the very long nose of an elephant</p> <p>4. a piece of clothing like very short trousers, worn by men for swimming</p> <p>5. a very large box made of wood or metal, in which clothes, books etc are stored or packed for travel</p> <p>6. technical the main part of your body, not including your head, arms, or legs</p>	สายผ่าน วงจรผ่าน
apogee	the most successful part of something	ระยะที่ดาวเทียมอยู่ไกลที่สุด
hub	<p>1.the central and most important part of an area, system, activity ect, which all the other part are connected to</p> <p>2.the central part of a wheel to which the AXLE is joined</p>	อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อ สายเคเบิลในเครือข่ายมี ลักษณะเป็นช่องเสียบสาย เคเบิลระหว่างเครื่อง คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์กับ เครื่องพีซีอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่เป็น เครื่องไคลเอนต์
backbone	<p>1. the row of connected bone that go down the middle of your back</p> <p>2. the most important of an organization or group of people</p>	สายส่งขนาดใหญ่ ในการนำ ข้อมูลจากสายขนาดเล็กกว่า เพื่อการเชื่อมต่อภายใน

จากตารางพบว่า ความหมายของคำศัพท์เมื่อนำมาใช้ในด้านการสื่อสารโทรคมนาคม มีการเปลี่ยนแปลงความหมายจากความหมายที่ใช้อยู่โดยทั่วไป การเปลี่ยนแปลงทางด้านความหมายที่พบมีดังนี้

1. ความหมายแคบเข้า เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย ความหมายแคบจำกัดขอบเขตมากกว่าที่ใช้ในภาษาเดิม เช่น

คำอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
hot spot	- สถานที่ที่มีความร้อน - ส่วนของหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่สามารถคลิกเข้าไปดูได้ - สถานที่ที่มีชื่อเสียงด้านความบันเทิง	ฮ็อต สปอต	- จุดเชื่อมโยงเครือข่าย - ส่วนของหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่สามารถคลิกเข้าไปดูได้

2. ความหมายกว้างออก เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย มีความหมายเพิ่มขึ้น เช่น

คำอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
subset	- กลุ่มย่อยที่เป็นส่วนของกลุ่มใหญ่	subset	- ชุดโทรศัพท์ - กลุ่มย่อยที่เป็นส่วนของกลุ่มใหญ่

3. ความหมายย้ายที่ เมื่อนำมาใช้ความหมายจะแตกต่างจากภาษาเดิม เช่น

คำอังกฤษ	ความหมาย	ไทยใช้	ความหมาย
backbone	- กระดูกสันหลัง - ความกล้า	แบ็กโบน	- สายส่งขนาดใหญ่ ในการนำข้อมูลจากสายขนาดเล็กกว่าเพื่อการเชื่อมต่อภายใน
small talk	- การพูดอย่างสุภาพเกี่ยวกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง	สมอลล์ทอล์ค	- อุปกรณ์ในการสื่อสารใช้พูดคุยทางโทรศัพท์

ตารางที่ 34 แสดงการสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมโดยรวม

รูปแบบการสร้างคำ	รูปแบบการสร้างคำ			การสร้างคำใหม่
	การทับศัพท์	การแปลศัพท์		
		แปลศัพท์	แปลปนทับศัพท์	
ตรงตัว	✓	✓	-	
เปลี่ยนแปลงบางส่วน	✓	✓	-	
แทรกคำประกอบ	✓	✓	✓	
เพิ่มส่วนขยาย	✓	✓	-	
ใช้คำย่อ	✓	-	-	
รวมเสียง	✓	-	-	
ตัดคำ	✓	✓	✓	
ใช้เครื่องหมาย	✓	-	-	
แบบพิเศษ	✓	✓	-	
ใช้คำความหมายโดยนัย	-		-	
แปลแบบหน้าไปหลัง		✓		
แบบไทย	-	✓	✓	
แบบอังกฤษ	-	-	✓	
แปลแบบหลังไปหน้า				
แบบไทย	-	✓	✓	
แบบอังกฤษ	-	-	✓	
ให้คำจำกัดความ	-	-	--	✓
คำไทยประสมคำไทย	-	-	-	✓
คำไทยประสมคำบาลี	-	-	-	
สันสกฤต				✓
คำบาลีสันสกฤตประสม	-	-	-	
คำอังกฤษ				✓

ตารางที่ 34 (ต่อ)

รูปแบบการสร้างคำ	รูปแบบการสร้างคำ			
	การทับศัพท์	การแปลศัพท์ แปลศัพท์	การแปลศัพท์ แปลปนทับศัพท์	การสร้างคำ ใหม่
คำไทยประสมคำภาษาอื่น	-	-	-	✓
การสมาส	-	-	-	✓
หมายเหตุ: เครื่องหมาย	-	แทนการปรากฏ		
เครื่องหมาย	✓	แทนการไม่ปรากฏ		

จากตารางพบว่า รูปแบบการสร้างคำศัพท์ทำให้เกิดรูปศัพท์ที่แตกต่างกัน วิธีการสร้างคำศัพท์แต่ละวิธีมีรูปแบบทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่างกัน

1. รูปแบบการสร้างคำศัพท์ที่คล้ายคลึงกัน

1.1 การสร้างคำด้วยวิธีการทับศัพท์และแปลศัพท์ มีรูปแบบการสร้างคำแบบตรงตัว แบบเปลี่ยนแปลงบางส่วน แบบแทรกคำประกอบ แบบเพิ่มส่วนขยาย แบบตัดคำ และแบบพิเศษ

2. รูปแบบการสร้างคำศัพท์ที่แตกต่างกัน

2.1 การสร้างคำด้วยวิธีการทับศัพท์ มีรูปแบบการสร้างคำแบบใช้คำย่อ แบบรวมเสียง และแบบใช้เครื่องหมาย

2.2 การสร้างคำด้วยวิธีการแปลศัพท์ มีรูปแบบการสร้างคำแบบแปลศัพท์หน้าไปหลัง การสร้างคำแบบแปลศัพท์หลังไปหน้า การแปลศัพท์แบบใช้คำความหมายโดยนัย

2.3 การสร้างคำด้วยวิธีการสร้างคำใหม่แบบให้คำจำกัดความ แบบคำไทยประสมคำไทย แบบคำไทยประสมคำบาลีสันสกฤต แบบคำบาลีสันสกฤตประสมคำอังกฤษ แบบคำไทยประสมคำภาษาอื่น และการสมาสคำ

บทที่ 5

การใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 106 ฉบับ เมื่อนำมาประมวลผลแล้วปรากฏผล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างประชากร
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างประชากร

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของกลุ่มประชากร ได้จำแนกผลดังนี้

ตารางที่ 35 จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	82	77
หญิง	24	23

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 77 ส่วนเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 23

ตารางที่ 36 จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20 -29 ปี	13	12
30 – 39 ปี	45	43
40 – 49 ปี	36	34
50 ปีขึ้นไป	12	11

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาคืออายุ 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 34 และมีอายุ 20 – 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

ตารางที่ 37 จำนวนผู้กรอกแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	17
ปริญญาตรี	64	60
ปริญญาโท	24	23

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือมีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 23 และการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 17 ตามลำดับ

ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

จากการวิเคราะห์การใช้คำศัพท์ พบว่าการสร้างรูปศัพท์จำนวนคำศัพท์ 44 คำนั้น มีลักษณะและจำนวนปรากฏในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 อัตราร้อยละของการสร้างรูปศัพท์แต่ละประเภท

ประเภทของรูปศัพท์	อัตราร้อยละ
ทับศัพท์	30. 44
แปลศัพท์	21. 90
การสร้างคำใหม่	47. 66
รวม	100

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกรูปศัพท์ประเภทการสร้างคำใหม่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.66 รองลงมาคือประเภททับศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 30.44 และอันดับสุดท้าย คือการสร้างศัพท์ประเภทแปลศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 21.90

เมื่อพิจารณาการเลือกรูปศัพท์ของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยดูจากประเภทของรูปศัพท์ ประเภทใดประเภทหนึ่งที่มีความถี่จากการได้รับการเลือกสูงและต่ำแตกต่างกัน โดยอัตราร้อยละของการเลือกรูปศัพท์แต่ละคำศัพท์ ได้แสดงรายละเอียดไว้ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 อัตราร้อยละของการเลือกประเภทของรูปศัพท์แต่ละคำศัพท์

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
1. Amplitude modulation	78	สัญญาณวิทยุเอเอ็ม	16	การกล้ำแอมพลิจูด	0	
2. Analog	89	แอนะล็อก	11	เชิงอุปมาน	0	
3. Animation	34	แอนิเมชั่น	0		61	1. การทำภาพเคลื่อนไหว 2. ชีวลักษณะ
4. Antenna			82	1. สายอากาศ		
			15	2. สายสัญญาณ		

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
5. Application			47 36 1	1. การประยุกต์ 2. โปรแกรมประยุกต์ 3. งานประยุกต์	10	ระบบการจัดการ สำเร็จรูป
6. Artificial Satellite					78 19	1. ดาวเทียม 2. ดาวประดิษฐ์กรรม
7. Asynchronous	82	อะซิงโครนัส			3 15	1. อสมวาร 2. ไม่ประสานเวลา
8. Audiotext	54	ออดิโอเท็กซ์	11	บริการข้อมูลด้วยเสียง	5 13 2 9 1 4	1. ข้อมูลข่าวสารจาก โทรศัพท์ 2. บริการข้อมูลผ่าน สายโทรศัพท์ 3. โสตสาร 4. บริการข้อมูลผ่าน สื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ และโทรศัพท์พื้นฐาน 5. บริการเนื้อหาผ่าน ทางโทรศัพท์ 6. บริการข้อมูลข่าวสาร และความบันเทิงผ่าน ทางโทรศัพท์
9. Baseband	46	เบสแบนด์	19	แถบความถี่ฐาน	4 31	1. คลื่นความถี่ต่ำ 2. สัญญาณพื้นฐาน

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
10. Bluetooth	35 46	1. บลูทูธ 2. อุปกรณ์สื่อสารไร้สายบลูทูธ			3 16	1. การเชื่อมต่อด้วยระบบคลื่นวิทยุความถี่ต่ำ 2. ชีพขนาดเล็กทำให้ติดต่ออุปกรณ์อื่นได้
11. Bandwidth	32	แบนด์วิท	12 4 5 35	1. ความกว้างของคลื่นความถี่ 2. ความกว้างช่วงคลื่น 3. ช่องความถี่ 4. ความกว้างแถบความถี่	12 0	ช่องสัญญาณ วงจรสัญญาณ
12. Broadband	74	บรอดแบนด์	16 8	1. เทคโนโลยีแถบความถี่กว้าง 2. แถบความถี่กว้าง	2	บริการสื่อสารข้อมูลผ่านข่ายสายท้องถิ่น
13. Call Center	25	คอลเซ็นเตอร์	14	ศูนย์บริการทางโทรศัพท์	31 16 8 5	1. บริการศูนย์สอบถามข้อมูล 2. ศูนย์บริการลูกค้า 3. บริการลูกค้าผ่านโทรศัพท์ 4. บริการลูกค้าสัมพันธ์

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
14. Caller ID	12	คอลเลอร์ ไอดี			13 6 44 21	1. บริการ โช่วสายเรียก เข้า 2. แสดงหมายเลขหรือ สัญลักษณ์การ โทรเข้า 3. บริการ โช่วเลขหมาย เรียก 4. บริการ โช่วเบอร์เมื่อ มีสายเรียกเข้า
15. Calling Melody	18	คอลลิ่ง เมโลดี้			36 20 23	1.บริการรอสายในรูปแบบ ของเสียงเพลง 2. เพลงรอสาย 3. บริการเสียงเพลงรอ สาย
16. Carrier	38	แคเรีย	0	ผู้พกพา	45 7 3 1	1. คลื่นพาห์ 2. ผู้ให้บริการสื่อสาร โทรคมนาคม 3. ผู้บริการโครงข่าย 4. ผู้ประกอบการโครง ข่าย
17. CATV	14 56	1. เคเบิลทีวี 2. ซีเอทีวี			28	1. โทรทัศน์วงจรปิด แบบเสาอากาศ โทรทัศน์ชุมชน
18. Coaxial cable	17 19 52	1. โคแอกเซียลเคเบิล 2. สายโคแอก 3. สายเคเบิลแบบ โค แอกเซียล	12	1. สายเคเบิลแบบ ทองแดง		

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
19. Dial up	30	ไดอัล-อัพ	17	โทรติดต่	26 26	1. เรียกสายปลายทาง 2. หมุนเข้าทาง โทรศัพท์
20. Dual Band	30	ดูอัลแบนด์	37	ระบบสองความถี่	2 27 4	1. แบบระบบเดียวใช้ได้หลายความถี่ 2. เครื่องเดียว 2 ระบบ 3. เครื่อง 2 ความถี่
21. EMS	22	อีเอ็มเอส			78	ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ
22. Facsimile	30	แฟกซ์			3 66	1. โทรภาพ 2. โทรสาร
23. Full duplex	60	1. ฟูลดูเพล็กซ์	0 38	1. ดูเพล็กซ์เต็ม 2. สื่อสารสองทางเต็ม อัตรา		
24. Fiber optic	18 0	ไฟเบอร์ ออปติก เอฟโอ	56 25 1	1. เคเบิลใยแก้วนำแสง 2. สายใยแก้วนำแสง 3. สายและเคเบิลใยแก้ว	0	โครงข่ายระหว่าง เคเบิลใยแก้วนำแสง
25. Fix Line					6 4 14 17 42 17	1. บริการโทรพื้นฐาน 2. เทคโนโลยีมีสาย 3. โทรศัพท์บ้าน 4. ระบบโทร คมนาคมมีสาย 5. โทรศัพท์แบบพื้น ฐาน 6. บริการโทรศัพท์ ประจำที่

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
26. Gateway	56	1. เกตเวย์			19	1. การเข้าวงจรสัญญาณไปต่างประเทศ 19 2. ชุมสายแบบต่อผ่าน 0 3. สถานีดาวเทียม 3 4. ระบบควบคุมเครือข่าย
27. HDTV (High Definition Television)	24	เฮชดีทีวี	26	1. โทรทัศน์ความคมชัดสูง 26 2. โทรทัศน์ความถี่สูง 33 3. โทรทัศน์ความละเอียดสูง 1 4. โทรทัศน์คุณภาพสูง		
28. IMEI (International Mobile Equipment Identity)	46	อีมี			5	1. รหัสเข้าระบบโครงข่าย 18 2. เลขหมายประจำเครื่อง 26 3. รหัสประจำเครื่อง 4 4. ล็อกกรหัสเข้าเครือข่าย
29. Interface	0	อินเตอร์เฟซ	5	การเชื่อมต่อ	46	1. จุดเชื่อมต่อ 5 2. ต่อประสาน 17 3. การเชื่อมต่อเครือข่าย 27 4. การโต้ตอบกับผู้ใช้

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
30. MMS (Multimedia messaging services)	36	เอ็มเอ็มएस	6 23	1. บริการส่งข้อความ ภาพ 2. ข้อความมัลติมีเดีย	31 5	1. การรับส่งข้อความ และภาพเคลื่อนไหว 2. รับ-ส่งข้อความภาพ พร้อมเสียง
31. Mobility	42	โมบิลิตี้			53 5	1. เทคโนโลยีสื่อสาร เคลื่อนที่ 2. การสื่อสารไร้พรม แดน
32. Non Voice	34	บริการด้าน นอนวอยซ์	19 25	1. บริการที่ไม่ใช้เสียง 2. บริการสื่อสารโดย ไม่ใช้เสียง	2 18	1. การใช้งานด้านข้อ มูลรูปแบบต่างๆ 2. บริการข้อมูล
33. Operator	44	โอเปอเรเตอร์	0 5	1. ตัวดำเนินการ 2. ตัวปฏิบัติการ	0 19 7 1 12	1. ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ 2. พนักงานสลับสาย 3. ผู้ให้บริการเครือข่าย 4. ผู้ให้บริการโทรศัพท์ 5. พนักงานรับโทรศัพท์
34. PCT (Personal Cordless Telephone)	40	พีซีที	6	โทรศัพท์ไร้สายส่วน บุคคล	4 3 10 37	1. เครื่องโทรศัพท์ พกพาไร้สาย 2. โทรศัพท์พื้นฐาน ใช้นอกสถานที่ 3. โทรศัพท์พื้นฐานแบบ พกพาใช้นอกสถานที่ 4. โทรศัพท์พื้นฐาน แบบพกพา

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
35. Polyphonic	31	เสียงโพลีโฟนิก			68	เสียงเรียกเข้าแบบเสียงดนตรี
36. Ring tone	28	ริงโทน			20 38 0 12	1. เสียงกริ่งโทรศัพท์ 2. เสียงเรียกเข้าของโทรศัพท์มือถือ 3. ทำนอง 4. สัญญาณเรียก
37. Roaming	30	โรมมิ่ง	2	เชื่อมต่อสัญญาณ	10 10 29 15 1	1. การใช้งานข้ามเขต 2. การค้นหาเครือข่าย 3. โครจข่ายร่วม 4. บริการข้ามแดน 5. ผู้ให้บริการรายอื่นเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการ
38. Screensaver	27	สกรีน เซฟเวอร์			2 69	1. รูปภาพหน้าจอโลโก้ 2. ภาพปกหน้าจอ
39. SMS	28 15	1. เอสเอ็มเอส 2. ซ็อต แมสเซจ	22	ระบบส่งข้อความสั้น	30	การส่งข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์มือถือ
40. SIM (Subscriber Identity Module)	75	ซิม	5	มอดูลระบุผู้เช่า	16 2	1. บัตรประจำตัวผู้ใช้บริการ 2. บัตรระบุผู้เช่า
41. Tele conference	8	เทเลคอนเฟอเรนซ์	69 15 7	1. การประชุมทางไกล 2. โทรประชุม 3. การประชุมระยะไกล		

ตารางที่ 39 (ต่อ)

คำศัพท์	ประเภทของรูปศัพท์					
	การทับศัพท์		การแปลศัพท์		การสร้างคำใหม่	
	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้	%	ศัพท์ที่ใช้
42. Video	57	วิดีโอ			21 4 18	1. วิดิทัศน์ 2. ภาพ 3. ภาพเคลื่อนไหว
43. Voice mail	51	วอยซ์เมล์	5	ไปรษณีย์เสียง	40	การรับฝากข้อความ เพื่อโทรกลับ
44. Walkie Talkie	49	วอล์คกี้ ทอล์คกี้			25 23 4	1. การสื่อสารแบบวิทยุ คลื่นสั้น 2. วิทยุสื่อสารขนาด เล็ก 3. การสื่อสารแบบ สองทาง

ตารางที่ 39 แสดงรายละเอียดการเลือกใช้คำศัพท์แต่ละคำศัพท์ แยกตามประเภทของรูปศัพท์ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่ ทับศัพท์ แปลศัพท์ และการสร้างคำใหม่ จากตารางนี้จะเห็นว่า จากคำศัพท์ทั้งสิ้น 44 คำ กลุ่มตัวอย่างประชากรเลือกรูปคำศัพท์หลายคำมากกว่าร้อยละ 50 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรนิยมเลือกใช้คำศัพท์คำใดคำหนึ่งอย่างสอดคล้องกัน รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราร้อยละของคำศัพท์ที่กลุ่มประชากรร้อยละ 50 ขึ้นไป เลือกใช้ปรากฏดังตารางที่ 40 ต่อไปนี้

ตารางที่ 40 อัตราร้อยละของคำศัพท์ที่กลุ่มประชากรร้อยละ 50 ขึ้นไป เลือกใช้

คำศัพท์ที่มีความถี่ในการเลือกใช้สูง (ร้อยละ 50 ขึ้นไป)	ประเภทของรูปศัพท์		
	ทับศัพท์	แปลศัพท์	สร้างคำใหม่
1. Amplitude modulation	สัญญาณวิทยุเอเอ็ม (78 %)		
2. Analog	แอนะล็อก (89%)		
3. Animation			การทำภาพเคลื่อนไหว (61%)
4. Antenna		สายอากาศ (82%)	
5. Artificial Satellite			ดาวเทียม (78%)
6. Asynchronous	อะซิงโครนัส (82 %)		
7. Audiotext	ออดิโอเท็กซ์ (54%)		
8. Broadband	บรอดแบนด์ (74%)		
9. CATV (communication antenna television)	ซีเอทีวี (56%)		
10. Coaxial cable	สายเคเบิลแบบโคแอกเซียล (52%)		

ตารางที่ 40 (ต่อ)

คำศัพท์ที่มีความถี่ในการเลือก ใช้สูง (ร้อยละ 50 ขึ้นไป)	ประเภทของรูปศัพท์		
	ทับศัพท์	แปลศัพท์	สร้างคำใหม่
11.EMS			ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (78%)
12. Facsimile			โทรสาร (66%)
13. Full duplex	ฟูลดูเพล็กซ์ (60%)		
14. Fiber optic		ใยแก้วนำแสง(56%)	
15. Gateway	เกตเวย์ (56%)		
16. Mobility			เทคโนโลยีสื่อสาร เคลื่อนที่ (53%)
17. Polyphonic			เสียงเรียกเข้าแบบ เสียงดนตรี (68%)
18. Screen saver			ภาพพ้กหน้าจอ (69%)
19. SIM(Subscriber Identity Module)	ซิม (75%)		

ตารางที่ 40 (ต่อ)

คำศัพท์ที่มีความถี่ในการเลือก ใช้สูง (ร้อยละ 50 ขึ้นไป)	ประเภทของรูปศัพท์		
	ทับศัพท์	แปลศัพท์	สร้างคำใหม่
20. Teleconference		การประชุมทางไกล (69%)	
21. Video	วิดีโอ (57%)		
22. Voice mail	วอยซ์เมล์ (51%)		

จากตารางจะเห็นว่าในจำนวนคำศัพท์ 22 คำ หรือร้อยละ 50 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเลือกรูปศัพท์ประเภทใดประเภทหนึ่งร้อยละ 50 ขึ้นไปนั้น รูปศัพท์ประเภททับศัพท์ได้รับการเลือกมากที่สุด รองลงมาคือ ประเภทการสร้างคำใหม่ และการแปลศัพท์ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจะพบว่าคำศัพท์บางคำกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เป็นจำนวนมาก และคำศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เป็นจำนวนมากที่สุด คือ การทับศัพท์ คำว่า Analog (แอนะล็อก) คิดเป็นร้อยละ 89 การแปลศัพท์คำว่า Antenna (สายอากาศ) คิดเป็นร้อยละ 82 และการสร้างคำใหม่ คำว่า Artificial Satellite (ดาวเทียม) คิดเป็นร้อยละ 75 นอกจากนี้พบว่าคำศัพท์จำนวน 120 คำ มีคำศัพท์จำนวนหนึ่งซึ่งไม่มีการเลือกใช้ ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 รูปศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกใช้

คำศัพท์ที่ไม่มีความถี่ ในการเลือกใช้	ประเภทของรูปศัพท์		
	ทับศัพท์	แปลศัพท์	สร้างคำใหม่
1. Animation	-	-	ชีวลักษณะ
2. Bandwidth	-	-	วงจรสัญญาณ
3. Carrier	-	ผู้พกพา	-
4. Full duplex	-	คูเพื่อกเต็ม	-
5. Fiber optic	เอฟโอ	-	โครงข่ายระหว่างเคเบิล ใยแก้วนำแสง
6. Gateway	-	-	สถานีดาวเทียม
7. IMEI	-	-	เลขหมายประจำ เครื่องใหม่
8. Operator	ตัวดำเนินการ	-	ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่
9. Ringtone	-	-	ทำนอง

จากตารางจะเห็นว่าในจำนวนคำศัพท์ 9 คำ หรือร้อยละ 20.45 เป็นคำศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกใช้ โดยรูปศัพท์ประเภทการสร้างคำใหม่เป็นรูปศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกใช้มากที่สุด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างประชากรได้ระบุรูปศัพท์เพิ่มเติมในแบบสอบถาม ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 แสดงรูปศัพท์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุเพิ่มเติม

คำศัพท์	คำศัพท์ที่ระบุเพิ่มเติม	ประเภทการสร้างคำ
1. Amplitude modulation	การผสมสัญญาณ	สร้างคำใหม่
	สัญญาณเอเอ็ม	สร้างคำใหม่
	การเข้าสัญญาณด้วยแอมพลิจูด	สร้างคำใหม่
	การบอดทางแอมพลิจูด	สร้างคำใหม่
	ความถี่ของคลื่นเสียง	แปลศัพท์
2. Animation	ภาพเคลื่อนไหว	แปลศัพท์
3. Antenna	เสาอากาศ	แปลศัพท์
	จานรับสัญญาณ	สร้างคำใหม่
4. Application	แอปพลิเคชัน	ทับศัพท์
5. Artificial Satellite	ประดิษฐ์กรรมดาวเทียม	สร้างคำใหม่
	ดาวเทียมสมองกล	สร้างคำใหม่
	ดาวเทียมประดิษฐ์	แปลศัพท์
6. Audiotext	บริการข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์	สร้างคำใหม่
7. Call Center	ศูนย์บริการสอบถามข้อมูล	สร้างคำใหม่
8. Caller ID	เลขหมายหรือสัญลักษณ์ของผู้เรียก	แปลศัพท์
	การแสดงเรียกหมายเลขเรียกเข้า	สร้างคำใหม่
	การแสดงหมายเลขโทรเข้า	สร้างคำใหม่

ตารางที่ 42 (ต่อ)

คำศัพท์	คำศัพท์ที่ระบุเพิ่มเติม	ประเภทการสร้างคำ
9. Calling Melody	บริการเสียงเพลงรอการต่อสาย บริการเสียงเพลงรอสาย	สร้างคำใหม่ สร้างคำใหม่
10. Carrier	ผู้ให้บริการเครือข่าย คลื่นพาหะ	สร้างคำใหม่ สร้างคำใหม่
11. CATV (communication antenna television)	โทรทัศน์วงจรปิด	สร้างคำใหม่
12. Full duplex	การสื่อสารแบบสองทาง	สร้างคำใหม่
13. Gateway	โทรศัพท์พื้นฐาน	สร้างคำใหม่
14.HDTV (High Definition Television)	ชุมสายโทรศัพท์เข้า-ออกต่างประเทศ ชุมสายที่ติดต่อต่างประเทศ	สร้างคำใหม่ สร้างคำใหม่
15. IMEI (International Mobile Equipment Identity)	เลขหมายประจำเครื่องโทรศัพท์มือถือ	สร้างคำใหม่
16. Non Voice	บริการข้อมูลแบบต่างๆ ที่ไม่ใช่เสียง	สร้างคำใหม่

ตารางที่ 42 (ต่อ)

คำศัพท์	คำศัพท์ที่ระบุเพิ่มเติม	ประเภทการสร้างคำ
17. Operator	ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการสื่อสารโทรคมนาคม	แปลศัพท์ สร้างคำใหม่
18. Polyphonic	เสียงเรียกเข้าแบบผสม	แปลศัพท์
19. Ring tone	สัญญาณเรียกของโทรศัพท์	สร้างคำใหม่
20. Roaming	บริการข้ามเครือข่าย การใช้งานข้ามเครือข่าย	สร้างคำใหม่ สร้างคำใหม่
21. Screen saver	ปกหน้าจอ	สร้างคำใหม่
22. SMS (Short message service)	บริการรับส่งข้อความสั้น บริการส่งข้อความ	แปลศัพท์ แปลศัพท์
23. SIM (Subscriber Identity Module)	บัตรประจำตัวผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือ	สร้างคำใหม่
24. Teleconference	ประชุมทางโทรศัพท์	สร้างคำใหม่
25. Voice mail	การรับฝากข้อความเพื่อการสื่อสาร การรับฝากข้อความเสียง	สร้างคำใหม่ สร้างคำใหม่
26. Walkie Talkie	วิทยุสื่อสารขนาดเล็กกระยะใกล้	สร้างคำใหม่

เมื่อพิจารณาจากรูปศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างระบุเพิ่มเติมในแบบสอบถาม พบว่าเป็นรูปศัพท์ประเภทการสร้างคำศัพท์มากที่สุด รองลงมาคือการแปลศัพท์ และการทับศัพท์ ตามลำดับ สามารถแสดงอัตราร้อยละของจำนวนรูปศัพท์ที่ระบุเพิ่มเติมโดยจำแนกตามประเภทการสร้างคำศัพท์ได้ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 แสดงอัตราร้อยละของจำนวนรูปศัพท์ที่ระบุเพิ่มเติมโดยจำแนกตามประเภทการสร้างคำศัพท์

ประเภทของรูปศัพท์	จำนวนที่ระบุเพิ่มเติม (%)
1. Amplitude modulation	7
2. Animation	5
3. Antenna	3
4. Application	6
5. Artificial Satellite	3
6. Audiotext	1
7. Call Center	1
8. Caller ID	4
9. Calling Melody	3
10. Carrier	5
11. CATV (communication antenna television)	2
12. Full duplex	1
13. Gateway	3
14.HDTV (High Definition Television)	1
15. IMEI (International Mobile Equipment Identity)	1
16. Non Voice	2
17. Operator	2

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ประเภทของรูปศัพท์	จำนวนที่ระบุเพิ่มเติม (%)
18. Polyphonic	1
19. Ring tone	2
20. Roaming	3
21. Screen saver	2
22. SMS (Short message service)	6
23. SIM (Subscriber Identity Module)	3
24. Teleconference	1
25. Voice mail	4
26. Walkie Talkie	1

จากตารางพบว่า คำศัพท์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุเพิ่มเติมมากที่สุดคือคำว่า Amplitude modulation คิดเป็นร้อยละ 7 และ SMS (Short message service) คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า รูปคำศัพท์จำนวน 44 คำศัพท์ซึ่งนำมาจากการเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม มีวิธีการสร้างคำศัพท์ประเภทการสร้างคำใหม่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.66 รองลงมาคือประเภททับศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 30.44 และอันดับสุดท้าย คือ การสร้างศัพท์ประเภทแปลศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 21.90

สาเหตุประการหนึ่งที่มีผู้นิยมเลือกใช้คำศัพท์ประเภทการสร้างคำใหม่มากที่สุดอาจ เนื่องจากศัพท์ที่เลือกใช้นั้นสื่อความหมายมากที่สุด และการสร้างคำใหม่ให้คำจำกัดความคำศัพท์ ได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ามีเพียงแต่การเลือกใช้คำศัพท์ประเภทการสร้างคำใหม่เท่านั้น จาก ตารางที่ 42 จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ระบุคำศัพท์เพิ่มเติมจากแบบสอบถาม โดยคำศัพท์ที่กลุ่ม ตัวอย่างระบุเพิ่มเติมเป็นรูปศัพท์ประเภทการสร้างคำมากที่สุด อย่างไรก็ตามมีรูปศัพท์จำนวนหนึ่ง

ซึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่เลือกใช้ และคำศัพท์ส่วนใหญ่เป็นคำศัพท์ประเภทการสร้างคำ แสดงให้เห็นว่า
รูปศัพท์บางคำเมื่อนำมาใช้แล้วไม่สามารถสื่อความหมายให้ผู้ใช้คำศัพท์เข้าใจได้

ส่วนการเลือกรูปศัพท์ประเภทการทับศัพท์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้เป็น
อันดับที่สอง อาจจะมีสาเหตุเนื่องจากการที่รูปศัพท์ที่สร้างด้วยวิธีการสร้างคำใหม่ไม่กะทัดรัด
เป็นคำที่มีขนาดยาว จึงคิดว่าวิธีการสร้างรูปศัพท์ด้วยการทับศัพท์เป็นวิธีการที่สะดวก และเมื่อ
พิจารณา ตารางที่ 38 ซึ่งแสดงอัตราร้อยละของการเลือกประเภทของรูปศัพท์แต่ละคำศัพท์ที่ได้แสดง
ให้เห็นว่า ค่าอัตราร้อยละการเลือกรูปศัพท์ประเภททับศัพท์นั้น คิดเป็นร้อยละที่มากกว่าการ
เลือกรูปศัพท์ประเภทอื่นๆ โดยในจำนวนคำศัพท์ทั้งสิ้น 44 คำ มีค่าอัตราร้อยละการเลือกรูป
ศัพท์ประเภททับศัพท์ที่มากกว่าการเลือกใช้คำอื่นๆ เป็นจำนวน 22 คำ

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสาร โทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม “มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ตลอดจนการศึกษการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม ในการศึกษาการสร้างคำศัพท์ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ที่มีการเสนอข้อมูลด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมส่วนในการสำรวจการเลือกใช้คำศัพท์ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากพนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) จากผลการวิจัยผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากคำศัพท์ 1,714 คำ ซึ่งรวบรวมจากเอกสารสิ่งพิมพ์รวม 5 แหล่ง ผู้วิจัยนำมาศึกษาวิธีการสร้างคำโดยพิจารณาการสร้างคำจากเอกสารอ้างอิง และเมื่อวิเคราะห์การสร้างคำแล้ว ผู้วิจัยได้เลือกคำที่มีความถี่ในการปรากฏในเอกสารต่างๆ สูง เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามจำนวน 44 คำ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นคำศัพท์ที่มีการสร้างหลายรูปศัพท์ การศึกษาวิเคราะห์และสรุปผลได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์
2. การเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม

การวิเคราะห์การสร้างคำศัพท์

คำศัพท์ทางด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมที่ได้มาจากแหล่งข้อมูล ได้แก่ ศัพท์บัญญัติเทคโนโลยี สารสนเทศ ของราชบัณฑิตยสถาน หนังสือพิมพ์ 5 ฉบับ นิตยสารเทคโนโลยี เจอนัล แผ่นพับแนะนำสินค้า และหนังสือคู่มือการเรียนการสอน เมื่อนำคำศัพท์มาใช้ในภาษาไทย มีรูปแบบการสร้างคำซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ การทับศัพท์ การแปลศัพท์ และการสร้างคำใหม่ โดยพบว่ารูปแบบการสร้างคำศัพท์ มีหลายวิธี ดังนี้

1.1 การทับศัพท์ด้วยวิธีการทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตามภาษาเดิม โดยไม่ใช่เครื่องหมายวรรณยุกต์กำกับเสียง ทับศัพท์แบบถ่ายตัวอักษรตามภาษาเดิมโดยใช้เครื่องหมายวรรณยุกต์กำกับเสียง ทับศัพท์โดยแทรกคำประกอบ ทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยาย คำทับศัพท์โดยเพิ่มส่วนขยาย ปราบปรามร่วมกับการใช้อักษรย่อ คำทับศัพท์โดยใช้ตัวอักษรย่อ ทับศัพท์โดยใช้ตัวย่อ ทับศัพท์โดยตัดคำ ทับศัพท์โดยแปลงบางส่วนของคำ ทับศัพท์โดยใช้เครื่องหมาย/ตัวเลขประกอบ และทับศัพท์แบบพิเศษ

1.2 การแปลศัพท์แบบตรงตัวโดยแปลจากหลังไปหน้า แปลศัพท์แบบตรงตัวโดยแปลจากหน้าไปหลัง แปลศัพท์แบบขยายความ แปลศัพท์โดยตัดคำ แปลศัพท์โดยเพิ่มคำประกอบ แปลศัพท์โดยใช้คำที่มีความหมายโดยนัย แปลศัพท์โดยเปลี่ยนคำบางคำ แปลโดยใช้คำไทย ประสมคำไทย แปลโดยใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำไทย แปลโดยใช้คำไทยประสมคำบาลีสันสกฤต แปลโดยใช้คำบาลีสันสกฤตประสมคำภาษาอังกฤษ แปลโดยใช้คำไทยประสมคำภาษาอังกฤษ แปลโดยใช้คำไทยประสมคำภาษาอื่น แปลปนทับศัพท์โดยแปลศัพท์ก่อนทับศัพท์ แปลปนทับศัพท์โดยทับศัพท์ก่อนแปลศัพท์ แปลปนทับศัพท์โดยเพิ่มคำประกอบ แปลปนทับศัพท์แบบตัดคำ

1.3 การสร้างคำใหม่โดยการสร้างศัพท์เชิงคำจำกัดความ และการสร้างคำขึ้นใหม่โดยการสมาสคำ

จากการวิเคราะห์การสร้างคำพบว่าคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นคำศัพท์ที่ยืมมาจากภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทยแล้วพบว่า คำศัพท์บางคำมีการเปลี่ยนแปลงด้านความหมาย โดยมีการเปลี่ยนแปลงด้านความหมาย 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ความหมายแคบเข้า กล่าวคือเมื่อนำคำศัพท์มาใช้ในภาษาไทย ความหมายแคบจำกัดขอบเขตมากกว่าที่ใช้ในภาษาเดิม

2. ความหมายกว้างออก กล่าวคือเมื่อนำคำศัพท์มาใช้ในภาษาไทย คำศัพท์ที่ยืมมามีความหมายเพิ่มขึ้น

3. ความหมายย่ำยที่ กล่าวคือเมื่อนำคำศัพท์มาใช้ในภาษาไทย คำศัพท์ที่ยืมมามีความหมายแตกต่างจากภาษาเดิม

การเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

2.1 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาคืออายุ 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 34 และมีอายุ 20 – 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

2.2 การเลือกใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกรูปศัพท์ประเภทการสร้างคำใหม่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.66 รองลงมาคือประเภททับศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 30.44 และอันดับสุดท้าย คือการสร้างศัพท์ประเภทแปลศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 21.90

2.3 การเลือกใช้คำศัพท์จำนวน 44 คำ กลุ่มตัวอย่างประชากรเลือกรูปคำศัพท์หลายคำมากกว่าร้อยละ 50 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรนิยมเลือกใช้คำศัพท์คำใดคำหนึ่งอย่างสอดคล้องกัน

2.4 ผู้วิจัยพบว่าจำนวนคำศัพท์ 22 คำ หรือร้อยละ 50 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเลือกรูปศัพท์ประเภทใดประเภทหนึ่งร้อยละ 50 ขึ้นไปนั้น รูปศัพท์ประเภททับศัพท์ได้รับการเลือกมากที่สุด รองลงมาคือ ประเภทการสร้างคำใหม่ และการแปลศัพท์ ตามลำดับ

2.5 ผู้วิจัยพบว่าคำศัพท์บางคำที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกใช้ เนื่องจากเมื่อนำคำศัพท์มาใช้แล้วไม่สามารถสื่อความหมายให้ผู้ใช้อำนาจเข้าใจได้ และคำศัพท์บางคำเป็นคำที่สร้างใหม่จากภาษาอื่น เมื่อนำไปใช้ ผู้ใช้ต้องแปลคำศัพท์เหล่านั้นอีกครั้งหนึ่ง

2.6 การระบุรูปศัพท์เพิ่มเติมทำให้ผู้วิจัยสังเกตพบว่า ผู้ใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมนิยมการสร้างรูปศัพท์ด้วยวิธีการสร้างคำประเภทการสร้างคำใหม่ โดยการสร้างศัพท์เชิงคำจำกัดความ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม” ที่ผู้วิจัยได้ศึกษานี้ เป็นเพียงการศึกษาการสร้างคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม โดยเลือกศึกษาข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์จำนวน 6 แหล่งข้อมูล และสอบถามการใช้คำศัพท์จากกลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด เท่านั้น ผู้วิจัยเห็นว่าผู้ที่สนใจศึกษาเรื่องการสร้างคำศัพท์และการใช้คำศัพท์ยังมีประเด็นที่น่าสนใจควรศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. ศึกษาการสร้างคำศัพท์และเลือกใช้คำศัพท์วิชาการสาขาอื่นๆ ซึ่งมีการนำคำภาษาอังกฤษเข้ามาใช้เป็นจำนวนมาก เพื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสร้างคำศัพท์วิชาการสาขาต่างๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
2. ศึกษาการสร้างคำศัพท์ตามการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะคำศัพท์ทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ
3. ศึกษาเปรียบเทียบการใช้คำศัพท์ของสื่อสิ่งพิมพ์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคมประเภทต่างๆ ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างในการนำเสนอคำศัพท์ต่อสาธารณชนอย่างไร
4. ควรมีการศึกษาวิจัยการบัญญัติศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน เนื่องจากปัจจุบันราชบัณฑิตยสถานได้รวบรวมคำศัพท์สาขาต่างๆ ไว้มากมาย

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กาญจนา นาคสกุล. 2541. ระบบเสียงภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กำชัย ทองหล่อ. 2545. หลักภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.

กิตติ ก้นภัย. 2545. สื่อสารมวลชนเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิติมา สุรสนธิ. 2541. ความรู้ทางการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เกื้อกมล พุกกะประมุข. 2532. ศัพท์บัญญัติที่เกิดก่อนการตั้งคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยของราชบัณฑิตยสถาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542. บันทึกการเสด็จพระราชดำเนินพระราชทานกระแสพระราชดำริเรื่อง ปัญหาการใช้คำไทย ในการประชุมวิชาการของชุมนุมภาษาไทยคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2505. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จันจิรา จิตตะวิริยะพงษ์. 2546. อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.

ชำนาญ รอดเหตุภัย. 2519. การใช้ภาษา. กรุงเทพมหานคร: สยามการพิมพ์.

ชัชมาณ ดาราฉาย. 2542. การวิเคราะห์ศัพท์และการศึกษาการเลือกใช้ศัพท์เศรษฐศาสตร์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ทะฉนัน จันทรุพันธ์. การเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย. ภาษาและภาษาศาสตร์. ม.ค.-มิ.ย.2528, หน้า 14- 15.

ธนวดี บุญลือ. 2535. ทฤษฎีและแบบจำลองพื้นฐานทางการสื่อสาร. หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ชัยรัตน์ ปาณะกุล. 2532. **ภาษาศาสตร์ภาคประวัติศาสตร์เบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชิตีรัตน์ นรัตถรักษา. 2544. **การศึกษาลักษณะรูปและการใช้คำศัพท์คอมพิวเตอร์ในภาษาไทย**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บรรจบ พันธุมธา. 2523. **ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บุญธรรม กรานทอง. 2547. **การวิเคราะห์ลักษณะศัพท์บัญญัติจากภาษาอังกฤษของ
ราชบัณฑิตยสถานและลักษณะรูปแบบที่ปรากฏในกลุ่มผู้ใช้ตามแนวสัทวิทยา**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุญรักษ์ บุญญะเขตมาลา. 2533. **สื่อสารโทรคมนาคมไทย**. การสัมมนาทางวิชาการเรื่องใน
ทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ: โครงการบัณฑิตศึกษาฯ, หน้า 1- 8.

บุญเสริม ฤทธาภิรมย์. 2522. **อธิบายคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษ**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ประมะ สตะเวทิน. 2535. **ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และประเภทของการสื่อสาร**.
หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ประยูร ทรงศิลป์. 2526. **การเปลี่ยนแปลงของภาษา: คำยืมภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัย
ครุชนบุรี.

ผะอบ โปษะกฤษณะ. 2544. **ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: รวมสาสน์.

พงษ์ศรี เลชะวัฒนะ. 2534. **แนวโน้มการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยปัจจุบันและ
อนาคต**. หนังสือสรุปการสัมมนาทางวิชาการเรื่องการใช้ภาษาไทยทาง
วิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล, หน้า 72-73.

พนมพร นิรัญทวิ. 2537. **คำต่างประเทศในภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภาสกร เรืองรอง. 2546. **DataCommunication**(online). Available:

www.thaiwbi.com/course/data_com/index2.html.

เมตตา กฤตวิทย์, พัทณี เษจรรยา และถิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์. 2532. **แนวคิดหลักนิเทศศาสตร์**.

กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รจิตลักษณ์ แสงอุไร. 2530. **นิเทศศาสตร์เบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาการพิมพ์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2535. **หลักเกณฑ์การทับศัพท์**. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิต.

_____. 2543. **ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีและราชบัณฑิตยสถาน เรื่องการเขียนชื่อจังหวัด เขต อำเภอ และกิ่งอำเภอ และเรื่องหลักเกณฑ์การถอดอักษรไทยเป็นอักษรโรมันแบบถ่ายเสียง**. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน.

_____. 2546. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

เรืองเดช ปันเขื่อนขัตติย์. ม.ป.ป. **หลักการเขียนคำไทยเป็นอักษรโรมัน . การใช้ภาษาไทยในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์**. กรุงเทพมหานคร: ไพบูลศิลป์การพิมพ์.

วนิดา มงคลชนิด. 2542. **การศึกษาคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใช้ในหนังสือพิมพ์รายวันปีพ.ศ. 2542**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

วลีบุรณ์ นवलแก้ว. 2546. **ศึกษาการสร้างศัพท์ธุรกิจในภาษาไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วัลยา ช่างขวัญยืน. 2526. **วิวัฒนาการของคำไทยที่ยืมจากภาษาอังกฤษ. รายงานผลการสัมมนาภาษาไทยกับสังคมไทย**. กรุงเทพมหานคร: ประกายพริก, หน้า 221-241.

วิจิตรา แสงพลสิทธิ์. 2524. **ความรู้เรื่องภาษาต่างประเทศในภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

- วิภาดา เปรมวุฒิ. 2533. การศึกษาการเลือกใช้ศัพท์และการวิเคราะห์ศัพท์เทคนิค
 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิไลวรรณ ขนิษฐนันท์. 2526. ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ: วรรณกรรมภาษาไทยและภาษาอังกฤษ.
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิวัฒน์ กิรานนท์. 2543. พื้นฐานการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ศรี แยมันดดา. ข้อคิดเกี่ยวกับศัพท์บัญญัติ. ภาษาและวรรณคดีไทย. ปีที่ 2, ฉบับที่ 3
 (ธันวาคม 2528), หน้า 40-46.
- เศรษฐพร กุศรีพิทักษ์ และ พิทยาพล จันทนะสาโร. 2530. เทคโนโลยีการสื่อสารกับบริการ
 โทรคมนาคมของไทย. การสัมมนาทางวิชาการเรื่องการสื่อสารกับเทคโนโลยีสมัย
 ใหม่: แนวโน้มการศึกษาและวิจัยด้านนิเทศศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, หน้า 1- 11.
- สนั่น ปัทมะทิน. 2535. ภาษาไทยที่สื่อมวลชนอาจใช้พลาด. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- สมชัย บวรกิตติ. 2529. ทับศัพท์หรือทับศัพท์. วารสารราชบัณฑิตยสถาน 11 (ม.ค. – มี.ค. 2529),
 หน้า 19- 32.
- สมศีล ฌาณวังสะ. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับการบัญญัติศัพท์. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. ปีที่ 15. 2537, หน้า
 21- 23.
- สุจิตรา กลิ่นเกษร. สารสถาบันภาษาไทย. เม.ย.-มิ.ย.2538, หน้า 41-45 .
- สุชาติ พงษ์พานิช. 2538. การเขียนเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.
- สุนันท์ อัญชลินุกูล. 2546. ระบบคำภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: โครงการเผยแพร่ผลงาน
 วิชาการคณะอักษรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุพานี จรดล. 2528. การศึกษาวิธีการบัญญัติศัพท์ภาษาศาสตร์ที่เป็นภาษาไทย. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุมน อมรวิวัฒน์. 2539. การสนทนาเรื่องภาษาไทยในทศวรรษหน้า ในการสัมมนาทาง
วิชาการเรื่องทิศทางการศึกษาภาษาไทย. กองวรรณกรรมประวัติศาสตร์ กรมศิลปากร.
- อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2547. วิวัฒนาการของการยืมคำและการบัญญัติศัพท์ในสังคมไทย.
วารสารอักษรศาสตร์. ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2547), หน้า 184-211.
- อุดม วโรตม์สถิตกิตต์. 2537. ภาษาศาสตร์เหมาะสมย์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ต้นธรรม.
- อุทิศย์ แก้วไชย. 2545. วิธีบัญญัติและลักษณะเฉพาะของศัพท์บัญญัติในวิชาปรัชญา. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bauer, Laurie. 1983. **English word-formation**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cambridge. 1995. **Cambridge International Dictionary of English**. New York:
Cambridge University Press.
- Collins. 2001. **Collins COBUILD English Dictionary for Advanced Learners**.
Glasgow: HarperCollins.
- George, Yule. 1985. **The Study of Language**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Plag, Ingo. 2003. **Word-formation in English**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Summers, Della. 1998. **Longman Active Study Dictionary**. Harlow: Longman.
- Yamane, Taro. 1973. **Statistics : an introduction analysis**. New York: Harper & Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

แบบสอบถาม

เรื่อง: การศึกษาการสร้างคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมและการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

วัตถุประสงค์: เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาปริญญาโท คณะมนุษยศาสตร์ สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจการใช้คำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การเลือกใช้คำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

นางสาวเรื่อลอง เอียกุล

นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ ชาย
 หญิง
2. อายุ 20 – 29 ปี
 30 – 39 ปี
 40 – 49 ปี
 50 – 59 ปี
3. การศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี
 ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก
4. ตำแหน่งงาน.....

ตอนที่ 2 การเลือกใช้ศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม

โปรดเลือกคำศัพท์ที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม โดยขีดเครื่องหมาย ✓ หน้าคำศัพท์ที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม หากรูปศัพท์ที่ปรากฏในแต่ละข้อ ไม่มีคำศัพท์ที่ท่านคิดว่าเหมาะสม กรุณาระบุคำศัพท์ที่ท่านเลือกใช้ในหัวข้ออื่นๆ (ระบุ).....

ตัวอย่าง

คำศัพท์	ศัพท์ที่เลือกใช้
teleconference 1. การประชุมทางไกล ...✓/ 2. โทรประชุม 3. เทลคอนเฟอเรนซ์ 4. คำอื่น (ระบุ).....

จากตัวอย่างพบว่าผู้ใช้เลือกคำศัพท์ที่ 2 คือคำว่า โทรประชุม เป็นรูปคำศัพท์ภาษาไทยของคำว่า teleconference ที่ใช้อยู่ หรือเห็นว่าเป็นคำศัพท์ที่เหมาะสมที่สุด

1. Amplitude modulation

-1. สัญญาณวิทยุเอเอ็ม
-2. การกล้ำแอมพลิจูด
-3. คำอื่น (ระบุ).....

2. Analog

-1. เชงอุปมาน
-2. แอนะล็อก
-3. คำอื่น (ระบุ).....

3. Animation

-1. การทำภาพเคลื่อนไหว
-2. แอนิเมชัน
-3. ซีวล์ักษณ์
-4. คำอื่น (ระบุ).....

4. Antenna

-1. สายอากาศ
-2. สายสัญญาณ
-3. คำอื่น (ระบุ).....

5. Application

-1. การประยุกต์
-2. โปรแกรมประยุกต์
-3. งานประยุกต์
-4. ระบบการจัดการสำเร็จรูป
-5. คำอื่น (ระบุ).....

6. Artificial Satellite

-1. ดาวเทียม
-2. ดาวประดิษฐ์กรรม
-3. คำอื่น (ระบุ).....

7. Asynchronous

-1. อสมวาร
-2. อะซิงโครนัส
-3. ไม่ประสานเวลา
-4. คำอื่น (ระบุ).....

8. Audiotext

-1. ข้อมูลข่าวสารจากโทรศัพท์
-2. ออดิโอเท็กซ์
-3. บริการข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์
-4. โสตสาร
-5. บริการข้อมูลด้วยเสียงแบบอัตโนมัติ
-6. บริการข้อมูลผ่านสื่อโทรศัพท์เคลื่อนที่และโทรศัพท์พื้นฐาน
-7. บริการเนื้อหาผ่านทางโทรศัพท์
-8. บริการข้อมูลข่าวสารและความบันเทิงผ่านทางโทรศัพท์
-9. คำอื่น (ระบุ).....

9. Baseband

-1. แถบความถี่ฐาน
-2. คลื่นความถี่ต่ำ
-3. เบสแบนด์
-4. สัญญาณพื้นฐาน
-5. คำอื่น (ระบุ).....

10. Bluetooth

-1. การเชื่อมต่อด้วยระบบคลื่นวิทยุความถี่ต่ำ
-2. ซิพขนาดเล็กทำให้ติดต่ออุปกรณ์อื่นได้
-3. บลูทูธ
-4. อุปกรณ์สื่อสารไร้สายบลูทูธ
-5. คำอื่น (ระบุ).....

11. Bandwidth

-1. ความกว้างของความถี่
-2. แบนด์วิธ
-3. ช่องสัญญาณ
-4. ความกว้างช่วงคลื่น
-5. ช่องความถี่
-6. ความกว้างแถบความถี่
-7. วงจรสัญญาณ
-8. คำอื่น (ระบุ).....

12. Broadband

-1. เทคโนโลยีแถบความถี่กว้าง
-2. บรอดแบนด์
-3. แถบความถี่กว้าง
-4. บริการสื่อสารข้อมูลผ่านข่ายสายท้องถิ่น
-5. คำอื่น (ระบุ).....

13. Call Center

-1. คอลเซ็นเตอร์
-2. บริการศูนย์สอบถามข้อมูล
-3. ศูนย์บริการทางโทรศัพท์
-4. ศูนย์บริการลูกค้า

-5. บริการลูกค้าผ่านโทรศัพท์
-6. บริการลูกค้าสัมพันธ์
-7. คำอื่น (ระบุ).....

14. Caller ID

-1. บริการโชว์สายเรียกเข้า
-2. แสดงหมายเลขหรือสัญลักษณ์การโทรเข้า
-3. บริการโชว์เลขหมายเรียกเข้า
-4. คอลเลอร์ ไอดี
-5. บริการโชว์เบอร์เมื่อมีสายเรียกเข้า
-6. คำอื่น (ระบุ).....

15. Calling Melody

-1. บริการรอสายในรูปของเสียงเพลง
-2. เพลงรอสาย
-3. บริการเสียงเพลงรอสาย
-4. คอลลิ่ง เมโลดี้
-5. คำอื่น (ระบุ).....

16. Carrier

-1. คลื่นพาห้
-2. แครเรีย
-3. ผู้ให้บริการสื่อสารโทรคมนาคม
-4. ผู้บริการโครงข่าย
-5. ผู้פקพา
-6. ผู้ประกอบการโครงข่าย
-7. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
-8. คำอื่น (ระบุ).....

17. CATV (communication antenna television)

-1. โทรทัศน์วงจรปิดแบบเสาอากาศ
- โทรทัศน์ชุมชน
-2. เคเบิลทีวี
-3. ซีเอทีวี
-4. คำอื่น (ระบุ).....

18. Coaxial cable

-1. โคอแกนเชียลเคเบิล
-2. สายโคแกน
-3. สายเคเบิลแบบทองแดง
-4. สายเคเบิลแบบโคแกนเชียล
-5. คำอื่น (ระบุ).....

19. Dial up

-1. โทรติดต่อ
-2. เรียกสายปลายทาง
-3. หมุนเข้าทางโทรศัพท์
-4. ไดอัล-อัพ
-5. คำอื่น (ระบุ).....

20. Dual Band

-1. แบบระบบเดียวใช้ได้หลายความถี่
-2. ระบบสองความถี่
-3. คูอัลแบนด์
-4. เครื่องเดียว 2 ระบบ
-5. คำอื่น (ระบุ).....

21. EMS

-1. ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ
-2. อีเอ็มเอส
-3. คำอื่น (ระบุ).....

22. Facsimile

-1. โทรภาพ
-2. โทรสาร
-3. แฟกซ์
-4. คำอื่น (ระบุ).....

23. Full duplex

-1. ดูเพล็กซ์เต็ม
-2. ฟูลดูเพล็กซ์
-3. สื่อสารสองทางเต็มอัตรา
-4. คำอื่น (ระบุ).....

24. Fiber optic

-1. เคเบิลใยแก้วนำแสง
-2. ไฟเบอร์ ออปติก
-3. สายใยแก้วนำแสง
-4. สายและเคเบิลใยแก้ว
-5. เอฟไอ
-6. โครงข่ายระหว่างเคเบิลใยแก้วนำแสง
-7. คำอื่น (ระบุ).....

25. Fix Line

-1. บริการโทรพื้นฐาน
-2. เทคโนโลยีมีสาย
-3. โทรศัพท์บ้าน
-4. ระบบโทรคมนาคมมีสาย
-5. โทรศัพท์แบบพื้นฐาน
-6. บริการโทรศัพท์ประจำที่
-7. คำอื่น (ระบุ).....

26. Gateway

-1. การเข้าวงจรสัญญาณไปต่างประเทศ
-2. เกตเวย์
-3. ชุมสายแบบต่อผ่าน
-4. สถานีควมเทียม
-5. ระบบควบคุมเครือข่าย
-6. คำอื่น (ระบุ).....

27. HDTV (High Definition Television)

-1. โทรทัศน์ความคมชัดสูง
-2. โทรทัศน์ความถี่สูง
-3. โทรทัศน์ความละเอียดสูง
-4. โทรทัศน์คุณภาพสูง
-5. เฮชดีทีวี
-6. คำอื่น (ระบุ).....

28. IMEI (International Mobile Equipment Identity)

-1. อีมี
-2. รหัสเข้าระบบโครงข่าย
-3. เลขหมายประจำเครื่อง
-4. รหัสประจำเครื่อง

-5. เลขหมายประจำเครื่องใหม่
-6. ล็อกกรหัสเข้าเครือข่าย
-7. คำอื่น (ระบุ).....

29. Interface

-1. การเชื่อมต่อ
-2. จุดเชื่อมต่อ
-3. ต่อประสาน
-4. การเชื่อมต่อเครือข่าย
-5. การโต้ตอบกับผู้ใช้
-6. อินเตอร์เฟซ
-7. คำอื่น (ระบุ).....

30. MMS (Multimedia messaging services)

-1. บริการส่งข้อความภาพ
-2. การรับส่งข้อความและภาพเคลื่อนไหว
-3. เอ็มเอ็มเอส
-4. ข้อความมัลติมีเดีย
-5. รับ-ส่งข้อความภาพพร้อมเสียง
-6. คำอื่น (ระบุ).....

31. Mobility

-1. เทคโนโลยีสื่อสารเคลื่อนที่
-2. โมบิลิตี้
-3. การสื่อสารไร้พรมแดน
-4. คำอื่น (ระบุ)

32. Non Voice

-1. การใช้งานด้านข้อมูลรูปแบบต่างๆ
-2. บริการข้อมูล

-3. บริการด้าน นอนวอยซ์
-4. บริการที่ไม่ใช่เสียง
-5. บริการสื่อสารโดยไม่ใช่เสียง
-6. คำอื่น (ระบุ).....

33. Operator

-1. ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
-2. โอปอเรเตอร์
-3. ตัวดำเนินการ
-4. ตัวปฏิบัติการ
-5. พนักงานสลับสาย
-6. ผู้ให้บริการเครือข่าย
-7. ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
-8. พนักงานรับโทรศัพท์
-9. คำอื่น (ระบุ).....

34. PCT

-1. เครื่องโทรศัพท์พกพาไร้สาย
-2. พีซีที
-3. โทรศัพท์ไร้สายส่วนบุคคล
-4. โทรศัพท์พื้นฐานใช้นอกสถานที่
-5. โทรศัพท์พื้นฐานแบบพกพาใช้นอกสถานที่
-6. โทรศัพท์พื้นฐานแบบพกพา
-7. คำอื่น (ระบุ).....

35. Polyphonic

-1. เสียงเรียกเข้าแบบเสียงดนตรี
-2. เสียงโพลีโฟนิก
-3. คำอื่น (ระบุ).....

36. Ring tone

-1. ทำนอง
-2. สัญญาณเรียก
-3. เสียงกริ่งโทรศัพท์
-4. ริ่งโทน
-5. เสียงเรียกเข้าของโทรศัพท์มือถือ
-6. คำอื่น (ระบุ).....

37. Roaming

-1. การใช้งานข้ามเขต
-2. การค้นหาเครือข่าย
-3. โรมมิ่ง
-4. เชื่อมต่อสัญญาณ
-5. โครจข่ายร่วม
-6. บริการข้ามแดน
-7. ผู้ให้บริการรายอื่นเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการ
-8. คำอื่น (ระบุ).....

38. Screen saver

-1. ภาพพิกหน้าจอ
-2. รูปภาพหน้าจอโลโก้
-3. สกรีน เซฟเวอร์
-4. คำอื่น (ระบุ).....

39. (SMS) Short message service

-1. ระบบส่งข้อความสั้น
-2. เอสเอ็มเอส
-3. ซ็อด แมสเสจ

.....4. การส่งข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์มือถือ

.....5. คำอื่น (ระบุ).....

40. SIM (Subscriber Identity Module)

.....1. ซิม

.....2. มอดูลระบุผู้เช่า

.....3. บัตรประจำตัวผู้ใช้บริการ

.....4. บัตรระบุผู้เช่า

.....5. คำอื่น (ระบุ).....

41. Teleconference

.....1. การประชุมทางไกล

.....2. โทรประชุม

.....3. การประชุมระยะไกล

.....4. เทเลคอนเฟอเรนซ์

.....5. คำอื่น (ระบุ).....

42. Video

.....1. วิดิทัศน์

.....2. ภาพ

.....3. ภาพเคลื่อนไหว

.....4. วิดิโอ

.....5. คำอื่น(ระบุ).....

43. Voice mail

.....1. ไปรษณีย์เสียง

.....2. การรับฝากข้อความเพื่อโทรกลับ

.....3. วอยซ์เมล์

.....4. คำอื่น (ระบุ).....

44. Walkie Talkie

.....1. การสื่อสารแบบวิทยุเคลื่อนที่

.....2. วอล์คกี้ ทอล์คกี้

.....3. วิทยุสื่อสารขนาดเล็ก

.....4. การสื่อสารแบบสองทาง

.....5. คำอื่น (ระบุ).....

ภาคผนวก ข

ความหมายคำศัพท์ด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม

จาก LONGMAN Dictionary of Contemporary English

ความหมายคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคมจาก
LONGMAN Dictionary of Contemporary English

animation

1. the process of making animated films, television programmes, computer games etc
2. a film, television programme, computer game etc that has pictures, clay models etc that seem to be really moving

acoustic

1. relating to sound and the way people hear things
2. an acoustic guitar or other musical instrument does not have its sound made louder electronically

address

1. the details of the place where someone lives or works, that you use to send them letters, emails etc
2. a formal speech that someone makes to a group of people

airtime

1. the amount of time that a radio or television station gives to a particular subject, advertisement etc
2. the amount of time that has been paid for when using a mobile phone

aerial

1. from a plane
2. in or moving through the air
3. a piece of equipment for receiving or sending radio or television signals, usually consisting of a piece of metal or wire

AM

amplitude modulation a system used for broadcasting radio programmes

amplifier

a piece of electrical equipment that makes sound louder

analog

1. a clock or watch that uses pointers, not changing numbers
2. technical analogue technology uses changing physical quantities such as voltage to store data

area code

numbers you use before a phone number when you phone someone in a different area of the country

answering machine

a machine that records your telephone calls when you cannot answer them

antenna

a wire rod etc used for receiving radio and television signals

access

1. the right to enter a place, use something, see someone etc
2. to find information, especially on a computer

aperture

1. a small hole or space in something
2. the small hole at the front of a camera, which can be made larger or smaller to let more or less light in when you take a photograph

audio

1. relating to sound that is recorded or broadcast
2. the part of a recording that contains sounds and music but not pictures

adapter

an object that you use to connect two different pieces of electrical equipment, or to connect two pieces of equipment to the same power supply

ADSL

a system that makes it possible for information, such as video images, to be sent to computers through telephone wires at a very high speed

antenna

1. one of two long thin parts on an insect's head, that it uses to feel things
2. a wire rod etc used for receiving radio and television signals

apogee

the most successful part of something

battery

an object that provides a supply of electricity for something such as a radio, car, or toy

band

1. a range of numbers within a system
2. a flat, narrow piece of something with one end joined to the other to form a circle
papers held together with a rubber band a slim gold band on her finger
3. a narrow area of light, colour, land etc that is different from the areas around it

backbone

1. the row of connected bones that go down the middle of your back
2. the backbone of something

the most important part of an organization or group of people

3. courage and determination

Stuart doesn't have the backbone to be a good manager.

bandwidth

the amount of information that can be carried through a telephone wire, computer connection etc at one time

baseband

a narrow board fixed to the bottom of indoor walls where they meet the floor

baud rate

a measurement of how fast information is sent to or from a computer, for example through a telephone line

barring

unless something happens

beeper

a small machine that you carry with you which makes short high electronic sounds to tell you that you must telephone someone

broadband

1. technical a system of sending radio signals which allows several messages to be sent at the same time
2. a system of connecting computers to the Internet and moving information, such as messages or pictures, at a very high speed

bluetooth

bluetooth technology allows electronic equipment to communicate by using radio, so that, for example, a computer and printer can work together without having a wire connecting them

communication

1. the process by which people exchange information or express their thoughts and feelings
2. ways of sending information, especially using radio, telephone, or computers

3. roads, railways etc that are used for travelling and sending good
4. the study of using radio, television, cinema etc to communicate
5. the way people express themselves so that other people will understand
6. be in communication with somebody
7. formal a letter, message, or telephone call

channel

1. a television station and all the programmes that it broadcasts
2. a system or method that you use to send or obtain information, goods, permission etc
3. a particular range of sound waves which can be used to send and receive radio messages

cable

1. a plastic or rubber tube containing wires that carry telephone messages, electronic signals, television pictures etc
2. a thick strong metal rope used on ships, to support bridges etc
3. a system of broadcasting television by using cables, paid for by the person watching it

cable television

a system of broadcasting television programmes by cable

call center

an office where people answer customers' questions, make sales etc by using the telephone rather than by meeting people

carrier

1. a company that moves goods or passengers from one place to another
2. a military vehicle or ship used to move soldiers, weapons etc
3. medical someone who passes a disease or gene to other people, especially without being affected by it themselves
4. something used for carrying something

Connect

1. to join two or more things together
2. to realize or show that a fact, event, or person is related to something
3. to join something to the main supply of electricity, gas, or water, or to a telephone or computer network
4. to join two telephone lines so that two people can speak
5. especially American English if people connect, they feel that they like each other and understand each other

call

to telephone someone

content

the information contained in a website, considered separately from the software that makes the website work

coaxial

to make something such as a machine do something by dealing with it in a slow, patient, and careful way

CCTV

the written abbreviation of closed circuit television

cell phone

a cellular telephone

cellular phone

a telephone that you can carry with you and use in any place

circuit

1. a path that forms a circle around an area, or a journey along this path

2. the complete circle that an electric current travels
3. a regular trip around an area made by a judge or a religious leader, so that a court of law or church can meet in several different places

conference call

a telephone call in which several people in different places can all talk to each other

compact disc

CD a small circular piece of hard plastic on which high-quality recorded sound or large quantities of information can be stored

download

to move information or programs from a computer network to a small computer

duplex

a type of house that is divided into two parts, so that it has two separate homes

dial tone

the sound you hear when you pick up the telephone that lets you know that you can make a call

digital

1. using a system in which information is recorded or sent out electronically in the form of numbers, usually ones and zeros
2. giving information in the form of numbers
3. relating to the fingers and toes

digital television

1. a system of broadcasting using digital signals
2. a television which can receive digital broadcasts

dial

1. the round part of a clock, watch, machine etc that has numbers that show you the time or a measurement
2. the part of a piece of equipment such as a radio or thermostat that you turn around to do something, such as find a different station or change the temperature
3. the wheel on an older telephone with numbered holes for your fingers that you move around in order to make a call

diode

a piece of electrical equipment that makes an electrical current flow in one direction

data

information in a form that can be stored and used, especially on a computer

database

a large amount of data stored in a computer system so that you can find and use it easily

display

1. to show something to people, or put it in a place where people can see it easily
shop windows displaying the latest fashions
2. to clearly show a feeling, attitude, or quality by what you do or say
3. if a computer or something similar displays information, it shows it on its screen
4. if a male bird or animal displays, it behaves in a particular way as a signal to other birds or animals, especially to attract a female

decoder

a piece of electronic equipment that receives a signal and changes it for another machine to use, for example to put pictures and sound onto your television

dual band

a dual-band mobile phone is able to work in at least two different countries because it can receive two different types of signals

encode

to put a message or other information into code

electronic signature

a type of code that is used in an electronic document to prove who wrote it

earphone

a small piece of equipment connected by a wire to a radio, personal stereo etc, which you put in or over your ears so that only you can listen to it

flashback

1. a scene in a film, play, book etc that shows something that happened before that point in the story
2. a sudden very clear memory of something that happened to you in the past
3. an occasion when someone has the same bad feeling that they had when they took an illegal drug in the past.
4. technical a burning gas or liquid that moves back into a tube or container

facsimile

an exact copy of a picture, piece of writing etc

function

1. the purpose that something has, or the job that someone or something does
2. a large party or official event
3. technical a quantity or quality whose value changes according to another quantity or quality that is related to it
4. one of the basic operations performed by a computer

fibre optics

the process of using very thin threads of glass or plastic to carry information in the form of light, especially on telephone lines

feedback

1. advice, criticism etc about how successful or useful something
2. Try to give each student some feedback on the task.

fax

1. a letter or message that is sent in electronic form down a telephone line and then printed using a special machine
2. a machine used for sending and receiving faxes

FM

a system used for broadcasting radio programmes

firewall

1. a system that protects a computer network from being used or looked at by people who do not have permission to do so
2. a system that is used by large financial or law companies to stop secret information from being passed from one department to another

gateway

1. the opening in a fence, wall etc that can be closed by a gate
2. gateway to something
 - a) a place, especially a city, that you can go through in order to reach another much bigger place
 - b) a way of achieving something
3. a way of connecting two computer networks

handset

1. the part of a telephone that you hold near your ear and mouth
2. the part of a mobile phone that you hold in your hand

hand-held

a hand-held machine is small enough to hold in your hand when you use it

hotline

special telephone line for people to find out about or talk about something

homebase

1. the place that someone returns to in order to rest, learn new things, or exchange information
2. the main office of a company
3. American English the place where you stand to hit the ball in baseball

host

1. someone at a party, meal etc who has invited the guests and who provides the food, drink etc
2. someone who introduces and talks to the guests on a television or radio programme
3. a country, city, or organization that provides the necessary space, equipment etc for a special event
- 4 a large number of people or things

handsfree

a handsfree machine is one that you can use without using your hands

host

1. someone who introduces and talks to the guests on a television or radio programme
2. a large number of people or things

ID

a document that shows your name and date of birth, usually with a photograph

hub

1. the central and most important part of an area, system, activity etc, which all the other parts are connected to
2. the central part of a wheel to which the axle is joined

interference

1. an act of interfering

interference in

2. unwanted noise on the radio, television, or on the telephone, or faults in the television picture
3. especially American English the act of blocking or touching another player in a sports game, for example by standing in front of them or holding on to them, when you are not supposed to

interface

1. the way in which you see the information from a computer program on a screen, or how you type information into the program
2. technical the part of a computer system that connects two different machines
3. the way in which two subjects, events etc affect each other

interface between

4. technical the surface where two things touch each other

infrared

infra-red light gives out heat but cannot be seen

inbound

an inbound flight or train is arriving at a place

imie

international mobile equipment identifier a number that each mobile phone has, which it sends whenever someone uses it to make a phone call

keypad

a small box with buttons on it, used to put information into a computer, telephone etc

laser

1. a piece of equipment that produces a powerful narrow beam of light that can be used in medical operations, to cut metals, or to make patterns of light for entertainment

laser surgery

2. a beam of light produced by a laser

link up

to connect computers, broadcast systems etc, so that electronic messages can be sent between them link something to/with something

LAN

technical local area network a system that connects computers to each other within a building or organization so that people can use and work on the same information

loop

a shape like a curve or a circle made by a line curving back towards itself, or a piece of wire, string etc that has this shape

mute

1. written someone who is mute does not speak, or refuses to speak

2. old-fashioned someone who is mute is unable to speak

3. formal to make the sound of something quieter, or make it disappear completely

4. to make a musical instrument sound softer

5. formal to reduce the level of criticism, protest, discussion etc that is happening

multiplex

having many different parts

message

1. a spoken or written piece of information that you send to another person or leave for them
2. the main or most important idea that someone is trying to tell people about in a film, book, speech etc
3. get the message
4. a piece of written information which appears on a computer screen to tell the user about something, especially a problem
5. stating or not stating the official opinion of the political party you belong to

mailbox

1. a box, usually outside a house, where someone's letters are delivered or collected
2. a container where you post letters
3. the part of a computer's memory where email messages are stored

microphone

a piece of equipment that you speak into to record your voice or make it louder when you are speaking or performing in public

microwave

1. a type of oven that cooks food very quickly using very short electric waves instead of heat
2. a very short electric wave that is used in cooking food and sending messages by radio, and in radar

megaphone

a piece of equipment like a large horn which you talk through to make your voice sound louder, when you are speaking to a crowd

modulate

1. formal to change the sound of your voice
2. to change a process or activity to make it more controlled, slower, less strong etc
3. technical to move from one key to another in a piece of music using a series of related chords
4. technical to change the form of a radio signal so that it can be broadcast more effectively

multimedia

- 1.involving computers and computer programs that use a mixture of sound, pictures, video, and writing to give information
2. using several different methods of giving information, for example using television, newspapers, books, and computers

navigation

1. the science or job of planning which way you need to go when you are travelling from one place to another
2. when someone sails a ship along a river or other area of water
- 3.when you click on words, pictures etc in order to move between documents that are connected on the Internet

network

- 1.a system of lines, tubes, wires, roads etc that cross each other and are connected to each other
2. a group of radio or television stations, which broadcast many of the same programmes, but in different parts of the same country
3. a set of computers that are connected to each other so that they can share information
4. a group of people, organizations etc that are connected or that work together

node

- 1.the place on the stem of a plant from which a leaf or branch grows
- 2.a place where lines in a network cross or join
- 3.a part of a computer network where messages can be received or sent

operator

1. someone who works on a telephone switchboard, who you can call for help
2. someone who operates a machine or piece of equipment
3. a person or company that operates a particular business
4. someone who is good at achieving things by persuading people to help or agree with them

on air

broadcast while actually happening

outbound

moving away from you or away from a town, country etc

OS

amplifier

a piece of electrical equipment that makes sound louder

polyphonic

a type of music in which several different tunes or notes are sung or played together at the same time

postal

1. relating to the official system which takes letters from one place to another
2. relating to sending things by post

portal

1. a website that helps you find other websites
2. literary a tall and impressive gate or entrance to a building

pager

a small machine you can carry in your pocket that can receive signals from a telephone. It tells you when someone has sent you a message, or wants you to telephone them, for example by making a noise

pay TV

television channels that you must pay to watch

pay phone

a public telephone that you can use when you put in a coin or a credit card

phone card

a plastic card that can be used in some public telephones instead of money

PIN

personal identification number a number that you use when you get money from a machine using a plastic card

polyphony

a type of music in which several different tunes or notes are sung or played together at the same time

postpaid

costing nothing to send because the amount has already been paid

prepaid

if something is prepaid, it is paid for before it is needed or used

protocol

1. a system of rules about the correct way to behave on an official occasion
- 2 a) an international agreement between two or more countries
b) a written record of a formal or international agreement, or an early form of an agreement
3. technical an established method for connecting computers so that they can exchange information
4. technical a set of rules that are followed when doing a scientific experiment or giving someone medical treatment

provider

1. a company or person that provides a service

2. someone who supports a family

radio

1. a piece of electronic equipment which you use to listen to programmes that are broadcast, such as music and news

2. a piece of electronic equipment, for example on a plane or ship, which can send and receive spoken messages

replay

to show again on television something that has been recorded

ringtone

the sound made by a telephone, especially a mobile phone, when someone is calling it

remote

far from towns or other places where people live

radio wave

a form of electric energy that can move through air or space

roaming

the process that a mobile phone uses when it is in a different country or area from usual, and has to connect to a different network

record

1. to write information down or store it in a computer or on film so that it can be looked at in the future

2. to store music, sound, television programmes etc on tape or discs so that people can listen to them or watch them again

3. if an instrument records the size, speed, temperature etc of something, it

repeater

technical a gun that you can fire several times before you have to load it again

spunik

a satellite put into space by the former Soviet Union. There were several Sputniks, but the first of these (Sputnik I in 1957) was the first satellite ever to go around the Earth.

speech

a talk, especially a formal one about a particular subject, given to a group of people

snail mail

the system of sending letters by post, as opposed to using email - used humorously

sms

short messaging system or short message service a feature on a mobile phone that allows a user to send or receive written messages

sim card

a plastic card in a mobile phone that stores your personal information and allows you to use the phone

screen saver

a computer program that makes a moving image appear on the screen when the image on it has not changed for a period of time, especially so that the screen does not become damaged

sound

1. something that you hear, or what can be heard
2. the loudness of a television, radio, film etc

satellite

1. a machine that has been sent into space and goes around the Earth, moon etc, used for radio, television, and other electronic communication
2. a natural object that moves around a planet
3. a country, area, or organization that is controlled by or is dependent on another larger one
4. a town that has developed next to a large city

server

1. the main computer on a network, which controls all the others
2. one of the computers on a network that provides a special service

signal

1. a sound or action that you make in order to give information to someone or tell them to do something
2. a series of light waves, sound waves etc that carry an image, sound, or message, for example in radio or television
3. a piece of equipment with coloured lights, used on a railway to tell train drivers whether they can continue or must stop

small talk

polite friendly conversation about unimportant subjects

subset

a group of people or things that is part of a larger group of people or things

switch

1. to change from doing or using one thing to doing or using another
2. to replace one thing with another, or exchange things
3. American English if you switch with someone who does the same job as you, you exchange your working times with theirs for a short time
4. to change the way a machine operates, using a switch

5. to turn off a machine, light, radio etc using a switch
5. to relax for a short time
6. to change from one method, product etc to another
7. to change the television channel you are watching or the radio station you are listening to

teleconference

1. a discussion in which people in different places talk to each other using telephones or video equipment
2. to have a meeting in which people in different places talk to each other using telephones or video equipment

telephone

1. the system of communication that you use to have a conversation with someone in another place
2. the piece of equipment that you use when you are talking to someone by telephone [n]
3. to talk to someone by telephone

teleprinter

a machine that prints messages that have been written on a machine somewhere else and sent along telephone lines

telex

1. a method of communication, in which messages are written on a special machine and then sent using the telephone network
2. a message sent in this way

tariff

1. a tax on goods coming into a country or going out of a country
2. British English a list of fixed prices charged by a hotel or restaurant, for example for the cost of meals or rooms

3. British English a list or system of prices which mobile phone companies charge for the services they provide

transmitter

1. a big building where people wait to get onto planes, buses, or ships, or where goods are loaded
2. a piece of computer equipment consisting of at least a keyboard and a screen, that you use for putting in or taking out information from a large computer
3. one of the points at which you can connect wires in an electrical circuit

text

1. any written material
2. the writing that forms the main part of a book, magazine etc, rather than the pictures or notes
3. a book or other piece of writing that is connected with learning or intended for study
5. the text of something
6. a short piece from the Bible that someone reads and talks about during a religious service

text message

a written message that is sent or received on a mobile phone or pager

telegraph

1. an old-fashioned method of sending messages using radio or electrical signals
2. a piece of equipment that receives or sends messages in this way

transmitter

1. equipment that sends out radio or television signals
2. someone or something that passes something on to another person or thing

terminal

1. a terminal illness cannot be cured, and causes death
2. terminal decline

transistor

1. a small piece of electronic equipment in radios, televisions etc that controls the flow of electricity
2. a transistor radio

videophone

a type of telephone that allows you to see the person you are talking to on a screen

voice mail

a system which lets people leave recorded messages for you on your telephone when you are unable to answer it

video

1. a copy of a film or television programme, or a series of events, recorded on videotape
2. a plastic box containing special tape for recording programmes and films on television
3. the process of recording or showing television programmes, films, real events etc on videotape
4. a short film that is made to go with a particular piece of popular music

videodisk

a round flat piece of plastic that you use to record and show films or programmes in the same way as a video

videocard

a circuit board that can be added to a computer so that it is able to show moving pictures

wireless

1. a radio
2. a system of sending messages by radio

wave

the form in which some types of energy such as light and sound travel

SIGNAL

a movement in which you raise your arm and move your hand from side to side

WAP (wireless application protocol)

a system that uses radio waves to allow electronic equipment that is not physically attached to a computer, for example a mobile phone, to use the Internet

wallpaper

1. paper that you stick onto the walls of a room in order to decorate it
2. the colour, pattern, or picture which you have as the background on the screen of a computer

wireless

1. a radio
2. a system of sending messages by radio

Walkie talkie

one of a pair of radios that you can carry with you, and use to speak to the person who has the other radio

waveband

a set of sound waves of a particular length, used to broadcast radio programmes

yellow page

a book that contains the telephone numbers of businesses and organizations in an area, arranged according to the type of service or goods they provide

zip code

American English a number that you write at the end of an address on an envelope, package etc. The zip code shows the exact area where someone lives and helps the post office deliver the post more quickly

ภาคผนวก ค

คำย่อของคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

คำย่อของคำศัพท์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

AC (Alternating current) กระแสสลับ

ADSL (asymmetric digital subscriber line) ติดตั้งโทรศัพท์เฉพาะกิจและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

AF (audio frequency) เอเอฟ ความถี่เสียง

AI (artificial intelligence) ปัญญาประดิษฐ์ (เอไอ)

AM (Amplitude modulation) เอเอ็ม

ATM (automatic teller machine) เครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ เอทีเอ็ม

Cable TV = Community Antenna TV = CCTV

Caller id บริการโชว์สายเรียกเข้า

CATV (communication antenna television) เสาอากาศโทรทัศน์ของชุมชน

CCTV (Closed circuit television)

CDMA (Code Division Multiple Access) การประมวลโครงการขยายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบซีดีเอ็มเอ

CD-ROM (compact disc, read-only-memory)

CRT (cathode ray tubes) หลอดภาพซีอาร์ที

DA บริการสอบถามเลขหมาย

DARS (digital audio radio service) การส่งกระจายเสียงผ่านดาวเทียม

DBS direct broadcast satellites การส่งกระจายภาพโดยตรง

DDD การต่อเลขหมายทางไกลโดยตรง

DID บริการเรียกตรงอัตโนมัติ

DMR อุปกรณ์บันทึกสื่อดิจิทัล

DPC มือถือจากดิจิทัลโฟน (ดีพีซี)

DVD (digital versatile disk)

DWDM-Dense Wavelength Division Multiplexing เทคนิคส่งข้อมูลบนเส้นไฟเบอร์ออปติก โดยใช้วิธีการส่งข้อมูลไปบนหลายๆ ช่วงความยาวคลื่น

EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution) เทคโนโลยีเอ็ดจี

Ems (Express Mail Service) ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ

FM (frequency modulation) สัญญาณวิทยุเอฟเอ็ม

GPRS (General Packet Radio Service) ผู้จัดโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ

HDTV (High Definition Television) โทรทัศน์ความละเอียดสูง โทรทัศน์คุณภาพสูง

I mobile ไอ-โมบาย

IDAR บริการสื่อสารดาวเทียมระหว่างประเทศ

IDD (international direct dialing)ธุรกิจบริการ โทรคมนาคมระหว่างประเทศ

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) ไอทีริปเปิลอี

IMEI (International Mobile Equipment Identity) เลขหมายประจำเครื่อง (อีมี่)

IN (intelligent network) ไอเอ็น เครือข่ายอัจฉริยะ

IP (Internet Protocol)

ISDN (Integrated Services Digital Network)ระบบเครือข่ายดิจิทัลแบบรวมการ

ISP (Internet service provider) ผู้ให้บริการสื่อสาร โทรคมนาคมครบวงจรและอินเทอร์เน็ต

IT (information technology)เทคโนโลยีสารสนเทศ

IVR Interactive voice response ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ

LAN Local area network เครือข่ายเฉพาะที่

LCD (liquid crystal displays)

MATV (master antenna television) โทรทัศน์สายอากาศรวม

MMS (Multimedia messaging services) บริการส่งข้อความภาพ

MNP (Mobile Number Portability) หมายเลขโทรศัพท์ประจำตัว

MOD Multimedia On Demand (MOD)

OS (Operating System) ระบบปฏิบัติการ (โอเอส)

PABX ตู้สาขาอัตโนมัติ (พีเอบีเอ็กซ์)

PCT เครื่องโทรศัพท์พกพาไร้สาย (พีซีที) personal communication telephone

PDA (Personal Digital Assistant)

PDA(personal digital assistant) ปาล์ม เพจ โคม อุปกรณ์จัดเก็บบันทึกข้อมูลแบบพกพา หรือ พีดีเอ

PIN (personal identification number)

RFID (Radio Frequency Identification) เทคโนโลยีที่จะมาแทนบาร์โค้ด

SDH อุปกรณ์สื่อสารสัญญาณความเร็วสูง (เอสดีเอส)

SIM (Subscriber Identity Module) ซิม (มอดูลระบุผู้เช่า)

STV (Sub ccription TV) โทรทัศน์หยอดเหรียญ

SYSOP (system operator)ผู้ควบคุมระบบ

VoIP (Voice over Internet protocol) สนทนาผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต

VSAT (very small Aperture Terminal) วีแซท

WAP (Wireless Application Protocol) ผู้ให้บริการระบบหรือซัพพลายเออร์

WAN (Wide Area Network) ระบบเครือข่ายวงกว้าง

WiFi (Wireless Fidelity)

WLL (wireless local loop)

WLAN (Wireless Local Area Network) โครงการติดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย

y- tel โทรศัพท์ทางไกลราคาประหยัด (วายเทล)

IC mobile(Information and Communication Mobile Group)

ภาคผนวก ง

อธิบายคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม

อธิบายคำศัพท์การสื่อสารโทรคมนาคม

3G (Third Generation)

การสื่อสารไร้สายยุคที่ 3 นับจากยุคที่ 1 คือยุคแอนะล็อก และยุคที่ 2 คือยุคดิจิทัล ส่วนยุคที่ 3 คือยุคการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง การพัฒนาของ 3G ทำให้เกิดการให้บริการมัลติมีเดียและส่งผ่านข้อมูลในระบบไร้สายด้วยอัตราความเร็วที่สูงขึ้น

account

บัญชีผู้ใช้ซึ่งใช้เก็บข้อมูลประจำตัวของผู้ใช้ และเจ้าของบัญชีจะมีสิทธิใช้บริการได้ตามที่กำหนด

animation

การใช้คอมพิวเตอร์สร้างภาพเคลื่อนไหว ตามภาพที่วาดหรือสร้างไว้, การทำให้ภาพเคลื่อนไหวได้ด้วยการแสดงผลภาพชุดหนึ่งที่เร็วมาก ๆ จนเรามองเป็นภาพต่อเนื่อง ซึ่งแต่ละภาพจะมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

audio

อุปกรณ์ผสมเสียงหรือสร้างเสียงในระบบงานแบบหลายสื่อ เสียงจะสร้างขึ้นมาได้หลายวิธี ได้แก่ CD-DA Waveform audio หรือ MIDI audio

auto dial

คุณสมบัติของโมเด็มที่สามารถทำหน้าที่เปิดสายโทรศัพท์และหมุนหมายเลขเพื่อขอเชื่อมกับปลายทางได้เองโดยอัตโนมัติ

Bluetooth

ระบบสื่อสารของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสองทาง ด้วยคลื่นวิทยุระยะสั้น (Short-Range Radio Links) โดยปราศจากการใช้สายเคเบิล หรือ สายสัญญาณเชื่อมต่อ และไม่จำเป็นต้องใช้การเดินทางแบบเส้นตรงเหมือนกับอินฟราเรด ซึ่งถือว่าเพิ่มความสะดวกมากกว่าการเชื่อมต่อแบบอินฟราเรด ที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างโทรศัพท์มือถือ กับอุปกรณ์ ในโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นก่อนๆ

broadcast

กระจายข่าว, เผยแพร่ข่าว, การส่งข่าวสารในเครือข่ายไปให้แก่ผู้ใช้ทุกคนที่ใช้เครือข่ายอยู่

cable

สายเคเบิล, เคเบิลที่ใช้ต่อเข้ากับส่วนต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ เพื่อจะได้ทำงานให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ เช่น เคเบิลต่อจอภาพกับคอมพิวเตอร์ ต่อคอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์ และต่อโมเด็มกับคอมพิวเตอร์

call waiting

การรอสาย, ทางเลือกหนึ่งในการใช้โทรศัพท์ที่ส่งเสียงเตือนเมื่อมีคนพยายามต่อเข้ามาหาคุณขณะที่ใช้โทรศัพท์อยู่ ซึ่งสามารถพักสายที่ใช้อยู่ไปคุยกับอีกคนหนึ่งโดยไม่ต้องวางหูโทรศัพท์

CDMA (Code Division Multiple Access)

วิธีการสื่อสารที่รองรับผู้ใช้บริการหลายๆ รายในเวลาเดียวกัน โดยการแบ่งช่องสัญญาณออกเป็นสล็อตเล็กๆ ส่วนการเข้ารหัสสัญญาณเสียงยังคงใช้วิธีการบีบอัดสัญญาณเสียงให้เหลือแถบกว้างต่างๆ โดยช่องสัญญาณเสียงที่แปลงเป็นดิจิทัลแล้วจะใช้ขนาดเพียง 9 kbps

channel

ช่องทาง, เส้นทางการเชื่อมต่อในเรื่องการสื่อสารที่นำข้อมูลจากผู้ส่งไปยังผู้รับ หรืออาจจะหมายถึงสื่อทางกายภาพ เช่น สายโคแอกเชียล นอกจากนี้หมายถึง ความถี่ที่กำหนดภายในช่องทางที่ใหญ่กว่า

Data

พหูพจน์ของ datum, คำว่า, ข้อมูล, ข้อมูลอ้างอิง, ข้อความ, ตัวเลข, ภาพกราฟฟริก

Database

ฐานข้อมูล, ที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ได้แก่ tables, forms, reports, queries และ scripts ที่ระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นผู้สร้างและจัดการ โดยสามารถเก็บข้อมูลได้เกือบทุกชนิด

decode

ดีโค้ด, ถอดรหัส, การแปลงรหัสให้ออกมาเป็นข้อความธรรมดาที่สามารถเข้าใจได้

Dual Band

ระบบการใช้คลื่นความถี่ 2 แบบ โดยในโซนยุโรปและเอเชียเป็นความถี่ระหว่างดิจิทัล GSM 900 และ 1800 ส่วนอเมริกาเป็นความถี่ระหว่างดิจิทัล GSM 850 และ 1900

encode

การเข้ารหัส, การลงรหัสเป็นการเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลจากแบบหนึ่งไปยังอีกแบบหนึ่ง, การแปลงข้อมูลโดยใช้รหัสหรือชุดของอักขระ เพื่อให้แปลงรหัสนั้นกลับมาสู่รูปแบบของข้อมูลเดิมได้

fax

ย่อมาจาก Facsimile, แฟกซ์, โทรสาร, การส่งสำเนาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้กลายเป็นเอกสารใหม่ที่ปลายทาง

information

สารสนเทศ, ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับ

interface

อินเตอร์เฟซ, การเชื่อมประสาน, จุดที่เชื่อมต่อระหว่างส่วนของระบบที่ต่างกัน 2 ส่วน เช่น ระหว่างอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ 2 ตัว ระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรมหรือระบบปฏิบัติการ หรือระหว่างโปรแกรม 2 โปรแกรม

MMS (Multimedia Messaging Service)

ข้อมูลรับส่งแบบตัวอักษร, รูปภาพ, เสียง หรือ วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถรองรับไฟล์รูปภาพได้ทั้งแบบ JPG, GIF หรือ BMP และไฟล์เสียงแบบ MP3, WAV หรือ MIDI

multimedia

มัลติมีเดีย, สื่อผสม, ความสัมพันธ์ระหว่างวิดีโอ เสียง และภาพกราฟิก ซอฟต์แวร์มัลติมีเดียจะผสมผสานสื่อตั้งแต่ 2 สื่อด้วยกัน เพื่อใช้นำเสนอหรือวิเคราะห์ข้อมูล

roaming

โรมมิ่ง, การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ต่างท้องถิ่น โดย ISP รายนั้นมีโหนด

ให้บริการในพื้นที่อื่น เช่น นักท่องเที่ยวสามารถใช้อินเทอร์เน็ตต่างประเทศได้ เพียงหมุนโทรศัพท์ในพื้นที่นั้น และเสียค่าบริการในราคาโทรศัพท์ท้องถิ่น

Smalltalk

ภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุรุ่นแรกภาษาหนึ่งในโลก พัฒนาขึ้นมาที่ Xerox Palo Alto Research Center

telecommunication

โทรคมนาคม, การสื่อสารส่งผ่านข้อมูลไปสู่จุดหมายที่อยู่ห่างไกลออกไป, เทคโนโลยีการสื่อสาร และ

การรับส่งข้อมูลทุกรูปแบบ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ โทรทัศน์ การส่งข้อมูลดิจิทัล การโอนย้ายข้อมูล จากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งผ่านการเชื่อมต่อทางโทรศัพท์ เป็นต้น

telephony

โทรศัพท์, ศาสตร์ และศิลป์ของการทำให้เกิดโทรศัพท์, เสียงที่ถูกแปลงไปเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่เดินทางผ่านสัญญาณ และแปลงกลับมาเป็นเสียงที่ปลายอีกข้างหนึ่ง

terminal

เทอร์มินัล, เครื่องปลายทาง, อุปกรณ์ป้อนข้อมูลและแสดง ทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมโยงกันอยู่ เครื่องเมนเฟรม มักใช้เทอร์มินัลเป็นอุปกรณ์เฉพาะในการป้อนและแสดงผลข้อมูล

Video

วิดีโอ, คำนี้ใช้อธิบายการทำงานของภาพเคลื่อนไหวหรือภาพยนตร์ทั่ว ๆ ไป ยิ่งกว่านั้นยังหมายถึงฟังก์ชันการแสดงผลของคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้แก่ ส่วนแสดงผล หรือทำตัวเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์วิดีโอ

Video conference

การประชุมทางไกล เป็นการประชุมโดยที่ผู้ร่วมประชุมไม่จำเป็นต้องอยู่ร่วมกันในที่แห่งเดียวกัน โดยจะใช้เครือข่ายในการถ่ายทอดภาพและเสียง ซึ่งจะต้องมีอุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณภาพในรูปแบบของกล้องและอุปกรณ์ถ่ายทอดเสียงเพื่อส่งออกไปยังอีกจุดหนึ่ง

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ	นางสาวเรืองทอง เอียกุล
วัน เดือน ปีเกิด	24 กันยายน พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
ประวัติการศึกษา	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	กรกฎาคม 2548 – ธันวาคม 2548 ครูอัตราจ้าง โรงเรียนวัดแคนอก อ.เมือง จ.นนทบุรี ปัจจุบัน รัชมหาราชการุรักษ์กักตมกรุงเทพมหานคร ณ โรงเรียนวัดสามัคคี สุทธาวาส
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	1. ทุนอุดหนุนการค้นคว้าและวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2548 2. ทุนสนับสนุนงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2548