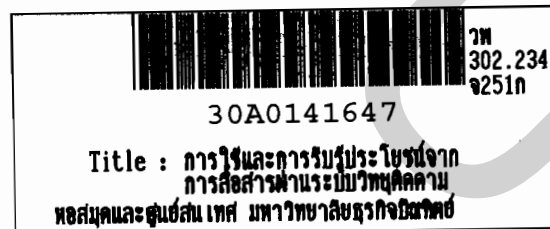




การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสาร
ผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม

นาวาโทหญิง จันทร เทพสิทธิ์า



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโทศาสตรัฐกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

พ.ศ.2544

ISBN 974-281-570-4

Uses and Perception of Use from Communication
by Pager System in the Ministry of Defense

Commander Chanthorn Thepsithar

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts
Department of Business Communication Arts

Graduate School Dhurakijpandit University

2001

ISBN 974-281-570-4

เลขทะเบียน	0141647
วันลงทะเบียน	-9.ม.ย.2544
เลขเรียกหนังสือ	๑๗
	๓๐๒.๒๓๔
	๗ ๒๕ ๑ ๗
	๑๗



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญา นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อวิทยานิพนธ์ การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
(Paging System) ของกระทรวงกลาโหม


โดย นาวาโทหญิง จันทร เทพลีธา

สาขาวิชา นิเทศศาสตรธุรกิจ


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อรนุช เลิศจรรยาภักษ์

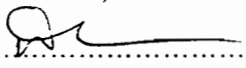
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

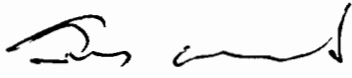

..... ประธานกรรมการ
(ศ.สุกัญญา สุตบรรทัด)


..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รศ.อรนุช เลิศจรรยาภักษ์)


..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(รศ.ดร.สมควร กวียะ)


..... กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย
(รศ.ดร.พีระ จิรโสภณ)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รศ.ดร.สิงหา เจียมศิริ)

วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อรุณข เลิศจรรยาภักดิ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์สุกัญญา สุตบรรทัด ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมควร กวียะ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และรองศาสตราจารย์ ดร.พีระ จิระโสภณ กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ พันเอก วิจิตร รัตนรักษ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและสนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ พี่ ๆ และน้อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์โชคพิศิษฐ์ ชาญนันท์พิพัฒน์ คุณธรรมบุญรัฐ เทพลีธา และคุณประพิศลา เทพลีธา ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือผู้วิจัยในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลสองท่านที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ศาสตราจารย์พิเศษ พลโทพิศาล - ประจวบโชค เทพลีธา บิดาและมารดาที่คอยให้กำลังใจ ให้โอกาสที่ดีและความช่วยเหลือผู้วิจัยในทุก ๆ ด้าน ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาด้วยดี

นาวาโทหญิง จันทร เทพลีธา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิตติกรรมประกาศ	๙
สารบัญ	๑๑
สารบัญตาราง	๑๑
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหานำวิจัย	4
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	4
สมมติฐานในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
นิยามศัพท์	5
2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย	
ทฤษฎีการสื่อสาร	7
แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร	9
แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	12
แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม	13
การใช้สื่อต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม	34
ทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจ	39
ทฤษฎีนวัตกรรม	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52
สรุปท้ายบท	54
3 ระเบียบวิธีวิจัย	
รูปแบบการวิจัย	56
ลักษณะประชากร	56
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	57
วิธีการสุ่มตัวอย่าง	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	58
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
	หลักเกณฑ์การให้คะแนน	61
4	การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล ผลการวิจัย	62
	ผลการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตาราง 1 – 17	63
	ผลการทดสอบสมมติฐาน	77
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	109
	อภิปรายผล	118
	ข้อเสนอแนะทั่วไป	121
	ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย	122
	บรรณานุกรม	123
	ภาคผนวก	
	แบบสอบถาม	125
	ระเบียบกระทรวงกลาโหมว่าด้วยการใช้วิทยุติดตามตัว พ.ศ.2541	130

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสังกัด	63
2	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงานของหน่วย	64
3	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภาระหน้าที่	64
4	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	65
5	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	65
6	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้และไม่ใช้วิทยุติดตามตัว	66
7	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้วิทยุติดตามตัวจำแนกตามสังกัด	66
8	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้วิทยุติดตามตัวจำแนกตามภาระหน้าที่	67
9	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม่ใช้วิทยุติดตามตัวจำแนกตามเหตุผล	68
10	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งในการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	69
11	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งในรับข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	69
12	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งในการส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	70
13	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	70
14	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ)ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	71
15	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการเปิดรับข่าวผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	71
16	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของข่าวที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	72
17	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่กลุ่มตัวอย่างติดต่อสื่อสารโดยผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่	72
18	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	73
19	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโทษหรือผลเสียที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความเห็นในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน	75
21	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	77
22	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน	78
23	แสดงประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว จำแนกตามสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง	79
24	แสดงประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว:ข่าวราชการและข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว จำแนกตามสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง	80
25	แสดงประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว จำแนกตามภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง	81
26	แสดงประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว:ข่าวราชการและข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว จำแนกตามภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง	82
27	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการส่งการระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	83
28	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการส่งการระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	84
29	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	85
30	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
31	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	87
32	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	88
33	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	89
34	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	90
35	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	91
36	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	92
37	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	93
38	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก,รวดเร็วในการข้อความข่าวประจำวันระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	94
39	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
40	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน	96
41	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	97
42	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	98
43	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการประสานงานระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	99
44	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการประสานงานระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	100
45	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการรับคำสั่งระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	101
46	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการรับคำสั่งระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	102
47	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	103
48	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	104

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
49	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	105
50	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	106
51	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	107
52	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน	108

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของ กระทรวงกลาโหม
ชื่อนักศึกษา	นาวาโทหญิง จันทร เทพลีธา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์อรนุช เลิศจรยารักษ์
สาขาวิชา	นิเทศศาสตร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง "การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการใช้และประโยชน์ที่ข้าราชการทหารได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวที่ทางกระทรวงกลาโหมจัดหาให้ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสื่อขององค์การและเป็นข้อมูลในการพิจารณานำเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นเข้ามาใช้ในกิจการทหารอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีผู้ใช้วิทยุติดตามตัว ร้อยละ 70.75 และไม่ใช่ ร้อยละ 29.25 ประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวได้แก่ การสั่งการ, การรับคำสั่ง, การประสานงาน, การเปิดรับข่าวประจำวัน, เรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ ไม่มีกลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ ประโยชน์ที่ได้รับคือ ความสะดวกรวดเร็วในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสั่งการ, การรับคำสั่ง, การประสานงาน, การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น, การเปิดรับข่าวประจำวัน, และความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย โทษหรือผลเสียคือมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ สิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานคือ ความรวดเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล, ความถูกต้องของข้อมูล, การรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ, ข้อความข่าวควรมีความทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์

จากผลการวิจัยภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดในทุก ๆ ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 แต่สังกัดของข้าราชการที่ต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่ไม่แตกต่างกัน แต่ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดในด้านต่าง ๆ ยกเว้น ความสะดวกรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ และการติดต่อได้ในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น

Thesis Title Uses and Perception of Use from Communication by Pager System in the Ministry of Defense.

Name Commander Chanthom Thepsithar

Thesis Advisor Associate Professor Oranuj Lertchanyarak

Department Bussiness Communication

Academic Year 2000

ABSTRACT

The objective of the research on "Uses and Perception of Use from Communication by Pager System in the Ministry of Defense" is to study the uses and perception of use obtained by military officers from using the pager provided by the Ministry of Defense. The result will be used in implementing communication technology within the organization and in using for the most efficient and suitable communication technology to be used by officers in military affairs at various operational levels. Basically, this is a survey research, using questionnaires as tools for collecting data. The sample group consists of 400 military officers who have been using pager in their routine work.

The finding of the research are as follows. Of the 400 officers, only 70.75% are regular users of the pager. The rest, 29.25%, are non-users. The type of messages sent through the pager system include command, acknowledgment of command, co-ordination, exposure to daily news and miscellaneous errands. None of the officers in the sample group use pager for strictly confidential matters. The advantage of the pager system is convenience in sending and receiving commands, co-ordination, emergency and essential cases, exposure to daily news and practicality in field work. The disadvantage of the pager system is its impact upon national security. What should be improved in order to facilitate routine work is the speed in sending and receiving messages, the accuracy of messages and the safety in sending confidential messages. In addition, the content of the messages should be update and current.

In analyzing the pertinent characteristics of the sample group, it is found that officers who work in different units do not differ in terms of their use of pager. However, officers who have different tasks differ in term of their use of pager. It is also noted that the units to which military officers belong relate with the use obtained from communication by

pager system as specified by the Ministry of Defense in all aspects. Their tasks also relate with the use obtained from communication by pager system as specified by the Ministry of Defense in all aspects, except for the speed in sending and receiving confidential messages and the use of pager in emergency and essential cases.

DRU

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินชีวิตของสังคมมนุษย์ในดินแดนต่าง ๆ นับเนื่องจากประวัติศาสตร์ได้เปลี่ยนแปลงไปผ่าน “คลื่นแห่งกระบวนการ” ตามที่ อัลวิน ทอฟเลอร์ นักเขียนระดับโลกได้วิเคราะห์สถานการณ์ในอดีต ปัจจุบันและอนาคตไว้ในหนังสือคลื่นลูกที่สาม (The Third Wave) โดยได้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอารยธรรมโลกเหมือนคลื่นสามลูก คือ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์, 2542 : 32)

คลื่นลูกที่ 1 สังคมเกษตรกรรม เริ่มเมื่อประมาณ 8,000 ปี ก่อนคริสตกาล เป็นผลจากการปฏิวัติเกษตรกรรมโดยมีเครื่องชี้วัดความยิ่งใหญ่หรือความเจริญก้าวหน้าของสังคมคือการทำนาขนาดใหญ่โตกว้างขวาง มีพื้นที่สำหรับเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และทำการเกษตรจำนวนมาก

คลื่นลูกที่ 2 สังคมอุตสาหกรรม เริ่มเมื่อประมาณ ค.ศ. 1650 – 1750 เป็นผลมาจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม มีการใช้เครื่องจักรกล มีโรงงานขนาดใหญ่ผลิตสินค้าจำนวนมากเพื่อมวลชน ใช้เวลาประมาณ 300 ปีในการก่อตัว โดยมีเครื่องชี้วัดความยิ่งใหญ่และความมั่งคั่งของประเทศ คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ จำนวนแหล่งแร่ธาตุวัตถุดิบที่มีอยู่และในสมัยต่อมาเครื่องชี้วัดคือ “ทุน” จำนวนมาก

คลื่นลูกที่ 3 สังคมแห่งเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มต้นราว ค.ศ. 1955 จนถึงปัจจุบัน การเคลื่อนตัวเข้ามาของคลื่นลูกนี้เป็นไปอย่างรวดเร็วสู่สังคมต่าง ๆ ทั่วโลก ยุคนี้เป็นยุคที่ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการต่อยอดทางความรู้อย่างสูง มีการพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ ด้านเครือข่ายการสื่อสารและการคมนาคม ทำให้ข้อมูลข่าวสารแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งผู้คน สินค้า บริการ เงินตรา สามารถถ่ายเทกันได้ในเวลาสั้น ระบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม ฯลฯ มีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายและส่งอิทธิพลต่อกันและกันแทบทั้งสิ้น ในยุคนี้เครื่องชี้วัดความยิ่งใหญ่และความมั่งคั่งของประเทศคือ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของประเทศ และอำนาจในการเข้าถึงและการให้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร

คลื่นลูกที่ 3 ได้ส่งผลกระทบต่อทุกส่วนของโลก ทำให้ในระยะต่อไปเนื้อเยื่อของสังคมโลกจะเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร และก่อให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงทุกระดับ นับตั้งแต่ระดับโลก ระดับกลุ่มประเทศ ระดับประเทศ ย่อยลงมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงระดับครอบครัวและปัจเจกบุคคล ในที่สุดไม่มีใครหรือที่ใดที่จะหลีกเลี่ยงผลกระทบจากสภาพโลกาภิวัตน์นี้ได้ แต่จะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนี้มากขึ้น ๆ ตามลำดับ

ในสังคมข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพย่อมเป็นหลักสำคัญของความสำเร็จในการปฏิบัติงานต่าง ๆ การปฏิบัติงานทุกระดับที่พนักงานในองค์กรต้องเดินทางหรือติดต่อสื่อสารถึงกันตลอดเวลา ย่อมมีความจำเป็นในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็วและแม่นยำ จึงได้มีการนำโทรศัพท์ติดตามตัว หรือวิทยุติดตามตัว หรือเพจเจอร์ (Pager) เข้ามาใช้ ซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง เพราะเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่กระทัดรัด ใช้สื่อสารรับข้อมูลเพียงด้านเดียว คือรับข่าวสาร ไม่สามารถส่งข่าวสารกลับได้เหมือนโทรศัพท์หรือโทรศัพท์มือถือถือทั่วไป แต่จุดเด่นของวิทยุติดตามตัวจะอยู่ที่ความสะดวกสบายในแง่ของการพกพา ราคา และ ค่าบริการซึ่งต่ำกว่าการใช้โทรศัพท์โดยทั่ว ๆ ไป

จุดเริ่มต้นของการใช้สื่อวิทยุติดตามตัว (Pager) ได้เริ่มมาจากสาเหตุจากความจำเป็นในการรับสารเพื่อ “เรื่องงาน” สำหรับกลุ่มคนต่างเพศ ต่างวัย ต่างการศึกษา ต่างระดับรายได้ ในหลายหลากอาชีพ ซึ่งอาจไม่ได้ทำงานประจำที่ใดที่หนึ่งตลอดเวลา หรือกลุ่มอาชีพที่มีลักษณะงานเร่งรีบเร่งด่วน ไม่ว่าจะเป็นการนัดหมายหรือการติดต่อในธุรกิจการงานที่ต้องการความรวดเร็วแข่งกับเวลา กลุ่มผู้ใช้สื่อวิทยุติดตามตัว (Pager) ในสายอาชีพต่าง ๆ เช่น เช่น แพทย์ พยาบาล นักข่าว นักธุรกิจ นักจัดรายการวิทยุ ดารานักแสดง ตลอดจนพนักงานรับ – ส่งเอกสาร (messenger) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อนอกจากใช้เพื่อเรื่องงานแล้ว ผู้ใช้สื่อวิทยุติดตามตัวก็สามารถใช้สื่อนี้ในเรื่องส่วนตัวได้ด้วย

เหตุที่สื่อวิทยุติดตามตัว(Pager)ได้รับการตอบรับจากผู้ใช้นอกจากความต้องการแล้วยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอีกคือ ความจำเป็นในการใช้ประโยชน์จากสื่อของบุคคลโดยสถานภาพทางสังคม ได้แก่ ลักษณะอาชีพ และสถานภาพทางเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยในเรื่องรายได้ เพราะในปี ค.ศ.1994 อุตสาหกรรม วิทยุติดตามตัวทั่วโลกได้เกิดการขยายตัวแบบก้าวกระโดด คือ อัตราการเจริญเติบโตมากกว่า 27% ต่อปีและสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องมาจากการปรับลดราคาลงอย่างมากทั้งราคาตัวเครื่องและค่าบริการรายเดือนที่ผู้คนเกือบทุกกลุ่มอาชีพก็สามารถหาซื้อเข้ามาเพื่อใช้ประโยชน์ได้ ในประเทศไทยก็มีการปรับลดราคาลงตามโดยตลอดด้วยเช่นกัน ทั้งราคาตัวเครื่อง ซึ่งในช่วงแรก ๆ มีราคาสูงถึงประมาณ 10,000 บาทต่อเครื่อง แต่ในปัจจุบันเหลือเพียง 1,250 – 4,000 บาท และอัตราค่าบริการทั่วประเทศเพียงประมาณ 250 – 400 บาท

กล่าวโดยสรุป คือ วิทยุติดตามตัว (Pager) เข้าไปมีบทบาทเป็นสื่อหนึ่งที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเพื่อใช้ประโยชน์ในทุกวันนี้ได้โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการความคล่องตัวและต้องการเป็นผู้รับสารที่มีความอิสระไม่ถูกจำกัดสถานที่เพื่อรับสารนั้น หรือผู้ที่ต้องทำงานแข่งกับเวลาหรือผู้ที่มีความจำเป็นต้องเดินทางบ่อยครั้ง หรือผู้ที่ต้องทำงานที่มีความเร่งด่วนในกรณีฉุกเฉิน โดยใช้วิทยุติดตามตัว (Pager) เป็นเครื่องมือสื่อสาร

กระทรวงกลาโหมซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ทั้งด้านการรักษาความมั่นคงและพัฒนาประเทศได้พิจารณาจัดหาวิทยุติดตามตัว (Pager) สำหรับข้าราชการกลาโหมโดยมีเหตุ

ผลและความจำเป็นคือ “เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร ประสานงาน โดยเฉพาะการสั่งการ ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว”

ประมาณเดือนธันวาคม 2538 กรมไปรษณีย์โทรเลขได้ดำเนินการจัดตั้งข่ายสื่อสารระบบ วิทยุติดตามตัว (Digital paging system) เพื่อให้บริการแก่หน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจเท่านั้น โดย บริษัทสามารถเพจจิ้ง จำกัด เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการ อัตราค่าบริการรายเดือนสามารถเบิก จ่ายจากเงินงบประมาณได้และหน่วยราชการสามารถจัดหาเครื่องลูกข่ายวิทยุติดตามตัว(Pager)ไว้ใช้ใน ราชการได้ ซึ่งกระทรวงกลาโหมได้พิจารณาแล้วเห็นว่าระบบการให้บริการวิทยุติดตามตัวที่กรมไปรษณีย์ โทรเลขได้จัดตั้งขึ้นเพื่อบริการแก่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจนี้สามารถตอบสนองและเอื้อประโยชน์ใน การติดต่อสื่อสารภายในกระทรวงกลาโหมได้ดังนี้

- 1.เป็นศูนย์กลางกระจายข่าวสารได้พร้อมกันทั่วประเทศทุกพื้นที่หรือเฉพาะพื้นที่ สามารถ ถ่ายทอดคำสั่งและข่าวสารได้ทันที ทั้งเฉพาะกลุ่ม เฉพาะบุคคลหรือทั้งหมดได้
- 2.สามารถส่งข้อความ ข่าวสาร คำสั่ง โดยเจ้าหน้าที่ของกระทรวงกลาโหมได้เองและ สามารถสั่งการเพียงครั้งเดียวเพื่อแจ้งข่าวสารหรือเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็วและรับทราบพร้อมกัน
- 3.สามารถรับข้อมูลข่าวสารผ่านระบบ INTERNET ได้

ปี พ.ศ.2539 กระทรวงกลาโหมได้จัดซื้อวิทยุติดตามตัว (Pager) จำนวน 25,000 เครื่อง โดยให้บริการวิทยุติดตามตัวจาก บริษัท สามารถเพจจิ้ง จำกัด ซึ่งแจกจ่ายให้กับข้าราชการตั้งแต่ชั้นยศ พันตรี นาวาตรี และนาวาอากาศตรีขึ้นไป ได้จัดตั้งศูนย์ส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัวขึ้นในกระทรวงกลาโหม โดยจัดเจ้าหน้าที่ของกระทรวงกลาโหมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท สามารถเพจจิ้ง จำกัด ปฏิบัติงานร่วม กันตลอด 24 ชั่วโมง ในการรับส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัวและส่งข่าวสารประจำวัน ซึ่งการส่งข่าวสารประจำ วันได้รับการสนับสนุนข่าวสารจากหน่วยราชการอื่น ๆ เช่น กระทรวงมหาดไทย สำนักข่าวกรองแห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์ โดยพิจารณาเลือกข่าวและดำเนินการส่งผ่านทางระบบวิทยุติดตามตัวทุก ๆ ต้นชั่วโมงในเวลาราชการ เป็นข่าวภายในประเทศ ข่าวต่างประเทศ ข่าวทางทหาร และข่าวประชาสัมพันธ์ของ ส่วนราชการต่าง ๆ รวมทั้งบริการตอบข้อซักถามทางโทรศัพท์ในเรื่องการใช้งานและปัญหาข้อขัดข้อง ตลอดจนการดำเนินการซ่อมบำรุง และส่งคืนเครื่องวิทยุติดตามตัวที่ชำรุดเสียหาย

ตามที่กระทรวงกลาโหมได้จัดซื้อวิทยุติดตามตัว (Pager)ให้ข้าราชการทหารไว้ใช้งาน ด้วย เหตุผลโดยสรุปคือเพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ โดยการสั่งการเพียงครั้ง เดียวและไม่คลาดเคลื่อน ในกรณีนี้กระทรวงกลาโหมได้จ่ายงบประมาณสำหรับเครื่องวิทยุติดตามตัว (Pager)ค่าบริการรายเดือนรวมทั้งยังต้องใช้งบประมาณในการจัดตั้งศูนย์ส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้เองอีกด้วย ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตาม ตัวไว้ใช้งานนั้นใช้วิทยุติดตามตัวที่ทางราชการจัดหาให้หรือไม่,สื่อสารเรื่องใดผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว รวมทั้งข้าราชการทหารผู้ใช้วิทยุติดตามตัวมีความคิดเห็นอย่างไรในการปรับปรุงระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการสื่อสารภายในกระทรวงกลาโหมให้ดียิ่งขึ้น

ปัญหานำวิจัย

1. สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับการใช้วิทยุติดตามตัวอย่างไร
2. สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวอย่างไร
3. สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงประเภทของเนื้อหาของสารที่ข้าราชการทหารสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
2. เพื่อศึกษาว่าประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวมีความสอดคล้องกับสังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร
3. เพื่อศึกษาว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกำหนดมีความสอดคล้องกับสังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร

สมมติฐานในการวิจัย

1. สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน
2. สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารจะมีความสัมพันธ์กับประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
3. สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารจะมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ ประชากร ได้แก่ข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งานซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 19,831 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างคือข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งานจำนวน 400 คน มีชั้นยศระหว่าง พันตรี – พันเอก กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะมีการหน้าที่ที่แตกต่างกันและปฏิบัติงานใน

หน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม ระยะเวลาที่ทำการศึกษาคือในช่วงเดือนตุลาคม 2543 – กุมภาพันธ์ 2544

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการในการพัฒนาสื่อขององค์การ ให้มีประสิทธิภาพและให้ทันสมัยสอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบวิทยุติดตามตัวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการรักษาความมั่นคงและการพัฒนาประเทศ
3. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการนำผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณานำเทคโนโลยีการสื่อสารอื่น ๆ เข้ามาใช้ในกิจการทหาร ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ
4. เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาหรือค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

นิยามศัพท์

1. ระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) หมายถึง ระบบที่ผู้ขอใช้บริการใช้โทรศัพท์ติดต่อไปยังศูนย์ส่งข้อมูล วิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม หรือศูนย์ควบคุมการส่งข้อมูลของบริษัทสามารถเพจจิ้ง จำกัด เพื่อให้ศูนย์ติดต่อไปยังผู้ถือเครื่องรับวิทยุติดตามตัวให้ทราบว่า มีผู้ต้องการติดต่อ โดยอาจส่งเป็นข้อความหรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการให้โทรกลับหรือฝากข้อความไว้ที่ศูนย์แล้วให้ผู้ถือเครื่องรับวิทยุติดตามตัวโทรกลับมาที่ศูนย์เพื่อขอรับทราบข้อความ
2. วิทยุติดตามตัว (Pager) หมายถึง เครื่องมือสื่อสารชนิดเคลื่อนที่ชนิดหนึ่ง มีลักษณะการสื่อสารในทิศทางเดียว (One Way Communication) เป็นตัวรับสารและแปลงสัญญาณเป็นตัวอักษรและเสียง สามารถรับข้อมูลข่าวสารได้ในทุกสถานที่ทุกเวลาที่พกพาเครื่องมือสื่อสารนี้ไปด้วยหรือคนทั่วไปเรียกว่าเพจเจอร์
3. ศูนย์ส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัว หมายถึง
 - 3.1 ศูนย์ควบคุมการส่งข้อมูลของบริษัทสามารถเพจจิ้ง จำกัด
 - 3.2 ศูนย์บริการส่งข้อมูลของระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหมที่ติดตั้งให้กับส่วนราชการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ประสานงานและการสั่งการ ได้ครอบคลุมพื้นที่ทางทหารทั่วประเทศ และเป็นเครือข่ายเฉพาะของทางราชการที่มีขีดความสามารถในการส่งข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง
- 4.วิธีการเรียกวิทยุติดตามตัว หมายถึง วิธีการติดต่อไปยังศูนย์ส่งข้อมูลระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อส่งข้อมูลไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัว โดยมีวิธีการเรียก 3 วิธี คือ

4.1 โทรศัพท์ทั่วไป เป็นการโทรศัพท์ไปยังศูนย์ควบคุมการส่งข้อมูลของบริษัทสามารถ เพจจิ่ง จำกัด โดยการใช้โทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย กดหมายเลข 1187 - 1188

4.2 ระบบเครือข่ายกลาโหม คือ การส่งข้อมูลจากหน่วยราชการในสังกัดกระทรวงกลาโหม ทั่วประเทศ มายังศูนย์ส่งข้อมูลกลาโหม (ในศาลาว่าการกลาโหม) ติดต่อศูนย์ ฯ โดยใช้โทรศัพท์โทร คมนาคม

4.3 ระบบ INTERNET เป็นการส่งข้อมูลจากระบบ INTERNET มายังเครื่องรับวิทยุติด ตามตัว ซึ่งเป็นบริการของบริษัทสามารถเพจจิ่ง จำกัด

5. การใช้วิทยุติดตามตัว หมายถึงการส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว(Paging System) และ การรับข้อมูลผ่านเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (Pager)

6. การใช้ประโยชน์ หมายถึง การนำสื่อวิทยุติดตามตัวไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ เกี่ยวกับงานราชการ รับข่าวสาร และส่วนตัว

7.การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง รับรู้ว่าการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) มีประโยชน์ในเรื่องต่อไปนี้ คือ ความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ,ประสานงาน,รับคำสั่ง ,การรับ ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ,การรับข้อความข่าวประจำวัน,การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำ เป็น,ความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย และได้รับประโยชน์นั้น ๆ ในระดับมากน้อยเพียงใด

8. การรับรู้โทษ หมายถึง รับรู้ว่าการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) จะก่อให้เกิดผลเสียหรือโทษอย่างไรบ้าง และได้รับโทษหรือผลเสียนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด

9. ประเภทของเนื้อหาของสาร หมายถึง เรื่องที่ข้าราชการทหารได้สื่อสารผ่านวิทยุติดตาม ตัวเป็นเรื่องประเภทใด ได้แก่ งานราชการ (การสั่งการ,การรับคำสั่ง,ราชการลับ,ราชการทั่วไป), เปิดรับ ข่าวสาร (ของทางราชการ,ข่าวสารทั่วไป)

10. ภาระหน้าที่ หมายถึง ลักษณะงานหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหรือรับผิดชอบ ได้แก่ ผู้บริหาร,ฝ่ายอำนวยการ,ฝ่ายปฏิบัติการ,ฝ่ายสนับสนุน และ อธิการ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม” ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

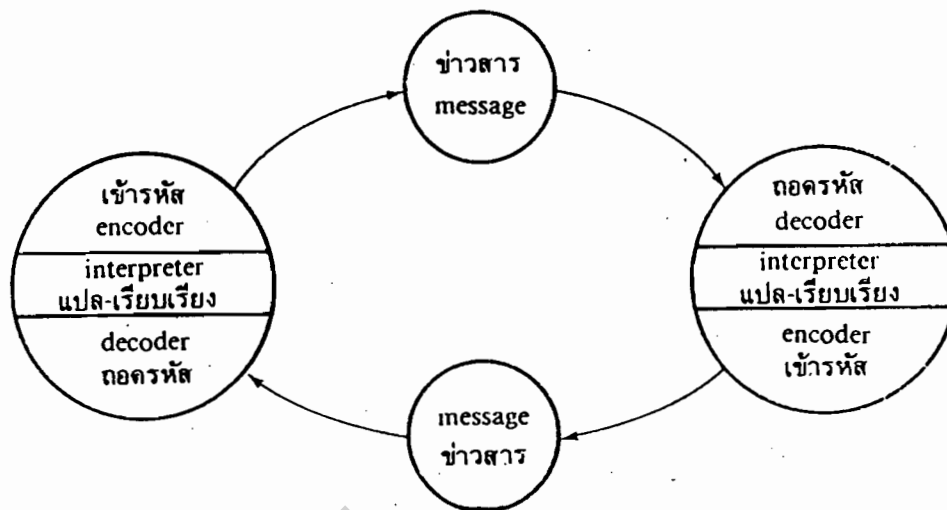
1. ทฤษฎีการสื่อสาร
2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร
3. การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
4. การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม
5. การใช้สื่อต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม
6. ทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจ
7. ทฤษฎีนวัตกรรม
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีการสื่อสาร

การสื่อสาร เป็นความพยายามของมนุษย์ที่ต้องการแลกเปลี่ยน (Share) ข่าวสาร (Information) ความคิด (ideas) ระหว่างกันเอง ซึ่งการสื่อสารดังกล่าวจะมีลักษณะเปลี่ยนแปลงและต่อเนื่องตลอดเวลา คือไม่มีจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดในตัวเอง (บุญเลิศ ศุภติลก,2523:55)

ความหมายของการสื่อสาร นั้น ลี โอ. เทเยอร์ ได้สำรวจพบว่า มีการให้ความหมายที่แตกต่างกันถึง 25 ความหมาย (เสาวลักษณ์ สิงห์โกวินท์,2525:135) แต่พอจะสรุปได้ว่ามี 2 นัย ดังนี้

1. เป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดระหว่างบุคคล
2. เป็นการมีอิทธิพลต่อผู้รับข่าวสาร เพื่อให้ผู้รับข่าวสารเข้าใจความหมาย และสนองตอบตามที่ต้องการ



แบบจำลองการสื่อสารของ Schramm :1995 (อ้างใน บุญเลิศ ศุภดิติก ,2523:55)

ในกระบวนการสื่อสารจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสารอันเกิดจากการที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารต้องทำงานเหมือนกันในระหว่างที่ทำการสื่อสารกัน คือการนำสารที่จะถ่ายทอดมาทำการเข้ารหัสสาร แปลหรือตีความสารถอดรหัสหรือแปลงสารให้เป็นสัญญาณ ส่งผ่านช่องทางไปยังผู้รับสาร ซึ่งเมื่อรับเนื้อหาข่าวสารไว้แล้ว ก่อนที่จะทำการส่งสารออกไปยังผู้ส่งสารในครั้งแรก ก็ต้องนำสารที่จะส่งมาทำการเข้ารหัส แปลหรือตีความสาร และถอดรหัสหรือแปลงสารให้เป็นสัญญาณ เพื่อส่งผ่านช่องทางกลับไปยังผู้รับหรือผู้ส่งในครั้งแรก

การสื่อสารจะมีประสิทธิผลจะต้องมีองค์ประกอบหรือมีหลักที่สำคัญ 7 ประการ ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ,2522:38)

1. ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของข่าวสาร และวิธีการส่งข่าวสาร ผู้รับข่าวสารจะต้องมีความเชื่อมั่นในผู้ส่งข่าวสาร
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม (Context) ความสำคัญของเรื่องนี้อยู่ที่ท่าทาง คำพูด ภาษาที่เหมาะสม นอกเหนือไปจากสังคม วัฒนธรรม หรือสภาพแวดล้อมอื่น ๆ
3. เนื้อหาสาระ (Content) ข่าวสารที่ดีจะต้องมีความหมายที่ดีต่อผู้รับข่าวสาร มีลักษณะน่าสนใจและเป็นเรื่องเป็นราวที่อาจจะให้ทั้งความพึงพอใจหรือไม่พอใจพร้อมกับการชี้แจง และแนะนำให้มีการตัดสินใจ
4. ความต่อเนื่องและอยู่กับร่องรอย (Continuety and Consisfency) ต้องมีกรรมวิธีที่สม่ำเสมอ ต่อเนื่องหรือทำบ่อยมีการย้ำหรือซ้ำเพื่อเตือนความจำและต้องมีความเที่ยงตรงและแน่นอน
5. ช่องสื่อสาร (Channel) ข่าวสารจะเผยแพร่ได้ดี จะต้องส่งให้ถูกช่องทางสื่อสาร ซึ่งควรเลือกช่องทางที่ได้ผลเร็วที่สุด

6. ความสามารถของผู้รับข่าวสาร (Capability of Audience) ต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้รับข่าวสาร สะดวกและง่ายต่อการทำความเข้าใจให้มากที่สุด ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น สถานที่ โอกาส นิสัย ความรู้พื้นฐานที่ช่วยให้เข้าใจ เป็นต้น

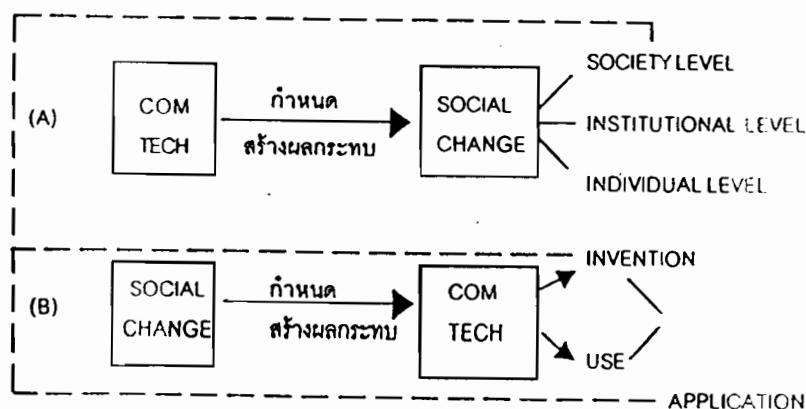
7. ความแจ่มชัดของข่าวสาร (Clarity) ข่าวสารควรจัดทำขึ้นด้วยถ้อยคำและภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ศัพท์ที่ยากหรือข้อความที่มีความหมายคลุมเครือหลายแง่ไม่ควรใช้ เพราะยิ่งการเดินทางของข่าวสารมีระยะทางยาว จะทำให้ข่าวสารมีความคลาดเคลื่อนได้ง่ายเข้า

โดยสรุป การสื่อสาร หมายถึง การถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเท็จจริง และความรู้สึก ซึ่งอาจจะเป็นคำพูด อักษร สัญลักษณ์ ตลอดจนท่าทางต่าง ๆ ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลหนึ่ง ให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่นได้เข้าใจความหมายและตอบสนองตามที่ต้องการ ซึ่งการสื่อสารจะมีประสิทธิผลจะต้องมีองค์ประกอบหรือมีหลักที่สำคัญ 7 ประการ คือ ความน่าเชื่อถือของข่าวสาร ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม, เนื้อหาสาระ, ความต่อเนื่องและอยู่กับร่องรอย, ช่องสื่อสาร, ความสามารถของผู้รับข่าวสาร และ ความแจ่มชัดของข่าวสาร

2. แนวทางการศึกษาเทคโนโลยีการสื่อสารกับสังคม

ได้มีผู้ให้คำนิยามของคำว่า “เทคโนโลยีการสื่อสาร” (Communication Technology) (กาญจนา แก้วเทพ 2539 : 94 – 104) เอาไว้หลายอย่าง ในที่นี้จะยกตัวอย่างเพื่อให้เกิดภาพพจน์ เช่น การนิยามว่า “เทคโนโลยีการสื่อสาร” (Communication Technology) เป็นการนำคำว่า “เทคโนโลยี” มารวมกับคำว่า “การสื่อสาร” เป็น “เทคโนโลยีการสื่อสาร” หมายถึง ศิลปศาสตร์ วิธีการ กระบวนการ เครื่องมืออุปกรณ์ที่มีความเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าและส่งเสริมเพิ่มพูนสมรรถนะ คุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพการสื่อสารของมนุษย์ ซึ่งรวมถึงการแสวงหาข่าวสาร การเก็บสาร การส่งสาร การรับสาร และการป้อนกลับ

แนวทางการศึกษาเทคโนโลยีการสื่อสารกับสังคมนั้น สามารถพิจารณาได้ใน 2 มุมมองตามแผนภูมิข้างล่างนี้ (กาญจนา แก้วเทพ 2542 :113 – 124)



แนวคิดในแบบจำลอง (A) นั้น จะตั้งคำถามว่า เมื่อเทคโนโลยีทางการสื่อสารได้เปลี่ยนแปลงไป จะสร้างผลกระทบอะไรให้เกิดขึ้นกับสังคม สถาบัน และปัจเจกบุคคลบ้าง แนวคิดนี้เป็นพื้นฐานของกลุ่ม Technology Determinism โดยแท้ เพราะมีความเชื่อว่าเทคโนโลยีเป็นตัวสาเหตุหลัก(Prime Mover) ในการขับเคลื่อนความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับส่วนอื่น ๆ

กลุ่มนักทฤษฎีแนวเทคโนโลยีกำหนดซึ่ง D. McQuail (1994) ได้ประมวลคุณลักษณะเด่น ๆ ของแนวคิดกลุ่มทฤษฎีนี้เอาไว้ดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นพื้นฐานของทุกสังคม
2. เทคโนโลยีแต่ละชนิดก็จะเหมาะสมกับรูปแบบโครงสร้างสังคมแต่ละอย่าง
3. ขั้นตอนของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารจะเป็นตัวนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคม
4. การปฏิวัติการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการสื่อสารในแต่ละครั้งจะทำให้เกิดการปฏิวัติเปลี่ยนแปลงสังคมตามมาเสมอ

สำหรับนักทฤษฎีในกลุ่มเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนดที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นนักวิชาการด้านการสื่อสารที่สนใจการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านการสื่อสารที่มีผลกระทบต่อสังคมและปัจเจกบุคคลในแง่ของเวลา (time) สถานที่ (space) และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตประจำวัน

แนวคิดของ H. Innis แห่งสำนัก Toronto

จากการศึกษาพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา Innis ได้ให้ข้อคิดใหม่ที่ได้เสริมแนวคิดเดิม ๆ ที่มีอยู่ว่าการควบคุมอำนาจของระบบจักรวรรดิ ตั้งแต่อดีต(อียิปต์โรมัน) มาจนถึงสมัยปัจจุบันนั้น (อังกฤษ อเมริกา) ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งของกองทหารเท่านั้น หากว่ายังขึ้นอยู่กับความมีประสิทธิภาพและอำนาจในการควบคุมระบบการสื่อสารอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ เมื่ออังกฤษจะสถาปนาตนเองขึ้นเป็นจักรวรรดิ อังกฤษจึงต้องดำเนินการให้ประสบความสำเร็จในการสร้างทางรถไฟ สร้างเครือข่ายของระบบโทรเลขและโทรศัพท์ให้ได้ เพราะมีแต่ต้องอาศัยระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น ชาติที่มีอำนาจจึงจะสามารถขยายแสนยานุภาพข้ามเขตแดนออกไปได้

แนวคิดของ McLuhan แห่งสำนัก Toronto

แนวคิดพื้นฐานของ McLuhan ต่อเทคโนโลยีสื่อสารที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของมนุษย์ก็คือ สื่อทุกชนิด (Media) คือการขยายประสบการณ์ด้านผัสสะของมนุษย์ (Extension of experience) เริ่มตั้งแต่จดหมายที่ทำให้เราสามารถพูดคุยกับคนที่อยู่ห่างไกลในรูปแบบสื่ออักษร จนกระทั่งมาเป็นโทรศัพท์ที่ทำให้พูดคุยได้ในรูปแบบสื่อเสียง โทรศัพท์ทำให้มองเห็นได้ยิน (และเกือบจะสัมผัส) กับเรื่องราวที่อยู่ไกลตัว McLuhan กล่าวว่าโดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นได้ขยายประสบการณ์ของมนุษย์ออกไปอย่างมากมายจนราวกับว่าทำให้คนจำนวนมากจะไปรู้เรื่องที่ไหนก็ได้ (space)

ภายในเวลาที่รวดเร็วยิ่ง (time) พัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารในยุคปัจจุบัน ทำให้อุปสรรคด้านระยะทางและกาลเวลากลายเป็นเรื่องที่ไร้ความหมาย เพราะไม่อาจปิดกั้นประสบการณ์ของมนุษย์ได้อีกต่อไปแล้ว

E.Rogers มีความคิดพื้นฐานว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการสื่อสารบวกผสมกับปัจจัยอื่น ๆ จะร่วมกันเป็นสาเหตุแห่งการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในสังคม กล่าวคือ Rogers เห็นว่าเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญอย่างยิ่งของการเปลี่ยนแปลงสังคม แต่ทว่าปัจจัยตัวนี้ต้องทำงานร่วมไปกับปัจจัยตัวอื่น ๆ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงาน ทำให้วิถีคิดและวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิง การทำงานไม่จำเป็นต้องไปอยู่ที่สำนักงานตลอดเวลาแล้ว ผลกระทบต่อปัจเจกบุคคล ในสังคมเทคโนโลยีอันซับซ้อนนั้น ความเป็นส่วนตัวของปัจเจกชนได้ลดน้อยลง ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถทะลุทะลวงขอบเขตของความเป็นส่วนตัวได้ (เช่นกรณีของโทรศัพท์ติดตามตัว) หรือเป็นเพราะผู้คนจำนวนมากก็เต็มใจที่จะแลกความเป็นส่วนตัวกับผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้ เช่น การมีโทรศัพท์ติดต่อได้ตลอดเวลา

เบื้องหน้าของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการสื่อสารนั้น มีปฏิกิริยาที่เป็นนานาทัศนะต่อประเด็นปัญหาที่ยังเปิดช่องว่างไว้ให้เติมคำสำหรับอนาคต ดังนี้

1. ปฏิกิริยาอันแรกที่ผู้คนกังวลใจก็คือ การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารนั้น จะนำเอามาใช้แทนคนหรือนำมาใช้สนับสนุนคน

2. ในการสำรวจภาพรวมของทัศนคติต่อเทคโนโลยีการสื่อสารได้พบว่ามี 3 ทัศนะที่ยังไม่สมบูรณ์ทั้งสิ้น ทัศนะแรก คือ พวกที่เชื่อมั่นว่า เทคโนโลยีคือกลไกของความก้าวหน้าทุกอย่าง เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาของสังคมเรา ทัศนะที่สอง เป็นพวกมองเทคโนโลยีในแง่ร้าย โดยเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นตัวการมาช่วงชิงงาน ความเป็นส่วนตัว การปกครองแบบประชาธิปไตย รวมทั้งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ไปด้วย และพวกที่สามเห็นว่า ความก้าวหน้านั้นไม่มีค่าควรแก่การสนใจเป็นพิเศษแต่อย่างใด เพราะตั้งแต่อดีตก็มีการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีมาตลอดเวลาอยู่แล้ว

3. สิ่งที่จะต้องระมัดระวังไว้เสมอคือ เทคโนโลยีนั้นมิได้เป็นอิสระโดยไม่เกี่ยวข้องกับสังคมที่มันเกิดขึ้นและเจริญเติบโตอยู่ ในแต่ละสังคมก็จะมีวัฒนธรรมและโครงสร้างอำนาจที่จะกำหนดการคัดเลือกให้เทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเลือกสรรและเป็นประชาธิปไตย หรืออาจเป็นการหลับหูหลับตารับเอาเทคโนโลยีโดยกาตัดสินใจของคนกลุ่มหนึ่งเท่านั้น

4. ลำพังการพัฒนาเทคโนโลยีในตัวของตัวเองนั้น ไม่ได้เป็นสูตรสำเร็จในการแก้ปัญหาทุกอย่าง เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวการเพิ่มความมั่งคั่ง ส่งเสริมสุขภาพที่ดีของคนเสมอไป และอาจจะให้ผลในทางตรงกันข้าม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกาตัดสินใจใช้เทคโนโลยีมากกว่า

โดยสรุป การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านการสื่อสารจะมีผลกระทบต่อสังคมและปัจเจกบุคคลในแง่ของเวลา (time) สถานที่ (space) และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นพื้นฐานของทุกสังคม แต่เทคโนโลยีแต่ละชนิดก็จะเหมาะสมกับรูปแบบโครงสร้างสังคมแต่ละสังคมซึ่งจะแตกต่างกันไป

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงาน ทำให้วิถีคิดและวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานเปลี่ยนแปลงไป การทำงานไม่จำเป็นต้องไปอยู่ที่สำนักงานตลอดเวลา สำหรับผลกระทบต่อปัจเจกบุคคลนั้น ความเป็นส่วนตัวของปัจเจกชนได้ลดน้อยลง ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถทะลุทะลวงขอบเขตของความเป็นส่วนตัวได้ เช่นกรณีของโทรศัพท์ติดตามตัว แต่ผู้คนจำนวนมากก็เต็มใจที่จะแลกความเป็นส่วนตัวกับผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับ

3. การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System)

เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นพื้นฐานของทุกสังคม ซึ่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นให้ทันสมัยเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ปัญหาเรื่องการเสียเวลาในการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารอยู่ห่างไกลกันนั้นจะไม่นับอุปสรรคอีกต่อไป ดังจะเห็นได้จาก ระบบโทรเลขได้ถูกคิดค้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2335 โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสื่อสารทางเดียว (one - way communication) ต่อมา ระบบโทรศัพท์จึงเกิดขึ้นในปี พ.ศ.2413 เพื่อสนองตอบต่อความต้องการเพื่อการติดต่อสื่อสารสองทาง (two - way communication) จนปัจจุบันพัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้เกิดระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้น

อย่างไรก็ตาม การติดต่อสื่อสารในระบบเคลื่อนที่นี้มีเครื่องมือสื่อสารชนิดหนึ่งที่เกิดก่อนโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ เพจเจอร์ (PAGER) หรือ วิทยุติดตามตัว ซึ่งสันนิษฐานว่าเริ่มใช้เป็นครั้งแรกที่ประเทศอังกฤษ ประมาณ ค.ศ.1956 แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายนัก และในปี ค.ศ.1960 ได้มีการพัฒนาระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อบริการแก่สาธารณชนในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ในเวลาต่อมา เพจเจอร์หรือวิทยุติดตามตัวได้เปิดให้บริการแก่สาธารณชนในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก อาทิ ประเทศญี่ปุ่น ในปี ค.ศ.1968, ประเทศฮ่องกง ในปี ค.ศ.1970, ประเทศสิงคโปร์ ในปี ค.ศ.1973, ประเทศเยอรมัน ในปี ค.ศ.1974, ประเทศไต้หวัน ในปี ค.ศ.1976, ประเทศเกาหลี ในปี ค.ศ.1982 เป็นต้น (ชลพรรษ์ อัมสัทยา, 2539)

สำหรับประเทศไทยนั้น การสื่อสารแห่งประเทศไทยเป็นผู้เริ่มใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2528 โดยใช้ชื่อ "วอยซ์ เพจเจอร์" เป็นระบบที่ให้บริการแบบท้องถิ่นตามจังหวัดใหญ่ ๆ ทั่วประเทศ ส่งข้อความแจ้งเตือนของโอเปอเรเตอร์ออกจากเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (Pager) แต่ วอยซ์

เพจเจอร์ มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ไม่มีระบบความจำ, ไม่มีระบบสั้นสะเทือน, ไม่เป็นความลับ, ต้องชาร์จแบตเตอรี่ทุก ๆ 1 – 2 วัน, มีขอบข่ายจำกัดและมีขนาดใหญ่ไม่สะดวกในการพกพา จึงทำให้ไม่มีผู้นิยมใช้ ต่อมาในปี พ.ศ.2529 มีเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนโดยขอสัมปทานทำสัญญาผูกขาดกับการสื่อสารแห่งประเทศไทย คือ “แพคคิงค์” ของบริษัท แปซิฟิก เทเลซิส จำกัด โดยเริ่มให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2530 โดยให้บริการในเขตกรุงเทพฯ ฯ และจังหวัดชานเมือง มีพื้นที่ครอบคลุมเพียง 6,000 ตารางกิโลเมตร มีประสิทธิภาพเหนือกว่า วอยซ์ เพจเจอร์ ทุกประการ และต่อมาได้มีบริษัทผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัวอีกหลายยี่ห้อ เช่น โฟนลิงค์, อีซีคอล, ฮัทชีสัน เพจโฟน, เวิลด์เพจ และโพสท์เทล ซึ่งแต่ละยี่ห้อจะมีการแข่งขันกันทางด้านเทคโนโลยี, รูปแบบของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว และระบบการให้บริการ (ตริงษา เกตุกระหม่อม, 2534)

สำหรับวิทยุติดตามตัวยี่ห้อ โพสท์เทล โดย บริษัท สามารท เพจจิง จำกัด ได้รับสัมปทานจากกรมไปรษณีย์โทรเลข ให้เป็นผู้ดำเนินการให้การบริการวิทยุติดตามตัวแก่หน่วยงานราชการและประชาชนทั่วไป ซึ่งเปิดให้บริการเมื่อ 1 สิงหาคม 2538

อย่างไรก็ตาม ตลาดวิทยุติดตามตัวได้ขยายตัวต่อเนื่องมาตลอดจนมีผู้ใช้บริการมากถึง 1 ล้านรายในปี 2541 – 2542 และได้ลดลงเหลือเพียง 800,000 รายในปี 2543 และคาดว่าในปี 2544 จะมียอดผู้ใช้บริการประมาณ 700,000 ราย โดยมียอดขายจากการให้บริการจากร้อยละ 1 – 2 เมื่อปี 2541 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 2 – 3 ในปี 2542 และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 3 – 5 ในปี 2544

โครงสร้างทางการสื่อสารของระบบวิทยุติดตามตัว

วิทยุติดตามตัวใช้การสื่อสารด้วยความถี่วิทยุเช่นเดียวกับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนั้นโครงสร้างของระบบจึงไม่ต่างกันมากนัก ซึ่งประกอบด้วย

1. ศูนย์กลางของระบบ (Paging Terminal) เป็นศูนย์กลางในการติดต่อสื่อสาร มีคอมพิวเตอร์เป็นผู้จัดการทุกอย่างเกี่ยวกับการให้บริการ การรับส่งข่าวสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ เรียกได้ว่าเป็นหัวใจและมันสมองของระบบ และยังทำหน้าที่พิเศษอื่น ๆ ที่จำเป็นด้วย เช่น การบันทึกการใช้ การออกใบเสร็จรับเงิน เป็นต้น

2. เครื่องส่ง ทำหน้าที่ส่งข่าวสารในรูปของคลื่นวิทยุผ่านสายอากาศออกไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัว เครื่องส่งนี้อาจอยู่ที่ศูนย์หรือตั้งอยู่ที่อื่นก็ได้

3. ระบบโทรศัพท์ เป็นส่วนที่ผู้ส่งสามารถส่งข่าวสารผ่านทางระบบโทรศัพท์ไปยังศูนย์เพื่อส่งต่อไปยังผู้รับหรือผู้ถือเครื่องวิทยุติดตามตัว..

4. การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม

สถานการณ์ยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารหรือสังคมสารสนเทศ ผู้ใดได้รับข่าวสารที่ถูกต้องแม่นยำก่อนผู้อื่นย่อมจะเป็นฝ่ายได้เปรียบ ซึ่งเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันมีการพัฒนา

ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ระบบการติดต่อสื่อสารสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบซึ่งกองทัพไทยสามารถนำมาใช้ในกิจการทหารให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยยิ่งขึ้น การจัดหาวิทยุติดตามตัวให้ข้าราชการทหารจะทำให้สามารถติดต่อส่งข่าวสารได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ทุกเวลาและยังเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติการทางยุทธวิธีให้แก่กองทัพ กระทรวงกลาโหมจึงได้พิจารณาจัดหาวิทยุติดตามตัวให้กับข้าราชการชั้นสัญญาบัตร ตั้งแต่ชั้นยศ พันตรี นาวาตรี และนาวาอากาศตรีขึ้นไป ระดับฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน และการสั่งการของผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกระทรวงกลาโหมให้เป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ สะดวกรวดเร็วและครอบคลุมพื้นที่ทางทหารทุกจังหวัด ทุกอำเภอทั่วประเทศ ให้เป็นเครือข่ายเฉพาะของทางราชการ รวมทั้งให้มีขีดความสามารถในการส่งข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการทหารได้ โดยมีหลักการและเหตุผล ดังนี้

1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมมีนโยบายให้ปรับปรุงพัฒนากองทัพให้มีระบบการควบคุมบังคับบัญชาทางทหารที่มีเอกภาพและประสิทธิภาพสูง เพื่อพัฒนาการติดต่อสื่อสารและการสั่งการให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน

2. เพื่อให้เกิดความพร้อมของกระทรวงกลาโหมในการป้องกันและรักษาความมั่นคงของราชอาณาจักรจากภัยคุกคามทั้งภายนอกและภายในประเทศ โดยใช้กำลังทหารในการรบหรือการสงครามเพื่อป้องกันสถาบันพระมหากษัตริย์ เพื่อการปราบปรามการกบฏและการจลาจล เพื่อพัฒนาประเทศและรักษาผลประโยชน์ของชาติ รวมทั้งการพัฒนาช่วยเหลือประชาชน ดังนั้น เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงของกระทรวงกลาโหมสามารถติดต่อสื่อสารกับนายทหารระดับฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการขึ้นไปได้ทันต่อเหตุการณ์จึงควรให้ข้าราชการทหารชั้นสัญญาบัตรยศพันตรี นาวาตรี และนาวาอากาศตรีขึ้นไปมีวิทยุติดตามตัวที่มีคุณภาพสูงเพื่อให้สามารถติดตามตัวมาปฏิบัติราชการในกรณีจำเป็นและเร่งด่วนได้ตลอดเวลาในทุกพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ

3. การติดต่อสื่อสารโดยการใช้วิทยุติดตามตัวให้ความเชื่อถือได้ในการติดต่อสื่อสารระยะไกลสูงกว่าการสื่อสารโดยระบบวิทยุสื่อสารประเภทอื่น ๆ โดยติดต่อเป็นเลขและตัวอักษร ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารและสั่งการกับกำลังพลทุกนายได้ทั่วทุกอำเภอและทุกจังหวัดของประเทศไทยได้ทันต่อเหตุการณ์

4. ให้มีแม่ข่ายของกระทรวงกลาโหมซึ่งจะสามารถส่งข่าวได้พร้อมกันทุกเครื่องทุกพื้นที่ในเวลาที่เกิดเหตุการณ์เร่งด่วนและสามารถส่งข่าวให้กำลังพลในแต่ละพื้นที่เป้าหมายได้อีกทั้งข้อความที่ส่งสามารถใช้เป็นรหัสเฉพาะได้ ซึ่งจะทำให้ปลอดภัยจากฝ่ายตรงข้าม

องค์ประกอบของการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม

1. ระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) คือระบบที่ผู้ขอใช้บริการใช้โทรศัพท์หรือ ติดต่อไปยังศูนย์ส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม หรือศูนย์ควบคุมการส่งข้อมูลของบริษัท สามารถเพจจิ้ง จำกัด เพื่อให้ศูนย์ติดต่อไปยังผู้ถือเครื่องรับวิทยุติดตามตัวให้ทราบว่า มีผู้ต้องการติดต่อ โดยอาจส่งเป็นข้อความหรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการให้โทรกลับหรือฝากข้อความไว้ที่ศูนย์แล้วให้ผู้ถือเครื่องรับวิทยุติดตามตัวโทรกลับไปที่ศูนย์เพื่อขอรับทราบข้อความ

2. เครื่องรับวิทยุติดตามตัว (Pager) คือ เครื่องมือสื่อสารชนิดเคลื่อนที่ชนิดหนึ่ง มี ลักษณะการสื่อสารในทิศทางเดียว (One Way Communication) เป็นตัวรับสารและแปลงสัญญาณเป็น ตัวอักษรและเสียง สามารถรับข้อมูลข่าวสารได้ในทุกสถานที่ทุกเวลาที่พกพาเครื่องมือสื่อสารนี้ไปด้วย

วิธีการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวจากผู้ส่งสารหรือผู้ขอใช้บริการไปยังผู้รับสารหรือเจ้าของเครื่องรับวิทยุติดตามตัว มีทางเลือกในการรับ - ส่งสาร ดังนี้

1. แบบเรียกตรงอัตโนมัติ (DIRECT ACCESS) คือ การที่ผู้ขอใช้บริการโทรศัพท์เข้า ศูนย์บริการส่งข้อมูลของกระทรวงกลาโหม หรือ ศูนย์ควบคุมการส่งข้อมูลของบริษัทสามารถ เพจจิ้ง จำกัด เพื่อเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ ซึ่งสามารถส่งข้อมูลเป็นรหัสตัวเลขหรือหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อกลับ เท่านั้น การเรียกตรงอัตโนมัตินี้เป็นการเรียกแบบไม่ต้องผ่านเจ้าหน้าที่ของศูนย์ ฯ โดยมีวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1.1 โทรศัพท์เข้าศูนย์บริการอัตโนมัติ 1187 หรือศูนย์บริการอัตโนมัติของกระทรวงกลาโหม

1.2 กดหมายเลขวิทยุติดตามตัวของผู้ถือเครื่อง ตามด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการให้เรียกกลับ

เมื่อครบกระบวนการแล้วศูนย์ ฯ จะถ่ายทอดสัญญาณสื่อสารข้อมูลนั้น ๆ ไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัวทันที

2. แบบบันทึกเสียงฝากข้อความ (VOICE MAIL) เป็นการให้บริการแบบบันทึกเสียงของผู้ขอใช้บริการไว้ที่ศูนย์ควบคุม ฯ กล่าวคือ ผู้ขอใช้บริการจะโทรศัพท์เข้ามาที่ศูนย์ควบคุมแล้วบันทึกข้อความที่ต้องการส่งด้วยเสียงของผู้ขอใช้บริการเองไว้ในแฟ้มข้อมูลของผู้ถือเครื่อง เมื่อผู้ถือเครื่องได้รับสัญญาณเรียกก็จะโทรศัพท์เข้ามาที่ศูนย์ควบคุม ฯ เพื่อขอฟังข้อความที่ผู้ให้บริการบันทึกไว้ โดยต้องมีรหัสผ่าน (PASSWORD) เพื่อป้องกันการลักลอบฟังข้อความจากบุคคลอื่น วิธีนี้สามารถฝากข้อความยาว ๆ ได้ และสามารถได้ยินเสียงของผู้ขอใช้บริการโดยตรง ซึ่งเป็นการฝากข้อความที่เป็นส่วนตัว โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้

2.1 โทรศัพท์เข้าศูนย์บริการอัตโนมัติ 1187 หรือศูนย์บริการอัตโนมัติของกระทรวงกลาโหม

2.2 กดหมายเลขวิทยุติดตามตัวของผู้ถือเครื่อง แล้วพูดข้อความที่ต้องการบันทึก

เมื่อครบกระบวนการแล้วศูนย์ ฯ จะถ่ายทอดสัญญาณสื่อสาร ไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัวทันที

3. **แบบเรียกผ่านศูนย์บริการข้อมูล (OPERATOR ACCESS)** คือ การที่ผู้ขอใช้บริการโทรศัพท์มาที่ศูนย์รับ - ส่งข้อมูล ฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อมูลให้กับผู้ถือเครื่องแต่ละบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรืออาจเป็นการฝากข้อความไว้ที่ศูนย์ และโทรศัพท์มาตรวจสอบภายหลัง โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้

3.1 ผู้ขอใช้บริการโทรศัพท์เข้ามาที่ศูนย์บริการข้อมูล 1188 หรือศูนย์บริการข้อมูลของกระทรวงกลาโหม

3.2 แจ้งหมายเลขวิทยุติดตามตัวของผู้ถือเครื่องให้กับโอเปอเรเตอร์หรือเจ้าหน้าที่ศูนย์รับ - ส่งข้อมูล

3.3 ฝากข้อมูลข่าวสารกับกับโอเปอเรเตอร์หรือเจ้าหน้าที่ศูนย์รับ - ส่งข้อมูล

เมื่อครบกระบวนการแล้วศูนย์ ฯ จะถ่ายทอดสัญญาณสื่อสารข้อมูลข่าวสารนั้น ฯ ไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัวทันที

4. **ผ่านระบบ Internet** เป็นการส่งข้อมูลจากระบบ INTERNET มายังเครื่องรับวิทยุติดตามตัวได้ทั่วโลก ทาง Web Site hyperlink <http://WWW.posttelpager.com>

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ส่งผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

1. เครื่องรับวิทยุติดตามตัวจะแสดงหมายเลขโทรศัพท์ที่เรียกวิทยุติดตามตัวพร้อมกับข้อความ ดังนั้น ผู้ถือเครื่องรับวิทยุติดตามตัวจะสามารถทราบได้ว่าผู้ที่ฝากส่งข้อความนั้นอยู่ที่หมายเลขโทรศัพท์ใด จึงสามารถติดต่อโดยตรงกับผู้ฝากส่งข้อความได้

2. สามารถตรวจสอบข้อความได้โดยการโทรศัพท์เข้ามาที่ศูนย์รับ - ส่งข้อมูล

การปฏิบัติในการฝากส่งข้อความที่เป็นความลับของทางราชการ

1. ห้ามฝากข้อความที่มีชั้นความลับตั้งแต่ "ปกปิด" ขึ้นไป

2. การส่งข้อความที่มีชั้นความลับตั้งแต่ "ปกปิด" ขึ้นไป ให้เข้าประมวลลับหรือรหัสก่อน โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการปฏิบัติการสื่อสารของเหล่าทัพ และต้องส่งผ่านทางศูนย์บริการส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัวกลาโหมเท่านั้น

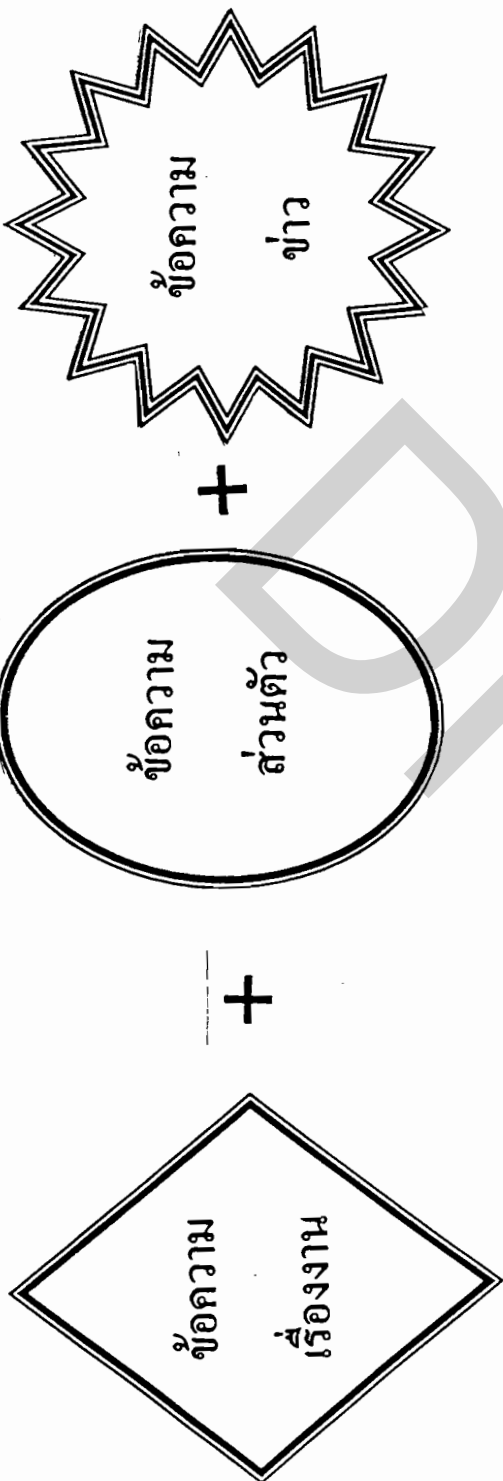
3. โดยทั่วไปให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงกลาโหมว่าด้วยการใช้วิทยุติดตามตัว พ.ศ.2541 (ตามผนวก ข)

โดยสรุป เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันมีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ระบบการติดต่อสื่อสารสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบซึ่งกองทัพไทยสามารถนำมาใช้ในกิจการทหารให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยยิ่งขึ้น กระทรวงกลาโหมจึงได้จัดหาวิทยุติดตามตัวให้ข้าราชการทหารด้วยเหตุผลคือ

ทหารให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยยิ่งขึ้น กระทรวงกลาโหมจึงได้จัดหาวิทยุติดตามตัวให้ข้าราชการทหารด้วยเหตุผลคือ

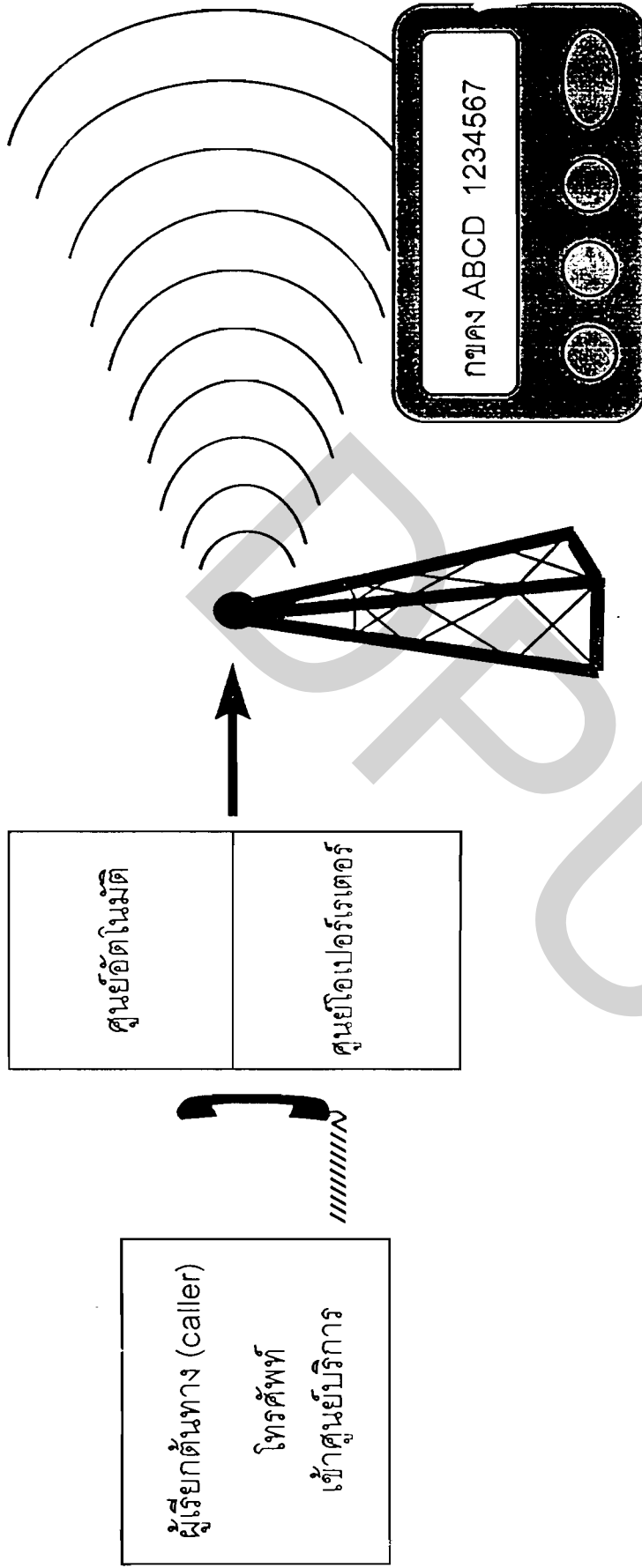
1. สามารถกระจายข่าวสารได้พร้อมกันทั่วประเทศทุกพื้นที่หรือเฉพาะพื้นที่ที่สามารถถ่ายทอดคำสั่งและข่าวสารได้ทันที ทั้งเฉพาะกลุ่ม เฉพาะบุคคลหรือทั้งหมดได้
2. สามารถส่งข้อความ ข่าวสาร คำสั่ง โดยเจ้าหน้าที่ของกระทรวงกลาโหมได้เองและสามารถส่งการเพียงครั้งเดียวเพื่อแจ้งข่าวสารหรือเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็วและรับทราบพร้อมกัน
3. สามารถรับข้อมูลข่าวสารผ่านระบบ INTERNET ได้

นอกจากนี้กระทรวงกลาโหมได้จัดตั้งศูนย์ส่งข้อมูลของกระทรวงกลาโหมเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลและข่าวสารประจำวันของทางราชการได้เอง และมีเครือข่ายทางการสื่อสารที่เป็นเฉพาะของทหาร รวมทั้งได้ออกระเบียบการใช้วิทยุติดตามตัวเพื่อความปลอดภัยในการรักษาความลับของทางราชการด้วย



=

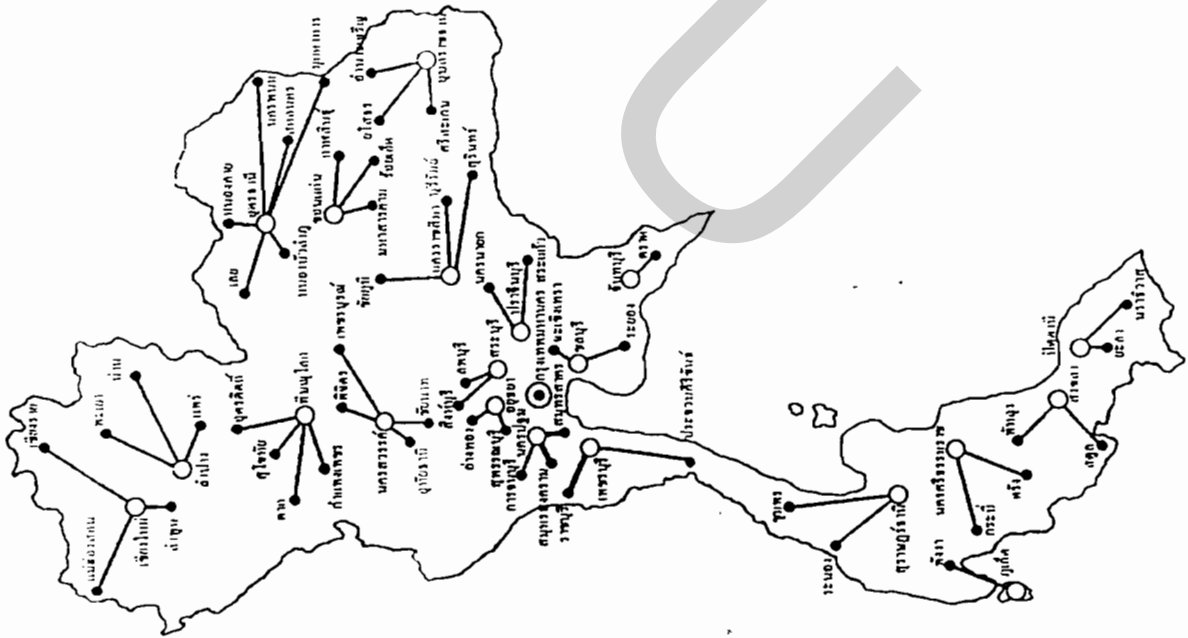




แผนภาพการส่งสัญญาณสื่อสารของมือถือ

โครงข่ายเชื่อมโยงของบริษัทสามารถเพจจิ่ง จำกัด

โครงข่าย เชื่อมโยง



จำนวนสถานี PostTel

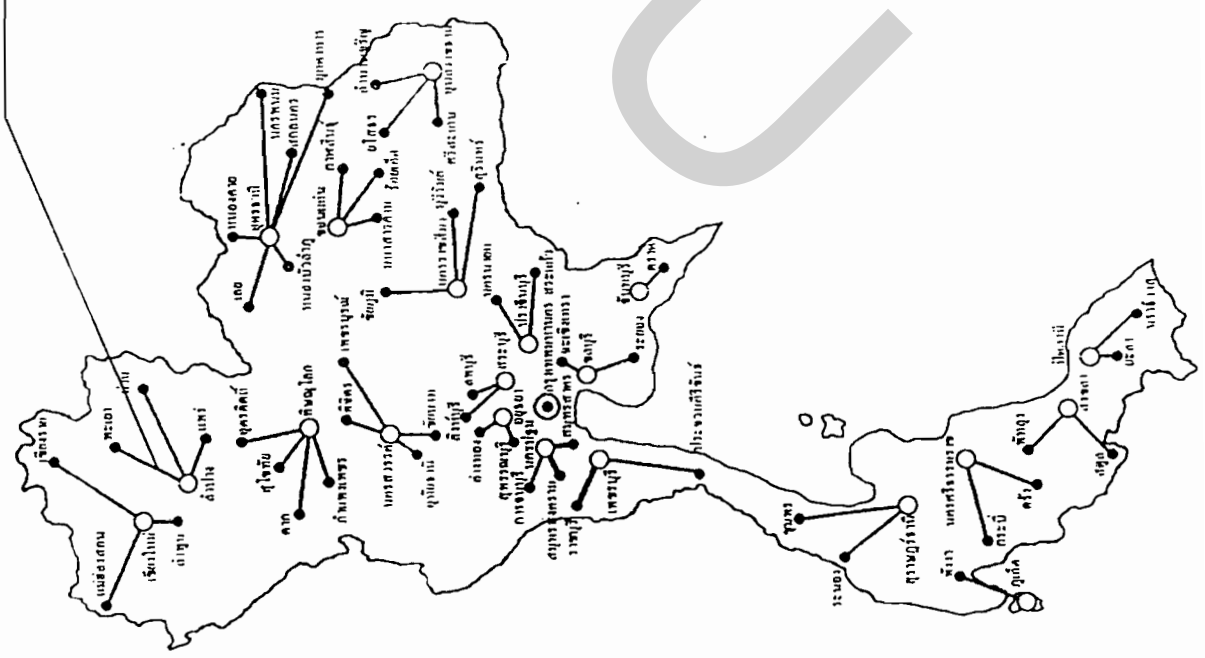
■ 1 สถานีหลัก

■ 4 ศูนย์โอเปอเรเตอร์

■ 20 สถานีแม่ข่าย

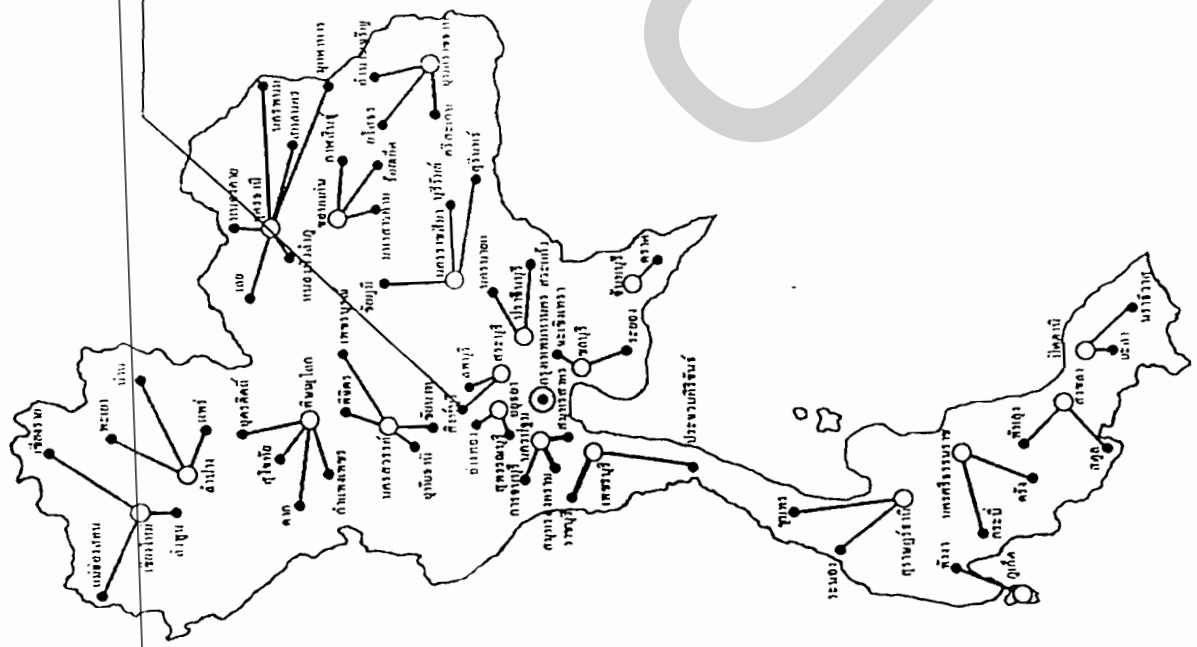
■ 250 สถานีย่อย

โครงข่ายเชื่อมโยง



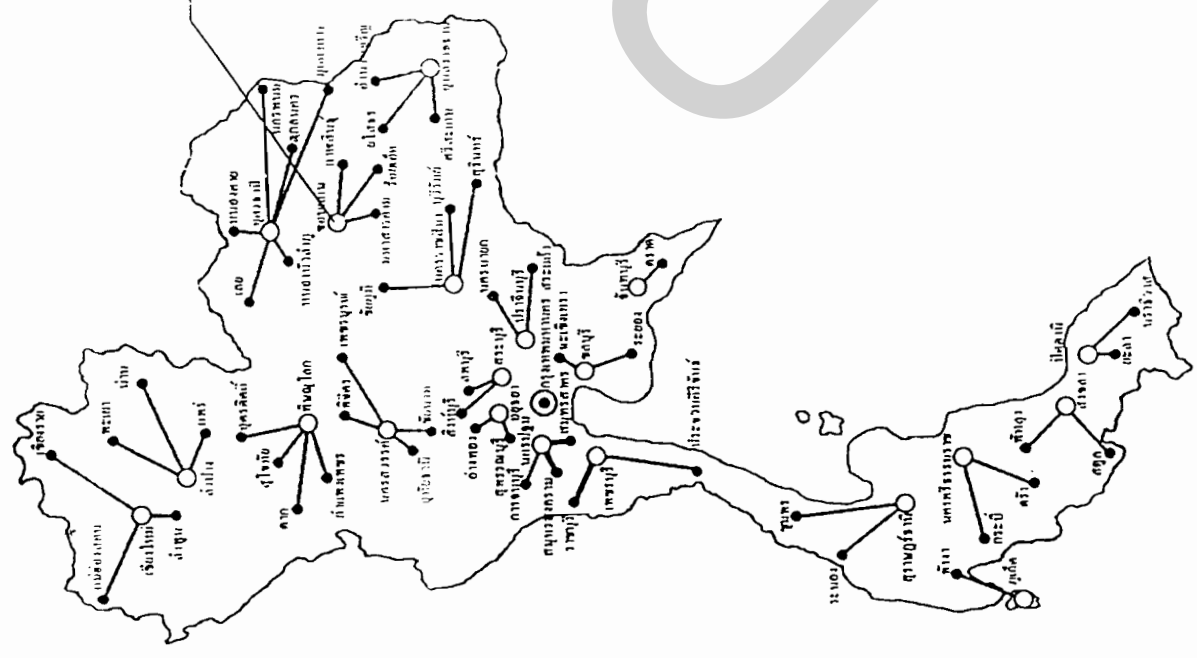
ภาคเหนือ: 15 จังหวัด 58 Site
 เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง
 ลำพูน แม่ฮ่องสอน แพร่
 น่าน อุตรดิตถ์ พะเยา
 สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร
 เพชรบูรณ์ พิษณุโลก พิจิตร

โครงข่ายเชื่อมโยง



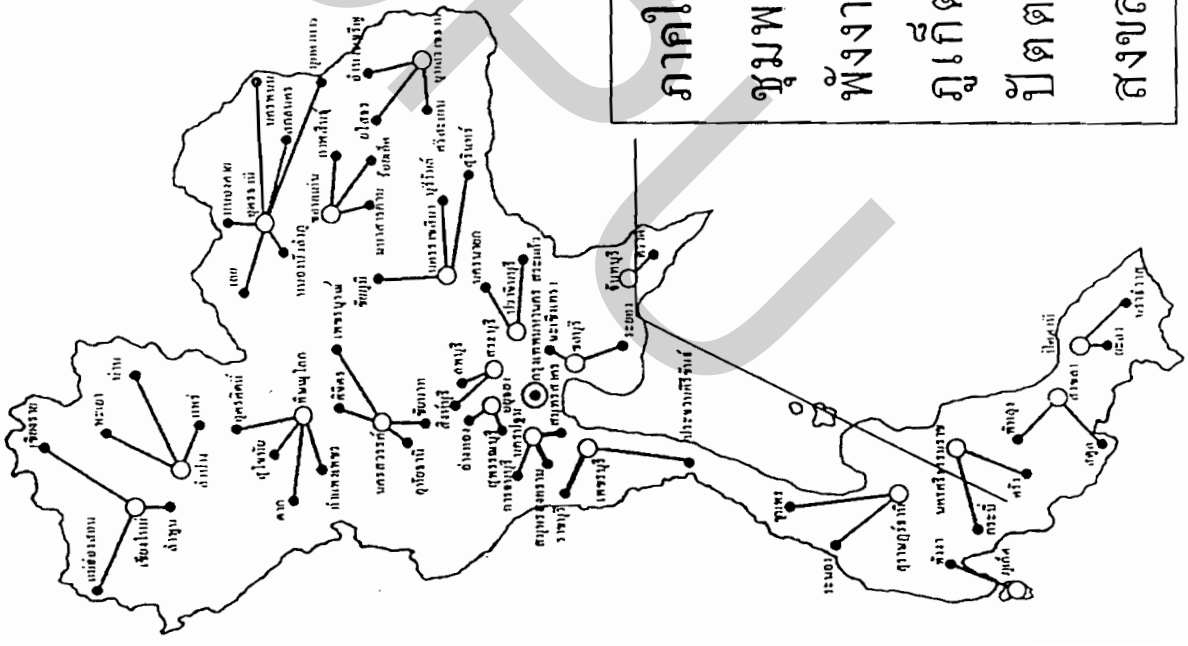
ภาคกลาง: 24 จังหวัด 58 Site
 นครสวรรค์ อุทัยธานี
 ชัยนาท ลพบุรี สระบุรี
 กาญจนบุรี อัญญาอ่างทอง
 สุพรรณบุรี สิงห์บุรี
 นครนายก ปราจีนบุรี
 สระแก้ว ฉะเชิงเทรา
 สมุทรสาคร สมุทรสงคราม
 นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี
 ชลบุรี ระยอง ตราด จันทบุรี
 ประจวบคีรีขันธ์

โครงข่ายเชื่อมโยง



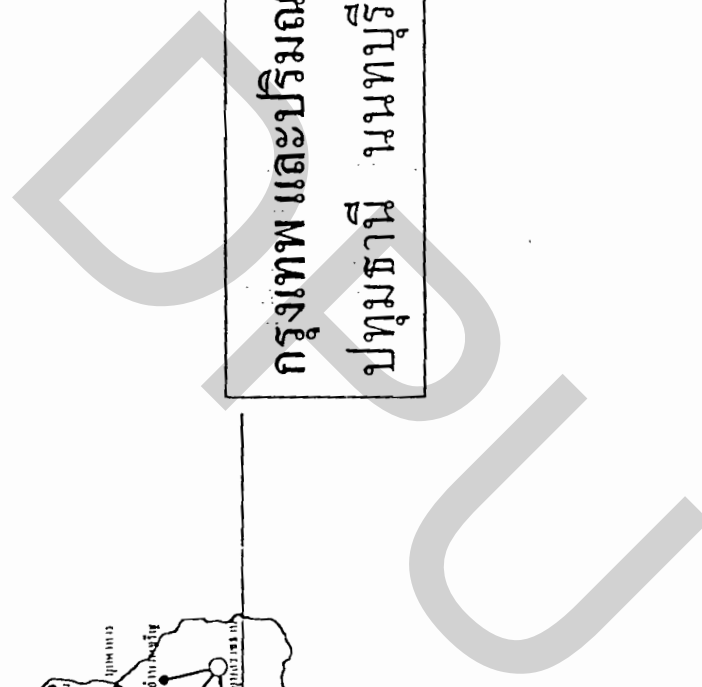
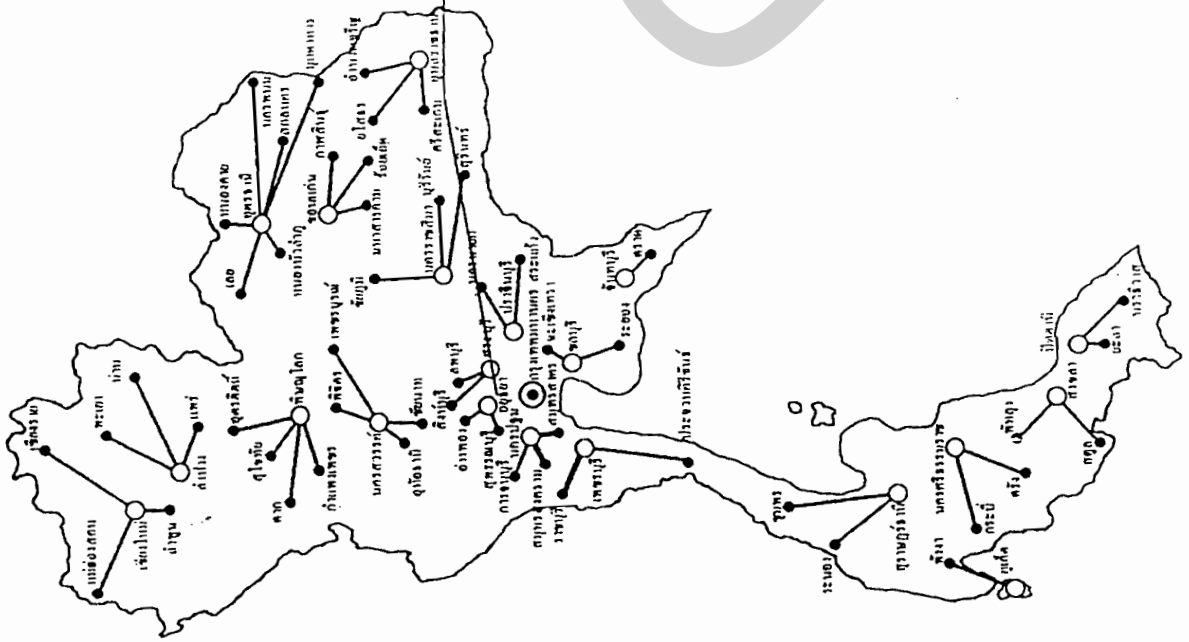
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:
 19 จังหวัด 56 Site
 เลย อุตรดิตถ์ หนองบัวลำภู
 ชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม
 หนองคาย สกลนคร นครพนม
 อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด
 กาฬสินธุ์ มุกดาหาร สุรินทร์
 ยโสธร ศรีสะเกษ นครราชสีมา
 บุรีรัมย์

โครงข่ายเชื่อมโยง



ภาคใต้: 14 จังหวัด 41 Site
 ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี
 พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช
 ภูเก็ต พัทลุง ตรัง สตูล
 ปัตตานี ยะลา นราธิวาส
 สงขลา

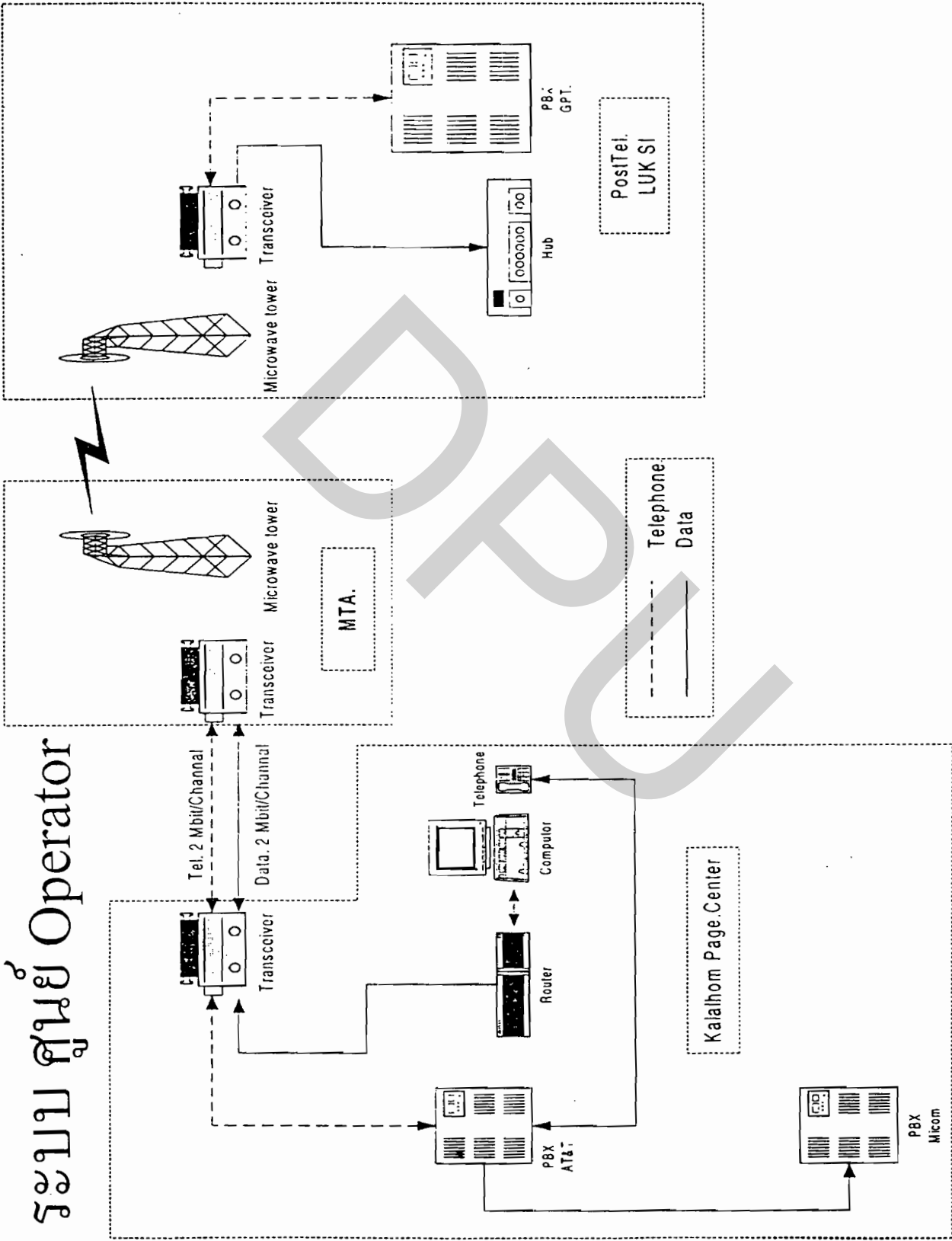
โครงข่ายเชื่อมโยง



**การเชื่อมโยงระบบระหว่างกระทรวงกลาโหม
และ
บริษัทสามารถเพจจิ่ง จำกัด**

D
P
U

ระบบ ศูนย์ Operator



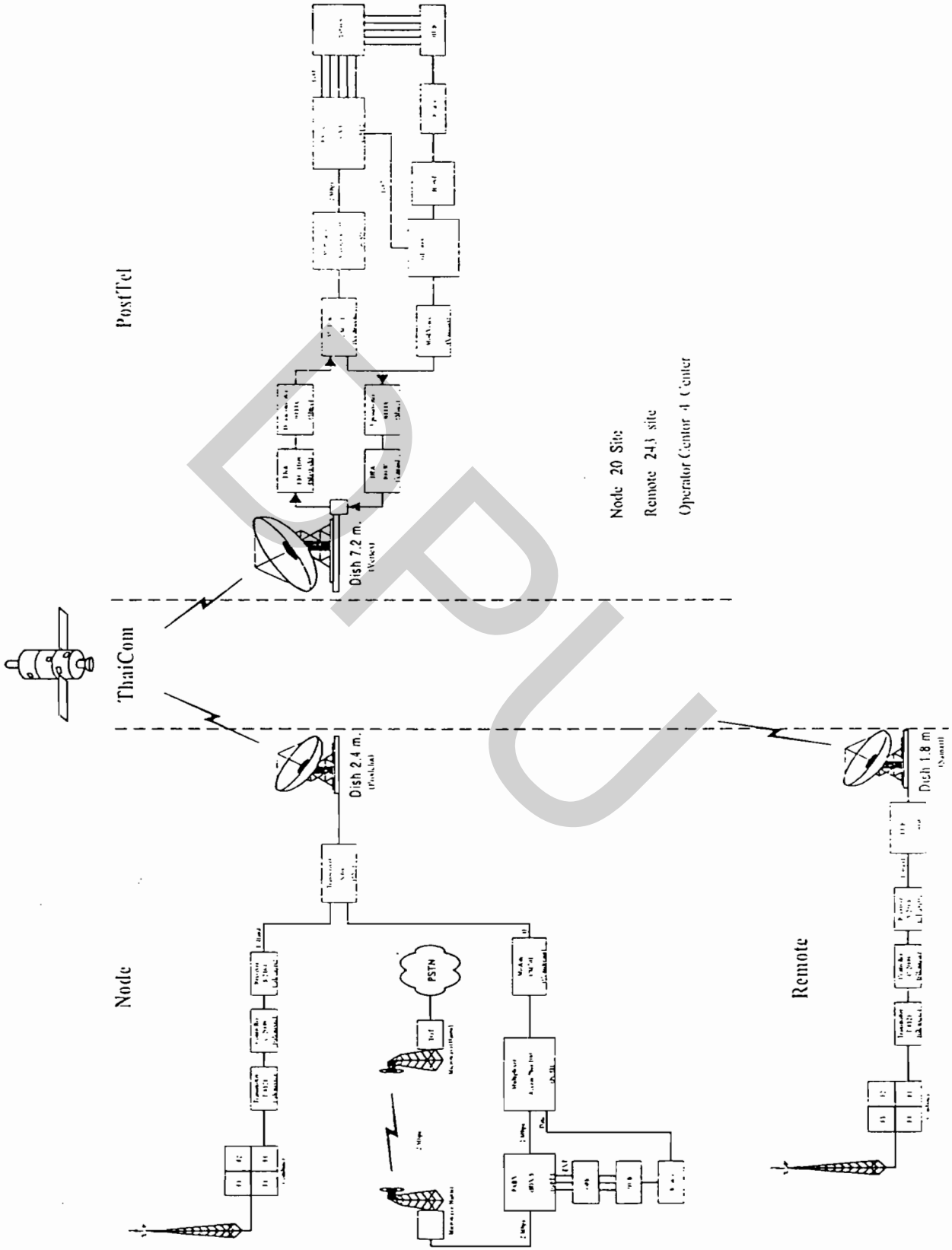
การเชื่อมโยงระบบระหว่างกลาโหม และ PostTel

วิธีการเรียกวินัยติดตามตัวของกระทรงกลาไหม

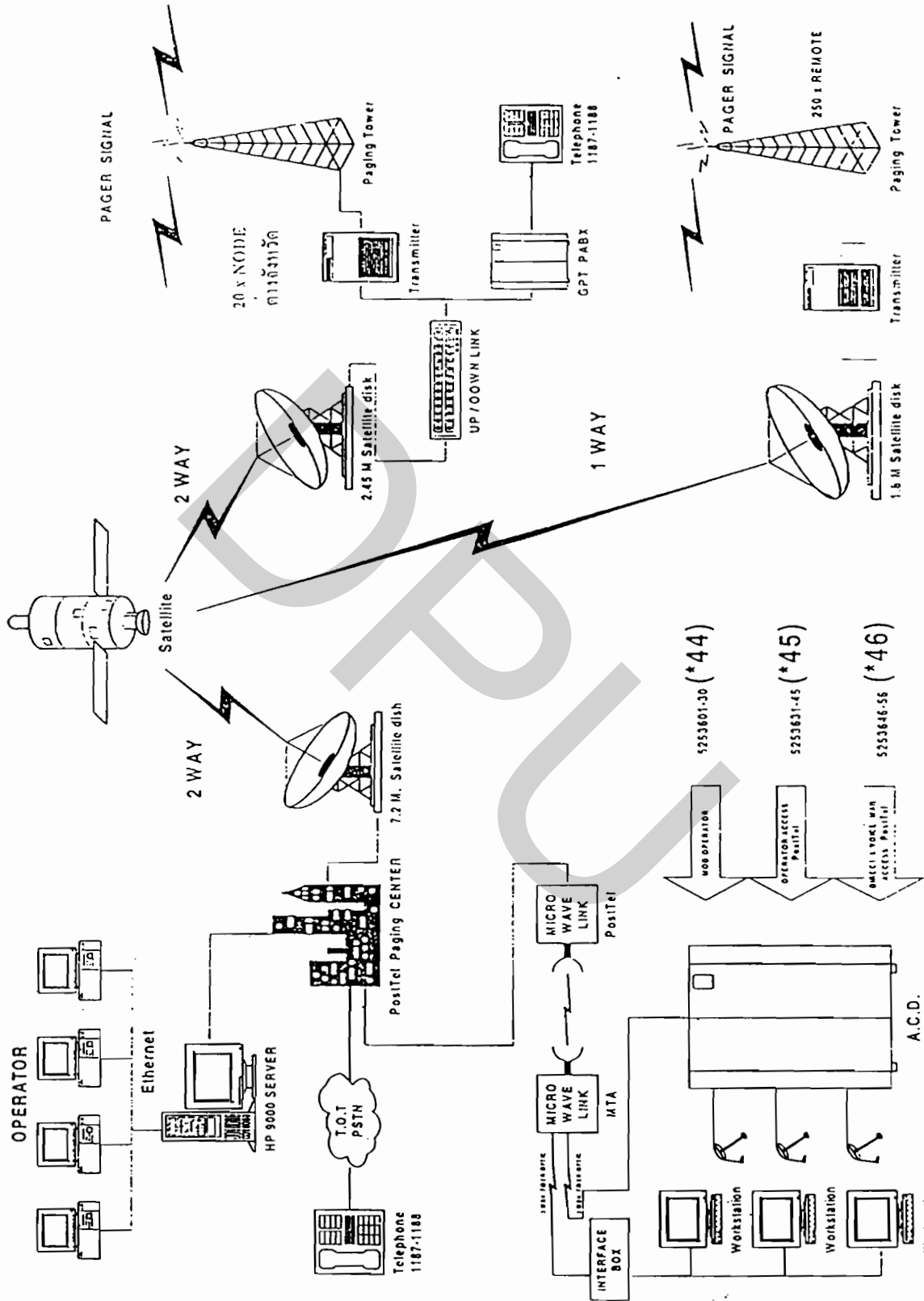
1. จากโทรศัพท์ทั่วไป
2. จากเครือข่ายกลาไหม
3. จาก INTERNET

DPU

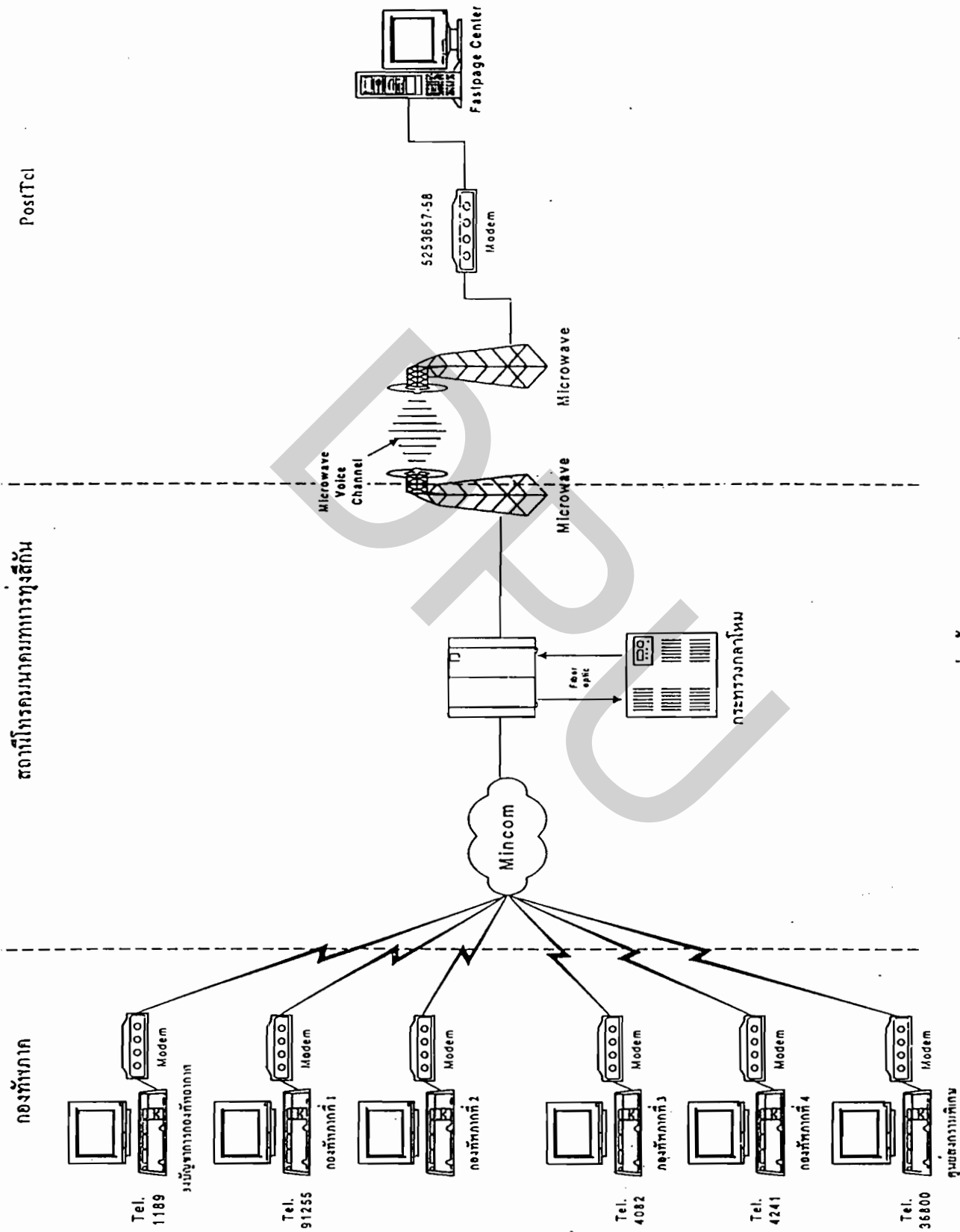
วิธีที่ 1 จากโทรศัพท์ทั่วไป



วิธีที่ 2 จากเครือข่าย กลางใหม่




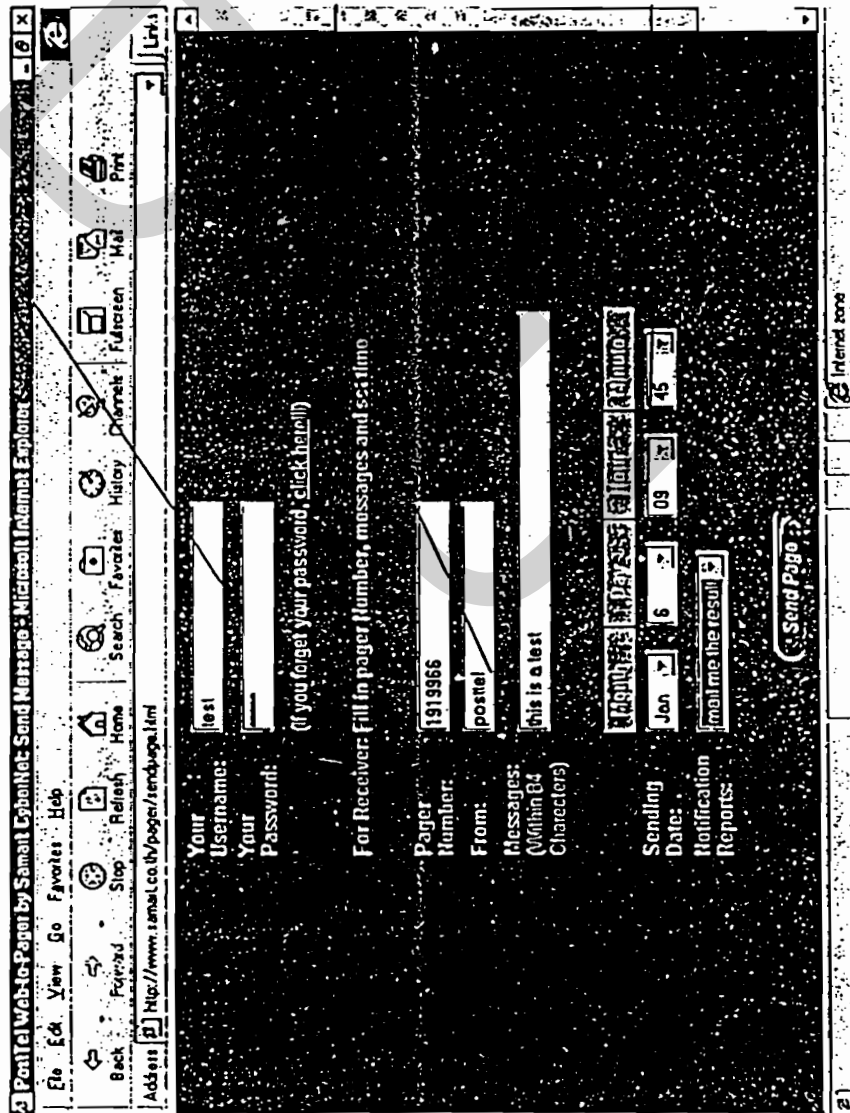
การทำการเบคกรรงานที่พบเกิดตามด้การ-พหราชอาณาจักร



ระบบการส่งขอมูล ขุดกองทัพภาค

วิธีที่ 4 จาก INTERNET

 web to pager <http://www.samart.co.th/pager/sendpage.html>



1. User: ใส่ชื่อที่ต้องการใช้ในการเรียก Pager
2. Password ให้

1. Pager ที่ต้องการใช้ในการเรียก
2. ชื่อความ

กำหนดวันที่ต้องการส่งได้

5. การใช้สื่อต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม

หัวใจสำคัญในการสื่อสารทางทหาร คือ ความแน่นอน, ความรวดเร็ว และความปลอดภัย ความแน่นอนในการสื่อสาร คือ ความถูกต้อง ไม่ผิดพลาดในการรับ - ส่งข่าวสาร ในระหว่างความรวดเร็วกับความแน่นอนนั้น ความแน่นอนมีความสำคัญกว่า เพราะความรวดเร็วจะไม่มีความหมายเมื่อข่าวสารไม่มีความแน่นอน

หลักการสื่อสารของกองทัพไทยได้นำแบบอย่างมาจากกองทัพของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเครื่องมือการสื่อสารสามารถแบ่งตามการใช้ทางทหารได้ดังนี้ (สรุปหลักพื้นฐานทางวิชาการทหารสื่อสาร, 2535:4)

1. พณาสสาร (MESSENGER) เป็นวิธีส่งข่าวที่เก่าที่สุด แม้ว่าในปัจจุบันนี้ ใคร ๆ ต่างก็สนใจอยู่กับการสื่อสารรอบโลกก็ตาม แต่บริการพณาสสารก็ยังใช้กันอยู่อย่างแพร่หลายและเป็นเครื่องมือการสื่อสารที่เชื่อถือได้และปลอดภัยที่สุด พณาสสารมีความเหมาะสมที่สุดในการส่งข่าวที่มีความยาวมาก และส่งในระยะไกล ๆ ข้อดีของพณาสสาร คือ เป็นเครื่องมือสื่อสารที่เชื่อถือได้และปลอดภัยที่สุด ข้อเสียของพณาสสาร คือ เป็นอันตรายง่ายจากการกระทำของข้าศึกและต้องเสียเวลาในการเดินทางมาก

2. สัตว์นำสาร (TRAINED ANIMAL) สัตว์นำสารที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ

2.1 นกพิราบนำสาร ใช้ส่งข่าวจากหน่วยในแนวหน้ามาข้างหลัง โดยอาศัยสัญญาณในการกลับรังของนก

2.2 สุนัขนำสาร ใช้ส่งข่าวสารระหว่างหน่วยในแนวหน้า โดยอาศัยความสามารถในการดมกลิ่นเดินทางกลับตามเส้นทางเดิม

3. การไปรษณีย์ (MAIL) เป็นระบบการไปรษณีย์ซึ่งทางทหารจัดขึ้นโดยตรง หรืออาจอาศัยระบบการไปรษณีย์ที่มีอยู่ในพื้นที่ ตามปกติใช้ส่งข่าวที่ไม่มีความเร่งด่วนไปยังผู้รับข่าว โดยไม่ผ่านศูนย์การสื่อสาร

4. การโทรคมนาคม (TELECOMMUNICATION) คือ วิธีรับ - ส่งข่าวสารระยะไกลโดยอาศัย "สัญญาณ" เป็นตัวแทนของข้อความของข่าวสาร สัญญาณทางโทรคมนาคมได้แก่ สัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า, สัญญาณไฟฟ้า, สัญญาณเสียง และสัญญาณแสง

เครื่องมือสื่อสารทางโทรคมนาคมที่ใช้ในราชการทหารมีดังนี้ คือ โทรศัพท์, โทรเลข, โทรพิมพ์, โทรสำเนา, คอมพิวเตอร์, วิทยุสื่อสาร, วิทยุโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุติดตามตัวหรือเพจเจอร์ ซึ่งเครื่องมือสื่อสารแต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์การใช้งานดังต่อไปนี้

1. โทรศัพท์ เป็นเครื่องมือสื่อสารประเภทสายใช้สำหรับติดต่อระหว่างบุคคลต่อบุคคลในกรณีที่ต้องเจรจาโต้ตอบส่งข่าวสั้น ๆ ในกรณีที่ต้องการความรวดเร็วหรือไม่มีเครื่องมือสื่อสารอื่นที่ดีกว่า

ปกติแล้วโทรศัพท์จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานของผู้บังคับบัญชาและฝ่าย
 อำนวยการเป็นสำคัญ

2. **โทรเลข** ตามปกติใช้ส่งข่าวระยะไกล ๆ เมื่อเครื่องมือสื่อสารอย่างอื่นไม่มีหรือมีแต่ใช้ไม่ได้ผล ข้อเสียที่สำคัญเมื่อส่งข่าวโทรเลขทางวิทยุก็คือใช้เวลาในการส่งข่าวมากกว่าเครื่องมือสื่อสารชนิดอื่น ซึ่งเปิดโอกาสให้ฝ่ายตรงข้ามดำเนินสงครามอิเล็กทรอนิกส์ต่อฝ่ายเราได้ง่าย

3. **โทรพิมพ์** ใช้ส่งข่าวที่เป็นข้อความยาว ๆ จำนวนมาก ๆ การส่งโทรพิมพ์ทางวิทยุตามปกติมักจะเตรียมข่าวโดยแถบปรุเพื่อลดเวลาในการส่งข่าว

4. **โทรสำเนา** ใช้ส่งข่าวที่เป็นภาพหรือลายเส้น เช่น แผนที่ หรือแผนที่ เป็นต้น

5. **คอมพิวเตอร์** เป็นการส่งข้อมูลด้วยการเชื่อมโยงระบบกรรมวิธีข้อมูลอัตโนมัติ

6. **วิทยุสื่อสาร หรือ วิทยุมือถือ (walkie – talkie)** หมายถึง เครื่องรับ – ส่งวิทยุซึ่งติดตัวไปได้ การส่งข่าวสารจะใช้คลื่นวิทยุหรือสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าผสมด้วยสัญญาณตัวแทนของข่าวสารแล้วปล่อยกระจายออกจากสายอากาศของเครื่องส่งไปยังสายอากาศของเครื่องรับ ซึ่งเครื่องรับจะแปลงคลื่นวิทยุหรือสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้านี้กลับเป็นสัญญาณข่าวสารอีกครั้ง การสื่อสารโดยผ่านวิทยุมือถือนี้สามารถทำการสื่อสารจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง หรือจากเครื่องเดียวไปยังเครื่องรับหลายเครื่องพร้อม ๆ กันได้

ข้อดีของวิทยุมือถือ (walkie – talkie) มีดังนี้

1. เป็นการสื่อสาร 2 ทาง ผู้ใช้สามารถพูดโต้ตอบกันได้
2. ทำการสื่อสารได้ในขณะเคลื่อนที่
3. ใช้ได้ทั้งบนพื้นดิน พื้นน้ำ และในอากาศ

สำหรับข้อบกพร่องของวิทยุมือถือ (walkie – talkie) มีดังนี้

1. ถูกรบกวนง่าย ทั้งจากธรรมชาติและจากแหล่งสัญญาณรบกวนที่มนุษย์สร้างขึ้น
2. มีจุดอ่อนต่อการดำเนินสงครามอิเล็กทรอนิกส์
3. เครื่องรับจะต้องอยู่ในรัศมีทำการของเครื่องส่ง

ที่กล่าวว่าวิทยุมือถือถูกรบกวนง่ายนั้น เนื่องจากเครื่องมือสื่อสารประเภทวิทยุส่งข่าวสารไปยังเครื่องรับโดยอาศัยการกระจายสัญญาณในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น สัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในบรรยากาศซึ่งเกิดจากฟ้าผ่า หรือสัญญาณรบกวนที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น การจุดระเบิดของแก๊สโซลีน, การใช้เครื่องไฟฟ้าบางอย่าง และการใช้เครื่องส่งวิทยุของฝ่ายเดียวกันในบริเวณเดียวกัน อาจทำให้เครื่องรับแปลงสัญญาณข่าวสารออกมาผิดพลาดได้ นอกจากนี้ เครื่องมือสื่อสารประเภทวิทยุมีจุดอ่อนต่อการดำเนินสงครามอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากอาจถูกข้าศึกดักฟัง วิเคราะห์สัญญาณหาทิศเพื่อกำหนดที่ตั้งเครื่องส่งและก่อกวน เพื่อขัดขวางการสื่อสารของฝ่ายเราได้ง่าย

7. **วิทยุโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่** เป็นการสื่อสารทางโทรคมนาคมโดยใช้คลื่นวิทยุ เป็นสื่อ นำ ซึ่งสามารถทำการสื่อสารได้ในขณะเคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนที่ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศหรือในอวกาศ ที่ไม่สามารถปักเสา ซึ่งสายไปถึง

สำหรับในประเทศไทย การให้บริการวิทยุเคลื่อนที่ได้แก่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ ซึ่งเริ่มใช้เมื่อ พ.ศ.2528 โดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย หรือ ทศท.ได้เปิดให้บริการแก่ประชาชนด้วยระบบ NMT – 470 (เป็นระบบ NMT –450 ที่ดัดแปลงย่านความถี่จาก 450 MHZ มาเป็น 470 MHZ เนื่องจากกรมไปรษณีย์โทรเลขไม่สามารถจัดสรรย่านความถี่ 450 MHZ ให้ได้) และต่อมาได้มีการให้บริการเพิ่มขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนที่ร่วมลงทุนกับหน่วยงานของรัฐ ได้แก่การสื่อสารแห่งประเทศไทย หรือ กสท. ให้บริการด้วยระบบ AMPS BAND A บริษัท แอดวานซ์อินโฟร์เมชัน เซอร์วิส จำกัด หรือ AIS ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มชินวัตร ได้ร่วมลงทุนกับ ทศท.ให้บริการด้วยระบบ NTM 900 และบริษัทโทเทิลแอนด์เคส คอมมิวนิเคชัน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มยูคอม ได้ร่วมลงทุนกับ กสท. ให้บริการด้วยระบบ AMPS BAND B ที่กล่าวมาแล้วทั้งสิ้นใช้สัญญาณในการติดต่อเป็นระบบ ANALOG และในปัจจุบัน AIS ได้พัฒนาบริการไปเป็นระบบ DIGITAL คือ GSM - 900 ส่วน TAC ก็ได้พัฒนาเป็นระบบ DIGITAL คือ DCS – 1800 เช่นกัน

การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นการให้บริการร่วมกันระหว่างภาครัฐวิสาหกิจและภาคเอกชนจึงไม่มีเครือข่ายเฉพาะของทางราชการทหาร ทำให้ไม่มีความปลอดภัยในการรักษาความลับของทางราชการ แต่การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้ติดต่อสื่อสารสะดวกรวดเร็วกว่าเครื่องมือสื่อสารชนิดเคลื่อนที่อื่น ๆ สำหรับราคาเครื่องและค่าบริการรายเดือนนั้นมีราคาค่อนข้างสูง กระทรวงกลาโหมจึงจัดหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้เฉพาะผู้บังคับบัญชาระดับสูงเท่านั้น

8. **วิทยุติดตามตัว (Pager)** เป็นการสื่อสารทางโทรคมนาคมโดยใช้คลื่นวิทยุเป็นสื่อ นำ เช่นเดียวกับวิทยุสื่อสารและโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวจะเป็นการสื่อสารทางเดียว

จะเห็นได้ว่า เครื่องมือสื่อสารทางโทรคมนาคมชนิดเคลื่อนที่ที่มีเครือข่ายของทางราชการทหาร มีอยู่ 2 ประเภท คือ วิทยุมือถือ (walkie – talkie) และวิทยุติดตามตัว (Pager) ซึ่งเครื่องมือสื่อสารทั้ง 2 ประเภทนี้มีความแตกต่างกันในแง่มุมต่าง ๆ ซึ่งจะได้เปรียบเทียบเครื่องมือสื่อสารทั้ง 2 ประเภทนี้ให้ทราบดังต่อไปนี้

เปรียบเทียบเครื่องมือสื่อสาร ระหว่าง“วิทยุสื่อสาร” (walkie – talkie) กับ “วิทยุติดตามตัว” (Pager)

แง่มุม	วิทยุสื่อสาร (walkie – talkie)	วิทยุติดตามตัว (Pager)
1. ลักษณะการสื่อสาร	- เป็นการสื่อสาร 2 ทาง สามารถพูดโต้ตอบกันได้	- เป็นการสื่อสารทางเดียว โดยเป็นตัวเลขและตัวอักษร
2. รัศมีการรับ – ส่งข่าวสาร	- รัศมีการทำงานมีขอบเขตจำกัดเครื่องรับต้องอยู่ในรัศมีการ์การทำงานของเครื่องส่ง และมีความถี่ของคลื่นวิทยุที่ตรงกัน	- สามารถส่งข่าวสารได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เนื่องจากมีเครือข่ายทั่วประเทศ
3. ระบบ/วิธีการสื่อสาร	- สามารถสื่อสารโดยตรงจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง หรือจากเครื่องเดียวไปยังเครื่องรับหลาย เครื่องพร้อม ๆ กัน	- ต้องโทรศัพท์ไปยังศูนย์วิทยุติดตามตัวเพื่อฝากส่งข้อมูลไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (Pager) - ศูนย์วิทยุตัวสามารถส่งข้อมูลไปยังเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (Pager) หลาย เครื่อง โดยได้รับข้อมูลพร้อม ๆ กัน
4. ความถูกต้องแน่นอนของข้อมูลข่าวสาร	- มีความถูกต้องแน่นอนตามสภาพภูมิประเทศ - ถ้ามีสัญญาณรบกวนจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นเครื่องรับอาจแปลงสัญญาณข่าวสารออกมาผิดพลาดได้	- มีความถูกต้องแน่นอน - ในบางสภาพภูมิประเทศเครื่องรับวิทยุติดตามตัว (Pager) อาจไม่สามารถรับข้อมูลได้
5. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	- สามารถตรวจสอบได้จากผู้ส่งข่าวสาร - แต่ถ้ามีสัญญาณรบกวน เครื่องรับอาจแปลงสัญญาณข่าวสารออกมาผิดพลาดได้	- ตรวจสอบได้จากศูนย์ส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัว - ตรวจสอบได้จากผู้ฝากส่งข้อมูล
6. การรักษาความลับ	- รักษาความลับได้เมื่อเข้ารหัส	- รักษาความลับได้เมื่อเข้ารหัส

แง่มุม	วิทยุสื่อสาร (walkie – talkie)	วิทยุติดตามตัว (Pager)
7. การแจ้งข่าวลวง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใช้วิทยุสื่อสารทุกคนจะมีรหัสและคลื่นความถี่เฉพาะคน จะทราบได้ว่าใครเป็นผู้แจ้งข่าว - ถ้าเป็นข่าวสารหรือข้อมูลที่กระทบต่อความมั่นคงจะต้องมีการตรวจสอบข่าวกับผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานก่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องตรวจสอบกับหน่วยงานต้นสังกัด
8. งบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาต่อเครื่องสูงกว่าวิทยุติดตามตัว - ต้องเสียค่าประกันบิดำรุง - ไม่ต้องเสียค่าบริการรายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาต่อเครื่องต่ำกว่าวิทยุสื่อสาร (walkie – talkie) - ไม่ต้องเสียค่าประกันบิดำรุง สามารถส่งซ่อมหรือเปลี่ยนเครื่องกับ บริษัท สามารถ เพจจิ่ง จำกัด - ต้องเสียค่าบริการรายเดือน

เครื่องมือสื่อสารของกองทัพสหรัฐอเมริกา

เนื่องจากกองทัพไทยได้นำหลักการสื่อสารมาจากกองทัพสหรัฐอเมริกา ดังนั้น เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ ของกองทัพไทยที่กล่าวมาแล้วข้างต้นได้นำแบบอย่างมาจากกองทัพสหรัฐอเมริกาเพียงแต่การรับเทคโนโลยีการสื่อสารต่าง ๆ ล่าช้า เป็นเพราะกองทัพไทยมีงบประมาณไม่เพียงพอ

ในปัจจุบันกองทัพสหรัฐอเมริกาได้มีระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม ซึ่งมีความแน่นอนและเชื่อถือได้ เป็นดาวเทียมขนาดใหญ่ที่รู้จักกันทั่วไปในนามของ " Sky Net " ข้อดีของการสื่อสารผ่านดาวเทียมคือ

1. การสื่อสารผ่านดาวเทียมไม่มีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางและสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติ สามารถใช้งานได้ในทุกพื้นที่ เช่น กำลังทางเรือทำหน้าที่รักษาและปกป้องผลประโยชน์ของชาติในทะเล ไม่มีเครื่องมือสื่อสารที่ตีพ้อที่จะติดต่อกลับมายังศูนย์ปฏิบัติการในเขตหลังได้อย่างทันเวลา หรือกำลังทางอากาศที่ออกไปปฏิบัติการนอกประเทศไม่สามารถติดต่อกลับมายังศูนย์ยุทธการทางอากาศในประเทศได้ การสื่อสารผ่านดาวเทียมเท่านั้นที่จะแก้ปัญหานี้ได้

2. เครื่องมือสื่อสารผ่านดาวเทียมทางยุทธวิธีขนาดเล็กสามารถนำพกติดตัวไปได้ (Man Pack) เพื่อใช้ในภารกิจที่ไม่ต้องการเปิดเผยตามที่ตั้งต่าง ๆ ทั้งในและนอกประเทศ

สำหรับกองทัพไทยได้มีโครงการ “การสื่อสารดาวเทียมเพื่อความมั่นคงของชาติ” โดยมีความมุ่งหมายที่จะให้กองทัพไทยและหน่วยงานของรัฐที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของชาติ มีการสื่อสารที่สามารถประสานการปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกพื้นที่ ไม่ว่าจะอยู่ในท้องทะเล หรือในพื้นที่ทุรกันดารที่เป็นป่าเขา ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังที่จะให้เป็นข่ายการสื่อสารหลักในการป้องกันประเทศ แต่ยังไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้เนื่องโครงการดังกล่าวต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก

โดยสรุป หลักการสื่อสารของกองทัพไทยได้นำแบบอย่างมาจากกองทัพสหรัฐอเมริกา ดังนั้น เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ จึงได้นำแบบอย่างมาจากสหรัฐอเมริกาเช่นกัน แม้ว่าในปัจจุบันกองทัพสหรัฐอเมริกาได้มีการสื่อสารผ่านดาวเทียม ซึ่งทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องระยะทางและสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติ สำหรับกองทัพไทยได้มีโครงการ “การสื่อสารดาวเทียมเพื่อความมั่นคงของชาติ” ซึ่งยังไม่สามารถดำเนินการได้เพราะโครงการดังกล่าวต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก

เครื่องมือทางการสื่อสารของทางทหารสามารถแบ่งตามการใช้งานสามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

1. พลนำสาร (MESSENGER)
2. สัตว์นำสาร
3. การไปรษณีย์
4. การโทรคมนาคม

สำหรับการโทรคมนาคมทางทหาร คือ วิธีรับ - ส่งข่าวสารระยะไกลโดยอาศัย “สัญญาณ” เป็นตัวแทนของข้อความของข่าวสาร สัญญาณทางโทรคมนาคมได้แก่ สัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือคลื่นวิทยุ, สัญญาณไฟฟ้า, สัญญาณเสียง และสัญญาณแสง

เครื่องมือสื่อสารทางโทรคมนาคมที่ใช้ในราชการทหารมีดังนี้ คือ โทรศัพท์, โทรเลข, โทรพิมพ์, โทรสำเนา, คอมพิวเตอร์, วิทยุสื่อสาร, วิทยุโทรศัพท์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุติดตามตัวหรือเพจเจอร์ สื่อแต่ละประเภทก็มีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกันไป มีข้อดีและข้อบกพร่องที่ต่าง ๆ กัน ซึ่งกระทรวงกลาโหมได้มีการปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อต่าง ๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

6. ทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจ (The Uses and Gratification)

ทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจได้เน้นแบบจำลองของกระบวนการการรับสารของบุคคลในด้านการใช้ประโยชน์และการตอบสนองความต้องการของบุคคล โดยทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจมีข้อสันนิษฐานเบื้องต้น ดังนี้ (ยุบล เบญจรงค์กิจ, 2528 : 6)

1. การแสวงหาข่าวสารของมนุษย์เป็นไปโดยความพึงพอใจของมนุษย์เอง ไม่ได้ถูกบังคับหรือยัดเยียดให้อ่าน ให้อู หรือให้ฟัง และมนุษย์มีสิทธิที่จะหลีกเลี่ยงข่าวสารนั้น ๆ ได้ ถ้าเขามีความประสงค์

2. การสื่อสารของมนุษย์มีจุดมุ่งหมาย

3. สื่อสารมวลชนต้องแข่งขันกับสิ่งเร้าตัวอื่น ๆ ที่อาจจะสนองตอบความต้องการรู้ของมนุษย์ได้

4. ความต้องการของมนุษย์จะถูกกำหนดโดยตัวของมนุษย์เอง ซึ่งอาจจะเกิดจากความสนใจ แรงจูงใจต่าง ๆ

5. มนุษย์ทุกคนถือว่าเป็นปัจเจกชนที่มีความต้องการส่วนตัว พฤติกรรมของมนุษย์อาจจะอธิบายได้ว่าเกิดขึ้นจากความต้องการ (needs) ซึ่งความต้องการของแต่ละคนจะมีที่มาจากต่าง ๆ กัน พฤติกรรมการรับสื่อมวลชนของบุคคลเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการอันเกิดจากพื้นฐานด้านจิตใจของบุคคลนั้น ๆ และประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับจากสถานการณ์ทางสังคมของเขา แม้ว่าการใช้สื่อมวลชนนั้นจะไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับความต้องการทุก ๆ ด้านของมนุษย์ แต่ก็เป็นที่น่าสนใจว่าน่าจะมี ความเกี่ยวข้องกับความต้องการบางอย่าง ตัวอย่างเช่น ความต้องการข่าวสารข้อมูล หรือการเปิดรับสื่อมวลชนอาจเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องขาดเซียบางสิ่งบางอย่างที่ขาดหายไปหรือหาไม่ได้ในขณะนั้น เช่น ความต้องการมีการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ดังนั้น การบริโภคสื่อจึงถือได้ว่าเป็นตัวแปรที่ช่วยให้ระบบสังคมของมนุษย์เข้าสู่สมดุล และทำให้มนุษย์มีศักยภาพในการปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติยิ่งขึ้น พฤติกรรมรับสารของมนุษย์เป็นปฏิกิริยาที่ตอบโต้ต่อความต้องการของมนุษย์เองที่จะรักษารูปแบบของพฤติกรรมที่เหมาะสม หรือเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาให้ระบบชีวิตของตนคงอยู่ได้อย่างปกติ

ทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจจะเน้นที่การอธิบายเชิงเหตุผลต่อเนื่องซึ่ง ความต้องการ(และที่มาของความต้องการ) แรงจูงใจ พฤติกรรม และความพึงพอใจที่ติดตามมาจะเชื่อมโยงต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่

การศึกษาเกี่ยวกับสื่อมวลชนโดยทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจนี้เริ่มต้นเป็นครั้งแรก เมื่อ Herzog (1994) ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจที่แม่บ้านได้รับจากการฟังรายการละครวิทยุภาคกลางวัน ในขณะที่เดียวกันการศึกษาลักษณะของสื่อต่อผู้รับสารเริ่มสอดคล้องว่าสื่อมวลชนไม่ได้มีอิทธิพลต่อผู้รับสารมากดังที่นักวิชาการในยุคเริ่มแรกเคยตั้งสมมติฐานไว้ ตัวอย่างเช่น Lazarsfeld และ Stanton (1949) พบว่า การรณรงค์หาเสียงเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา เมื่อปี 1948 นั้น การหาเสียงไม่ได้ทำให้ผู้ลงคะแนนเสียงเปลี่ยนใจในการเลือกผู้สมัครเลย เพียงแต่เป็นการย้ำให้ผู้ลงคะแนนเสียงมั่นใจในการเลือกแต่เดิมของตนมากขึ้นเท่านั้น

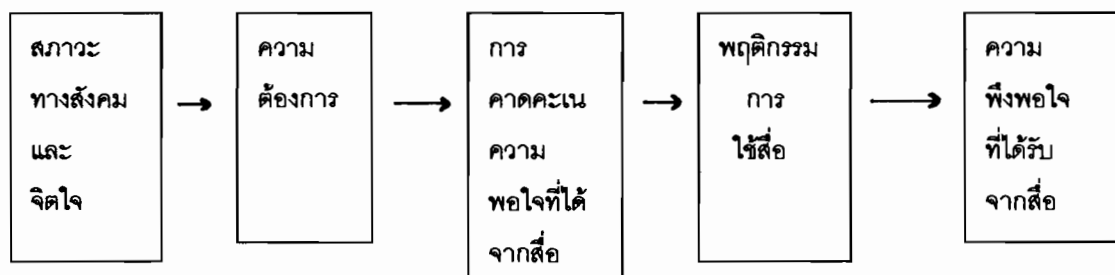
การค้นพบครั้งนี้เป็นแนวให้นักนิเทศศาสตร์มองเห็นว่าผู้รับสารนั้นไม่ได้เป็นเพียงผู้รับเอาอิทธิพลจากสื่อมวลชนเท่านั้น หากแต่มีบทบาทมากขึ้นไปกว่านั้น จึงโยงไปสู่ความคิดที่ว่า ผู้รับสารเลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ และเลือกรับเนื้อหาของสารเพื่อสนองความต้องการของตน ทำให้การวางแผนคิดใหม่ซึ่งถือว่าการสื่อสารนั้นผู้รับสารคือตัวจักรที่จะตัดสินใจ โดยอาศัยพื้นฐานความต้องการของตนเองเป็นหลักได้รับการสนับสนุนเป็นจริงขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อสื่อจึงได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการวิจัยสื่อสารมวลชน ซึ่งแต่เดิมงานวิจัยสื่อสารมวลชนนิยมศึกษาเกี่ยวกับผล (effects) ของสื่อที่มีต่อบุคคล การศึกษาในแนวนี้เป็นแนวที่ตรงกันข้ามกับแนวคิดเดิม กล่าวคือไม่ได้ศึกษาว่าบุคคลเป็นผู้ถูกกระทำ (passive) ที่ต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือทัศนคติไปตามผลที่ได้รับจากสื่อ แต่พิจารณาในทางตรงกันข้ามว่า บุคคลเป็นผู้กระทำ (active) ที่มีความปรารถนาจะเลือกใช้สื่อเพื่อสนองความพอใจส่วนตัว

Katz (1974) มีความเห็นว่า งานวิจัยเกี่ยวกับ “ผล” หรืออิทธิพลสื่อที่มีต่อบุคคลนั้นควรให้ความสนใจลดน้อยลง แต่ควรให้ความสนใจต่องานวิจัยเกี่ยวกับ “การใช้” สื่อของบุคคลให้มากขึ้น โดยแคทซ์ชี้ให้เห็นว่าสื่อจะไม่มีอิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่เลือกใช้สื่ออย่างแน่นอน และการเลือกใช้สื่อนั้นก็สืบเนื่องมาจากเหตุผลทางจิตวิทยาและความต้องการทางสังคมของแต่ละบุคคลนั้น ๆ

Davidson เป็นอีกผู้หนึ่งที่ให้ความสนับสนุนแนวคิดของแคทซ์ โดยให้ข้อคิดว่าบุคคลทุก ๆ คนมีความเกี่ยวพันอย่างยี่งตัวสังคมและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นสาเหตุให้แต่ละบุคคลมีความต้องการเลือกใช้สื่อ หรือ เลือกรับข่าวสาร เพื่อสนองความพอใจและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

แคทซ์และคณะ (Katz and Others, 1974) ได้ให้คำอธิบายในแบบแผนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อของบุคคลผู้รับสาร ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นในรูปแบบจำลอง ดังนี้



แบบจำลองการใช้สื่อเพื่อสนองความพึงพอใจ (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2534)

แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจ คือ การศึกษาผู้รับสารเกี่ยวกับ 1.สภาวะทางสังคมและจิตใจที่มีผลต่อ 2.ความต้องการของบุคคลซึ่งนำไปสู่ 3.การคาดคะเนเกี่ยวกับ 4.สื่อและแหล่งที่มาของสาร การคาดคะเนนี้นำไปสู่ 5. ความแตกต่างกันในการใช้สื่อและพฤติกรรมอื่น ๆ ของแต่ละบุคคล ยังผลให้เกิด 6.ความพอใจที่ได้รับจากสื่อ และ 7. ผลอื่น ๆ ที่บางครั้งมิได้คาดหมายมาก่อน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า สภาพทางสังคมและจิตใจที่แตกต่างกันทำให้มนุษย์มีความต้องการที่แตกต่างกันออกไป ความต้องการที่แตกต่างกันนี้ทำให้แต่ละคนคาดหวังหรือคาดคะเนสื่อแต่ละประเภทจะสนองความพอใจได้ต่างกันออกไป ดังนั้น ลักษณะการใช้สื่อของบุคคลที่มีความต้องการไม่เหมือนกันจะแตกต่างกันออกไป ขั้นสุดท้ายคือความพอใจที่ได้รับจากการใช้สื่อก็จะแตกต่างกันไปด้วย

สรุป บุคคลทุก ๆ คนมีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งตัวสังคมและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นสาเหตุให้แต่ละบุคคลมีความต้องการเลือกใช้สื่อ หรือ เลือกรับข่าวสาร เพื่อสนองความพอใจและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สื่อจะไม่มีอิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่เลือกใช้สื่อ และการเลือกใช้สื่อนั้นก็สืบเนื่องมาจากเหตุผลทางจิตวิทยาและความต้องการทางสังคมของแต่ละบุคคลนั้น ๆ

7. ทฤษฎีนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) ใน Webster 'S New International Dictionary (1954) หมายถึง "สิ่งใหม่" หรือ "การเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่"

นอกจากนี้ บาร์เน็ตต์ (Barnett 1953 : 7 อ้างใน สำลี ทองธิว : 1) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าหมายถึง แนวความคิดต่าง ๆ แบบแผนพฤติกรรมหรือสิ่งของใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมที่มีอยู่ คำว่า นวัตกรรมในที่นี้ครอบคลุมไปถึงเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งสิ่งที่มีมองเห็น สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้งห้า รวมทั้งที่เป็นแบบแผนพฤติกรรม ความประพฤติตามระบบสังคม ประเพณีและวัฒนธรรมต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์และสิ่งที่มีมองไม่เห็น อันได้แก่ เรื่องราว ความเชื่อ ความคิด ความศรัทธา ซึ่งเป็นเรื่องราวใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากความคิดภายในจิตใจของบุคคล

ลักษณะของนวัตกรรม ความเป็นนวัตกรรมมี 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นสิ่งใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นมานานแล้วแต่มาใหม่อีกทีหนึ่งซึ่งเรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรม ณ ที่นั้น

2. ยังไม่มีผู้รับเอาไปใช้ สิ่งเหล่านั้นจะยังอยู่ในสภาพนวัตกรรมอยู่

การกระทำใหม่ ๆ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ที่เรียกว่านวัตกรรมนี้ มีอยู่ในทุกสาขาวิชา เราจะเรียกว่าเป็นนวัตกรรมของสาขาวิชานั้น ๆ เช่น นวัตกรรมทางการเกษตร คือ ความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ทางการเกษตร นวัตกรรมทางการแพทย์ คือ ความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ทางการแพทย์ และเช่น

เดียวกัน นวัตกรรมด้านการสื่อสาร คือ “สิ่งที่เกิดใหม่ในด้านการสื่อสารหรือกิจกรรมการกระทำในแนวทางใหม่ ๆ ในด้านการสื่อสาร ซึ่ง โรเจอร์ ได้กล่าวถึงนวัตกรรมว่า เป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสาร แต่เป็นการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ซึ่งสิ่งใหม่เหล่านี้ อาจเคยปรากฏในชุมชนอื่นมาก่อน แต่ไม่เคยปรากฏในชุมชนที่เข้ามาเผยแพร่ (E.M. Rogers with F. Floyd Shoemaker, 1972 : 18 อ้างใน สำลี ทองธิว : 3)

ลักษณะที่สำคัญของนวัตกรรม 5 ประการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับของสมาชิกในสังคม มีดังนี้

1. ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantages) คือทัศนคติของนวัตกรรมที่ถูกมองว่าให้อะไรมากกว่าแนวคิดเดิมที่นวัตกรรมนี้เข้ามาแทนที่ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบสามารถวัดได้ในแง่ปัจจัยเชิงเศรษฐศาสตร์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับฐานะทางสังคม ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบมีผลตอบแทนในลักษณะดังต่อไปนี้

ผลตอบแทนต่อผู้ยอมรับกับผลตอบแทนต่อผู้เผยแพร่

ผลตอบแทนต่อปัจเจกกับผลตอบแทนต่อระบบ

ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินกับผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน

ผลตอบแทนเชิงบวกกับผลตอบแทนเชิงลบ

ผลตอบแทนระยะสั้นกับผลตอบแทนระยะยาว

2. ความเข้ากันได้หรือความสอดคล้อง (Compatibility) คือทัศนคติของนวัตกรรมที่ถูกมองว่าเข้ากันได้หรือสอดคล้องกับค่านิยม, ประสบการณ์ในอดีตและความต้องการของผู้ยอมรับนวัตกรรม นวัตกรรมที่เข้ากันได้หรือสอดคล้องกับค่านิยมและทัศนคติของสังคมนั้น จะได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว สำหรับนวัตกรรมที่ไม่สามารถเข้ากันได้หรือสอดคล้องกับค่านิยมและทัศนคติของสังคมอาจไม่ได้รับการยอมรับหรือได้รับการยอมรับช้า นวัตกรรมจะต้องเข้ากันได้หรือสอดคล้องกับสิ่งต่อไปนี้คือ

ค่านิยมและความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม

ความคิดหรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต

ความต้องการนวัตกรรมของสมาชิกภายในระบบสังคม

3. ความสลับซับซ้อน (Complexity) คือทัศนคติความยากง่ายที่จะทำความเข้าใจหรือนำนวัตกรรมมาใช้ ถ้านวัตกรรมนั้นใช้อย่างง่าย ไม่มีความสลับซับซ้อน ก็จะเป็นที่ยอมรับง่ายกว่านวัตกรรมที่ใช้อยากและมีความสลับซับซ้อน

4. การได้ทดลองนวัตกรรม (Triability) คือการที่นวัตกรรมสามารถถูกนำไปทดลองใช้นวัตกรรมใดที่สามารถถูกนำไปทดลองใช้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมที่ไม่สามารถถูกนำไปทดลองใช้ เพราะจะเป็นการช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงของผู้ยอมรับนวัตกรรม

5. การสังเกตเห็นผลได้ (Observability) คือผลของการใช้นวัตกรรมเป็นที่สังเกตเห็นต่อกลุ่มเป้าหมาย ถ้ากลุ่มเป้าหมายสามารถสังเกตเห็นผลของการใช้นวัตกรรมได้ นวัตกรรมนั้นก็ได้รับการยอมรับเร็ว แต่ผลการใช้ใช้นวัตกรรมบางชนิดก็ยากที่จะอธิบายหรือเป็นที่สังเกตเห็นต่อกลุ่มเป้าหมาย

การนำนวัตกรรมมาใช้จะต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ความเหมาะสมที่สามารถประสมประสานกับผู้รับนวัตกรรมเพื่อที่จะรับความใหม่นั้นด้วยความมั่นใจ ลักษณะของนวัตกรรมที่จะนำไปใช้ได้ดีนั้นจะต้องมีคุณสมบัติ คือ (จรรยา วงศ์สายัณห์ 2515; เสถียร เขยประทับ 2524 : 42 – 44)

1. นำไปปฏิบัติได้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เขากำลังเป็นปัญหาหรือมีความต้องการ มีความเหมาะสมกับสภาพฐานะความเป็นอยู่และท้องถิ่น

2. จะต้องสัมพันธ์กับความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นสิ่งที่ส่งเสริมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม

3. สอดคล้องกับค่านิยมของผู้รับ ไม่ผูกมัด และมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อย

4. สามารถนำไปทดลองใช้ได้

การเผยแพร่วัตกรรม

โรเจอร์และชูแมกเกอร์ (Rogers and Shoemaker (1971:18 - 19) อ้างใน เกศินี จุฑาวิจิตร : 70) ได้ให้คำนิยามของการเผยแพร่วัตกรรมว่า การเผยแพร่วัตกรรม เป็นการสื่อสารประเภทหนึ่งที่มีความคิดใหม่ หรือวิธีปฏิบัติใหม่ถูกเผยแพร่ไปยังสมาชิกในระบบสังคม ทั้งนี้ การเผยแพร่วัตกรรมทุกชนิดจะต้องมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ นวัตกรรม , การสื่อสารโดยผ่านช่องทางเฉพาะ, เวลา และสมาชิกภายในระบบสังคม

ลักษณะของการเผยแพร่มี 2 ลักษณะ คือ การเผยแพร่เบื้องสูงลงสู่เบื้องล่าง เกิดจากผู้บริหารรับนวัตกรรมแล้วนำส่งไปยังผู้ปฏิบัติ และจากเบื้องล่างไปสู่เบื้องบน เป็นการเริ่มนำนวัตกรรมเข้าเผยแพร่จากผู้น้อยไปสู่ระดับผู้บริหาร วิธีการเผยแพร่กรรมมีอยู่ด้วยกัน 4 รูปแบบ คือ

1. การเผยแพร่ที่อิงการใช้อำนาจสนับสนุนจากเบื้องสูง ลักษณะการเผยแพร่จะยึดนวัตกรรมเป็นหลัก ช่องทางการเผยแพร่จะผ่านเข้าทางผู้บริหารไปสู่ผู้ปฏิบัติ เพื่อส่งให้รับนวัตกรรมนั้น

2. การเผยแพร่แบบใช้มนุษย์สัมพันธ์ ลักษณะของการเผยแพร่ยึดหลักการเผยแพร่โดยใช้ตัวกลางการเผยแพร่เป็นผู้ชี้และคอยช่วยเหลือแนะนำเมื่อผู้รับต้องการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง ซึ่งตัวกลางการเผยแพร่อาจเป็นครู ผู้บริหาร หรืองานอิสระก็ได้

3. การเผยแพร่แบบผสม เป็นการเผยแพร่ที่มุ่งให้ผู้รับเป็นผู้สร้างนวัตกรรมขึ้นมาเอง ซึ่งเชื่อว่าจะช่วยให้อุปกรณ์ยอมรับเพราะเชื่อว่าตนเองได้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่

4. การเผยแพร่แบบอิงประชากร เป็นการเผยแพร่ที่ใช้กลวิธีการแทรกซึม โดยใช้ตัวกลางการเผยแพร่เป็นตัวเร้าผู้ใช้หรือผู้รับนวัตกรรม โดยสอดคล้องกันกับสภาพจริงของผู้รับ เพื่อให้ผู้รับนวัตกรรมด้วยความรู้สึกเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง

รูปแบบของการเผยแพร่แต่ละแบบจะให้ผลแตกต่างกัน เพราะต่างรูปแบบต่างแก้ไขข้อบกพร่องของกันและกัน เพื่อหาช่องทางที่จะให้การเผยแพร่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเผยแพร่รณรงค์ที่จะนำไปสู่การยอมรับการเปลี่ยนแปลงนั้น สรุปได้ดังนี้คือ (สำลี ทองธิว 2526:82 – 83)

1. ต้องเข้าใจลักษณะกลไกภายในของสังคมนั้นเป็นอย่างดี
 2. พยายามทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากคนในสังคมนั่นเอง
 3. พยายามสร้างความต้องการความเปลี่ยนแปลงในหมู่ประชากรในสังคม
 4. เข้าถึงค่านิยมที่ยึดถือในหมู่สมาชิกในสังคม
 5. รู้ถึงช่องทางหรือวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะทำการสื่อสารติดต่อกับประชากร
- กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม**

เมื่อข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมได้ผ่านกระบวนการสื่อสารแล้วไปถึงผู้รับสารแล้ว การที่ผู้รับสารจะยอมรับนวัตกรรมนั้น จะต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ซึ่ง Rogers and Shoemaker (1971:102) (อ้างใน เกตุนี จุฑาวิจิตร : 72) ได้กล่าวถึงกระบวนการของการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม มี 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นรับรู้หรือขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นที่บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมดังนี้
 - 1.1 รับรู้ว่ามีนวัตกรรมนั้นเกิดขึ้นและทราบถึงจุดประสงค์ของนวัตกรรมนั้นว่ามีไว้เพื่ออะไร
 - 1.2 มีความรู้ที่จำเป็นในการใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง คือ ทราบว่านวัตกรรมนั้นทำงานอย่างไร
 - 1.3 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการซึ่งจะช่วยให้นวัตกรรมบรรลุผล

นอกจากนี้ความต้องการนวัตกรรมของสังคมก็เป็นสิ่งสำคัญในการยอมรับนวัตกรรมด้วย กล่าวคือ ถ้าบุคคลเห็นว่านวัตกรรมไม่เกี่ยวข้องหรือมีประโยชน์กับตนเองแล้ว ความคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมจะหยุดแค่ขั้นความรู้เท่านั้น ไม่ผ่านไปสู่กระบวนการอื่น ๆ ของการยอมรับนวัตกรรม

2. ขั้นจูงใจ (Persuasion) ในขั้นจูงใจบุคคลจะมีความรู้สึกผูกพันกับนวัตกรรมมากขึ้น โดยการแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมเพิ่มเติม เพื่อนำมาสนับสนุนทัศนคติและความเชื่อของตนที่

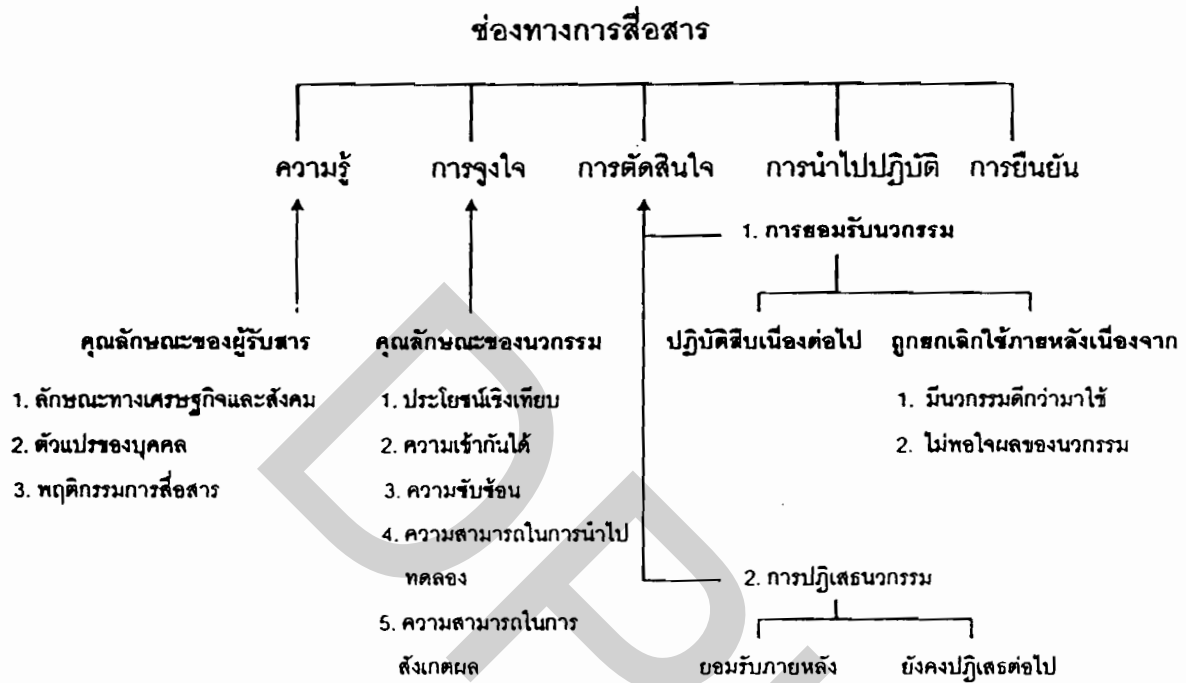
มีก่อนนวัตกรรม มีการพิจารณาถึงผลดีผลเสียของการใช้นวัตกรรมโดยพิจารณาจากคุณลักษณะของนวัตกรรมทั้ง 5 ประการ ได้แก่ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ, ความเข้ากันได้, ความสลับซับซ้อน, การนำไปทดลองใช้และการสังเกตเห็นผลได้ ในขั้นตอนนี้คุณลักษณะของนวัตกรรมจึงมีความสำคัญมาก

3. ขั้นตัดสินใจ (Decision) เป็นการตัดสินใจเลือกว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ในขั้นตัดสินใจนี้จะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่จะนำไปสู่ทางเลือก เช่น การสาธิตการใช้นวัตกรรม การได้ทดลองใช้นวัตกรรม และจากการเห็นผลที่ผู้อื่นทดลองนวัตกรรม ลักษณะการปฏิเสธนวัตกรรมมี 2 ลักษณะ คือ การปฏิเสธโดยสิ้นเชิง และปฏิเสธหลังการใช้

4. ขั้นการนำไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองใช้นวัตกรรมนั้นกับสถานการณ์ของตน ซึ่งเป็นการทดลองกับส่วนน้อยก่อนว่าได้ผลดีหรือไม่ และประโยชน์ที่ได้รับนั้นมากพอที่จะยอมรับไปปฏิบัติอย่างเต็มที่หรือไม่

5. ขั้นยืนยัน (Confirmation) ในขั้นนี้ผู้ใช้นวัตกรรมจะพยายามหาข้อมูลข่าวสารมาสนับสนุนการตัดสินใจของตน และส่งเสริมการใช้นวัตกรรมแก่ผู้อื่น แต่ถ้าข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใช้นวัตกรรมได้รับภายหลังชี้ให้เห็นถึงความไม่เหมาะสม ไม่เกิดผลดีเท่าที่เคยใช้แต่เดิม หรือใช้แล้วเกิดผลเสีย ก็จะทำให้เลิกการยอมรับนวัตกรรมได้ รวมไปถึงการเปลี่ยนไปใช้นวัตกรรมใหม่ที่เห็นว่าดีกว่าเดิม

แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม



ที่มา : Rogers and Shoemaker 1971:168 (อ้างในเสถียร เขยประทับ 2524 :20)

คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้ยอมรับนวัตกรรม

Rogers (1983 อ้างใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ 2529:9) ได้อธิบายคุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้ยอมรับนวัตกรรมในระดับต่าง ๆ โดยพิจารณาจากค่านิยม คุณลักษณะส่วนตัว พฤติกรรมการสื่อความรู้ และความสัมพันธ์ทางสังคม โดยแบ่งบุคคลออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. ผู้นำการยอมรับ (Innovators) คุณสมบัติของบุคคลกลุ่มนี้คือความกล้าเสี่ยงและชอบที่จะทดลอง อันเป็นเหตุให้ต้องขวนขวายความรู้และพบปะกับบุคคลอื่น ๆ อยู่เสมอ มีสถานะทางเศรษฐกิจดี มีรายได้สุทธิสูง มีทรัพย์สินพอที่จะเสี่ยงกับการได้เสียอันเนื่องจากการทดลองและกล้าที่จะยอมรับความล้มเหลว อันอาจเกิดขึ้นได้ มีความรู้ความสามารถดีพอที่จะเข้าใจและตามทันแนวคิดนวัตกรรม มีความกระตือรือร้น คล่องแคล่ว ชอบสังคมกับพวกเดียวกันแม้จะอยู่คนละแห่งและห่างไกลกันก็ตาม บุคคลกลุ่มนี้มักจะถูกมองว่าเป็นพวกหัวก้าวหน้าและไม่ยอมตามสังคม
2. ผู้ยอมรับเร็ว (Early Adopters) กลุ่มนี้จะช่วยพัฒนาสังคมได้ดีกว่ากลุ่มแรก เป็นที่ยอมรับนับถือของสมาชิกในกลุ่ม เป็นตัวอย่างที่ดีในการยอมรับนวัตกรรม เพราะเป็นกลุ่มที่ไม่ก้าวหน้าเกินไปในด้านความคิดจนคนในกลุ่มเดียวกันตามไม่ทันเหมือนกลุ่มแรก ผลงานของคนกลุ่มนี้มักจะประสบความสำเร็จเสมอ เพราะได้กระทำด้วยความระมัดระวังและไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ทั้งนี้เพื่อรักษาไว้ซึ่งการยอมรับนับถือของบุคคลในชุมชน กลุ่มคนในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่มีการศึกษาดี ฉลาด ชอบแสดงความคิดเห็นและชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม
3. ผู้ยอมรับปานกลาง (Early Majority) กลุ่มนี้มักจะพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนที่จะรับนวัตกรรมใด ๆ การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของคนกลุ่มนี้ใช้เวลานานกว่า 2 กลุ่มแรก แต่ก็ยังเป็นกลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่าบุคคลที่จัดอยู่ในกลุ่มยอมรับระดับค่อนข้างช้า ลักษณะของคนกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์สูงกับสมาชิกในกลุ่มแต่ไม่ได้เป็นผู้นำกลุ่ม
4. ผู้ยอมรับค่อนข้างช้า (Late Majority) กลุ่มนี้จะยอมรับนวัตกรรมก็ต่อเมื่อจำนวนคนมากกว่าครึ่งได้ยอมรับไปแล้ว นั่นคือ นวัตกรรมได้รับการทดลองและประเมินผลจากคนในสังคมแล้วว่าดีจริง การยอมรับของคนกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากปัญหาทางเศรษฐกิจ ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น
5. ผู้ยอมรับช้า (Laggard) เป็นกลุ่มสุดท้ายที่ยอมรับ กลุ่มนี้เป็นพวกที่ยึดถือของเก่า ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบทำตามรุ่นเก่า พบปะสังสรรค์เฉพาะกับคนที่มีค่านิยมเหมือนกัน ไม่สนใจโลกภายนอก สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ชะลอการยอมรับ

คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้ยอมรับนวัตกรรม

ประเภทของผู้ยอมรับ	ค่านิยม	คุณลักษณะส่วนตัว	พฤติกรรมการสื่อความรู้	ความสัมพันธ์ทางสังคม
ผู้นำการยอมรับ (Innovators) 2.5%	นิยมการกล้าได้ กล้าเสีย	อายุน้อยที่สุด สถานภาพ สังคม และเศรษฐกิจสูงสุด มีความสามารถเฉพาะทาง สูง	มีการติดต่ออย่างใกล้ชิด กับแหล่งความรู้ทางวิทย์ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้นำการยอม รับคนอื่นๆ สามารถจะใช้ แหล่งความรู้ที่มีไว้บุคคล มากกว่าคนอื่น	เป็นผู้นำความคิดเห็น ในบางครั้งบางคราว มีการติดต่อกว้างขวาง
ผู้ยอมรับเร็ว (Early Adopters) 13.5%	มักได้รับการ ยกย่องนับถือ จากคนอื่นและ เป็นแบบอย่าง แก่คนทั่วไป	สถานสภาพทางสังคม สูงและมีความสามารถ เฉพาะทางสูง	มีการติดต่อระหว่างผู้นำสูง	เป็นผู้นำทางความคิด เฉพาะในหน่วยงาน ของตน
ผู้ยอมรับปานกลาง (Early Majority) 34%	รอบคอบสุ่ม จะยอมรับก็เมื่อ คนกลุ่มเดียวกับ ตนยอมรับไปแล้ว	สถานสภาพทางสังคม และเศรษฐกิจธรรมดา	มีการติดต่อระหว่างผู้นำบ้าง พอสมควร	เป็นผู้นำทางความคิด บ้างบางโอกาส
ผู้ยอมรับค่อนข้างช้า (Late Majority) 34%	มักจะระแวงสงสัย ก่อนยอมรับ	สถานสภาพทางสังคม ค่อนข้างต่ำ	มักจะได้รับความคิดจาก คนอื่น ไร้ประโยชน์จากการ ติดต่อสื่อสารน้อย	ไม่ใคร่แสดงความคิด เห็น
ผู้ยอมรับช้า (Laggards) 16%	ยึดมั่นในประเพณี ดั้งเดิม ติดฝังอยู่ แต่ในอดีต	มีความถนัดเฉพาะทาง เล็กน้อย สถานภาพ ทางสังคมต่ำ	การติดต่อสื่อสารส่วนใหญ่ อยู่ในกลุ่มเพื่อนและญาติ	แสดงความเป็นผู้ น่าน้อยมาก มักจะ เก็บตัว

ที่มา : Everett M.Rogers (1983 :247) อ้างใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ 2529:12

ประเภทของการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

ประเภทของการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Type of Innovation Decision) มีอยู่ด้วยกัน

3. ประเภท คือ

1. การตัดสินใจระดับบุคคล (Optional Decision) คือ การที่บุคคลตัดสินใจด้วยตนเองได้ โดยอิสระว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น

2. การตัดสินใจโดยกลุ่ม หรือโดยส่วนรวม (Collective Decision) คือ การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมได้หรือไม่นั้น ต้องขึ้นอยู่กับมติของกลุ่มก่อนว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่

3. การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจ (Authority Decision) เป็นการตัดสินใจที่ไม่เกี่ยวกับทัศนคติส่วนตัวของผู้ตัดสินใจที่มีต่อนวัตกรรมนั้น แต่เป็นการตัดสินใจโดยหน้าที่

ในการเผยแพร่วัตกรรมใดก็ตาม นวัตกรรมอาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธโดยบุคคลในสังคมหรือโดยระบบสังคมก็ได้ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคมและการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรม อาจจะพิจารณาได้จากลักษณะของการตัดสินใจประเภทต่าง ๆ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการยอมรับนวัตกรรม

อัตราการยอมรับนวัตกรรม คือ ความเร็วเชิงเปรียบเทียบที่นวัตกรรมถูกยอมรับโดยสมาชิกของระบบสังคม วิธีวัดอัตราการยอมรับนวัตกรรมมักกระทำโดยพิจารณาจากจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ยอมรับนวัตกรรมในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ในการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. คุณลักษณะของนวัตกรรมต่อกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ, ความเข้ากันได้, ความสลัซซึบซึนของนวัตกรรม, ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ได้, ความสามารถในการสังเกตเห็นผลได้ คุณลักษณะเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ถ้าคุณลักษณะของนวัตกรรมมีคุณลักษณะตามที่ได้อธิบายมานี้ ก็จะทำให้มีอัตราการยอมรับนวัตกรรมได้เร็วขึ้น

2. สื่อหรือช่องทางที่ใช้ในการเผยแพร่วัตกรรม สื่อหรือช่องทางที่ใช้ในการเผยแพร่วัตกรรม ถ้าสามารถเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มาก ก็จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้มีการยอมรับนวัตกรรมได้มาก

3. ตัวแปรเกี่ยวกับผู้รับสาร

3.1 ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล เช่น ทัศนคติทั่ว ๆ ไปที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงก็จะยอมรับนวัตกรรมได้เร็ว

3.2 คุณลักษณะทางสังคม เช่น ความเป็นสากลไม่ผูกติดอยู่กับสังคม

3.3 ความรู้สึกต้องการนวัตกรรม ถ้ามีความรู้สึกต้องการนวัตกรรม ก็จะสามารถยอมรับนวัตกรรมได้เร็ว

4. ตัวแปรเกี่ยวกับระบบสังคม ในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมได้เร็วหรือช้า นั้น ขึ้นอยู่กับระบบของสังคมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบบรรทัดฐานของสังคม ในระบบสังคมที่มีบรรทัดฐานแบบทันสมัย จะมีอัตราการยอมรับนวัตกรรมเร็ว ทั้งนี้ เพราะสมาชิกของระบบสังคมมีทัศนคติที่เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลง ในขณะที่เดียวกันถ้าระบบสังคมมีบรรทัดฐานตามแบบประเพณีโบราณก็จะมีอัตราการยอมรับนวัตกรรมต่ำ

โดยสรุปแล้ว "นวัตกรรม" หมายถึง "สิ่งใหม่" หรือ "การเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่" ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความเข้ากันได้ ความสลับซับซ้อน การนำไปทดลองใช้ และการสังเกตเห็นผลได้

การที่ผู้รับจะรับนวัตกรรมมาใช้จะต้องพิจารณาถึง

- 1.ความเป็นไปได้
- 2.ความเหมาะสมที่สามารถประสมประสานกับผู้รับนวัตกรรมเพื่อที่จะรับความใหม่นั้นด้วย

ความมั่นใจ

ลักษณะของนวัตกรรมที่จะนำไปใช้ได้ดีนั้นจะต้องมีลักษณะดังนี้ คือ

- 1.มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้รับกำลังเป็นปัญหาหรือมีความต้องการ
- 2.มีความเหมาะสมกับสภาพฐานะความเป็นอยู่และท้องถิ่น
3. มีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นสิ่งที่ส่งเสริมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม

สำหรับหลักการสำคัญของการเผยแพร่ที่สำคัญที่สุดก็คือ การให้ผู้รับนวัตกรรมร่วม (People's participation) จะเป็นการดีที่สุด และ สิ่งที่จะนำไปเผยแพร่นั้นไม่ว่าจะเป็นโดยวิธีใดก็ตาม จะต้องเกิดจากความต้องการจำเป็น (Needs) ของผู้รับ จึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์จริงตามเป้าหมายของนวัตกรรม และต้องสอดคล้องกับสมัยด้วย

การยอมรับนวัตกรรมไม่ได้มีสาเหตุมาจากลักษณะของนวัตกรรมแต่เพียงอย่างเดียวแต่จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องในการยอมรับด้วยคือ ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง,ความเข้ากันได้กับศักยภาพของผู้รับ,ความสามารถในการสื่อ ดังกล่าวในรายละเอียดข้างต้น

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตริงชา เกลาักระหม่อม (2534 : สภาพการณ์และลักษณะของการใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทย) จากการสัมภาษณ์ มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการใช้วิทยุติดตามตัวต่อสังคมไว้ 2 ด้าน คือทางด้านบวกและทางด้านลบต่อสังคม

ทางด้านบวก วิทยุติดตามตัวจะช่วยให้การสื่อสารในสังคมมีความรวดเร็ว และสามารถติดต่อได้อย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม (ภายในเครือข่ายที่กำหนด) ทำให้สังคมมีการพัฒนาได้มาก เพราะสังคมใดที่เป็นสังคมข่าวสาร รู้ข่าวสารได้เร็วสังคมนั้นสามารถพัฒนาได้มากกว่าสังคมที่ขาดการติดต่อสื่อสาร ยิ่งมีระบบการสื่อสารที่ก้าวหน้ารวดเร็วก็จะยิ่งทำให้ประเทศนั้นสังคมนั้นมีโอกาสที่จะพัฒนาได้มากขึ้น

อีกทั้งวิทยุติดตามตัวยังช่วยให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้น เนื่องจากมีความเป็นอิสระมากขึ้นในการที่จะดำเนินชีวิต โดยไม่ต้องนั่งประจำสำนักงานหรืออยู่ใกล้ ๆ โทรศัพท์ ทำให้ไม่ต้องกังวลว่าจะขาดการติดต่อข่าวสารกับผู้อื่นเมื่อต้องออกนอกสถานที่ ทำให้จิตใจสบาย ไม่มีความกังวล ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นด้วย

ทางด้านลบ จำนวนร้อยละ 22.22 ของผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า การใช้วิทยุติดตามตัวจะทำให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมเลวลงกว่าเดิม เนื่องจากขาดอิสรภาพในการดำเนินชีวิตเพราะต้องถูกตามตัวตลอดเวลาไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตาม ทำให้ไม่มีเวลาเป็นของตนเองก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานจิตใจไม่สบายทำให้คุณภาพชีวิตเลวลง ซึ่งจะส่งผลให้สังคมไม่ดีขึ้นไปด้วย

อีกทั้งการใช้วิทยุติดตามตัวในการทำงานนั้น ทำให้ขาดการมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างผู้รับและผู้ส่ง โดยเฉพาะกรณีผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาจะขาดการติดต่อสื่อสารแบบเผชิญหน้ากัน แต่จะสื่อสารโดยวิทยุติดตามตัวในการสั่งงานแทน ทำให้ขาดการแสดงความเป็นกันเอง, รอยยิ้ม, การทักทายซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการขาดความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด แต่จะเป็นการสั่งการโดยใช้อำนาจแทนเนื่องจากเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว ทำให้เกิดความห่างเหินซึ่งกันและกัน ดังนั้น ก็จะมีผลทำให้คนในสังคมขาดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

จะเห็นได้ว่าผลกระทบที่เกิดจากการใช้วิทยุติดตามตัวต่อสังคมนั้นมีทั้งในด้านบวกและด้านลบ

แต่โดยสรุปแล้วส่วนใหญ่เห็นว่าวิทยุติดตามตัวมีส่วนช่วยพัฒนาสังคมและทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน มีอิสระในการที่จะไม่ต้องนั่งประจำอยู่ในสำนักงาน ทำให้เกิดความสบายใจในการติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวก

ชลพรรษ์ ธีมัสตยา (2539 : การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้รับข้อความข่าวผ่านสื่อเพจเจอร์(วิทยุติดตามตัว)) จุดเริ่มต้นของการใช้สื่อเพจเจอร์ได้เริ่มมาจากสาเหตุอันเนื่องมาจากความจำเป็น

ในการรับสารเพื่อ "เรื่องงาน" สำหรับกลุ่มคนที่ต่างเพศ ต่างวัย ต่างการศึกษา ต่างระดับรายได้ในหลากหลายอาชีพ ซึ่งอาจไม่ได้ทำงานประจำที่ใดที่หนึ่งตลอดเวลาหรือกลุ่มอาชีพที่มีลักษณะงานเร่งรีบเร่งด่วน ไม่ว่าจะเป็นการนัดหมายหรือการติดต่อในธุรกิจการงานที่ต้องการความรวดเร็วแข่งกับเวลา โดยจะขอยกตัวอย่างเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้สื่อเพจเจอร์เพื่อเรื่องงาน ดังยกความตอนหนึ่งของกระแสรับสั่งของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์อัครราชกุมารี ที่ประทานสัมภาษณ์พิเศษส่วนพระองค์ในรายการโทรทัศน์ "นัมเบอร์วัน" ซึ่งแพร่ภาพทางช่อง 9 อสมท. ในวันที่ 11 ตุลาคม 2539 และได้ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 11 ตุลาคม 2539 หน้า 23 ความว่า

..."ทุกถาม แล้วก็อีกเรื่องหนึ่งที่ประชาชนชาวไทยสังเกตคือ ไม่ว่าจะฉลองพระองค์แบบไหน หรือเสด็จพระราชดำเนินไปที่ใด มักจะมีเพจเจอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารพกติดแนบพระวรกายตลอดเวลา พกอยู่ทำไมตลอดเวลาพระเจ้าข้า

รับสั่ง คนทุกคนที่อยู่ในสายงานการแพทย์ต้องมีทั้งนั้น เพราะว่าเดี๋ยวจะต้องมีเรื่องฉุกเฉินหรือไม่จริง ๆ สายงานอื่นก็ฉุกเฉิน เดี่ยวก็เรียกกันอูตลุตเหมือนกัน อย่างของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์เอง ก็เรียกบ่อยบางครั้ง Experiment Fail (การทดลองล้มเหลว) แล้วลูกน้องที่สั่งงานเค้าไว้ เค้าทำไม่ได้ตามนั้น เขาอาจจะต้องแก้ไข เขาก็ต้องเพจเข้ามาถามว่า จะต้องแก้ไขอย่างไรเพราะบางทีเขานึกไม่ออก".....

ดังนั้น หากกล่าวโดยสรุปจึงกล่าวได้ว่าเพจเจอร์เป็นสื่อที่มีประโยชน์ต่อเรื่องงาน เพื่อสื่อสารนั้น ๆ ถึงผู้รับโดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าผู้รับสารจะอยู่ที่ใดก็ตามหรือกรณีติดต่อนอกเวลางานก็ได้ สร้างความอิสระในเรื่องสถานที่และเวลาต่อผู้ใช้ได้

สรุปท้ายบท

1. การสื่อสาร เป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดระหว่างบุคคล และเป็นการมีอิทธิพลต่อผู้รับข่าวสาร เพื่อให้ผู้รับข่าวสารเข้าใจความหมาย และสนองตอบตามที่ต้องการ

2. เมื่อเทคโนโลยีด้านการสื่อสารมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป ได้มีผลกระทบต่อสังคมและปัจเจกบุคคลในแง่ของเวลา (time) สถานที่ (space) และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตประจำวัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงาน ทำให้วิถีคิดและวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานเปลี่ยนแปลงไป การทำงานไม่จำเป็นต้องไปอยู่ที่สำนักงานตลอดเวลา สำหรับผลกระทบต่อปัจเจกบุคคลนั้น ความเป็นส่วนตัวของปัจเจกชนได้ลดน้อยลง แต่ผู้คนจำนวนมากก็เต็มใจที่จะแลกเปลี่ยนส่วนตัวกับผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับ

3. ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นให้ทันต่อยุคสมัยเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ปัญหาเรื่องการเสียเวลาในการสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารอยู่ห่างไกลกันนั้นจะไม่นับอุปสรรคอีกต่อไป การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพย่อมเป็นหลักสำคัญของความสำเร็จในการปฏิบัติงานต่าง ๆ การปฏิบัติงานทุกระดับ ย่อมมีความจำเป็นในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็วและแม่นยำ จึงได้มีการนำโทรศัพท์ติดตามตัว หรือวิทยุติดตามตัว หรือเพจเจอร์ (Pager) เข้ามาใช้ ซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง เพราะเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่กระทัดรัด ใช้สื่อสารรับข้อมูลเพียงด้านเดียว คือรับข่าวสาร ไม่สามารถส่งข่าวสารกลับได้เหมือนโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์มือถือทั่วไป แต่จุดเด่นของวิทยุติดตามตัวจะอยู่ที่ความสะดวกสบายในแง่ของการพกพา ราคา และ ค่าบริการซึ่งต่ำกว่าการใช้โทรศัพท์โดยทั่ว ๆ ไป

4. แม้ว่าความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นให้ทันต่อยุคสมัยเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นก็ตาม แต่การเลือกใช้สื่อของแต่ละบุคคลก็จะแตกต่างกันไป เนื่องจากบุคคลทุก ๆ คนมีความเกี่ยวพันอย่างยิ่งตัวสังคมและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นสาเหตุให้แต่ละบุคคลมีความต้องการเลือกใช้สื่อ หรือ เลือกรับข่าวสาร เพื่อสนองความพอใจและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม สื่อจะไม่มีอิทธิพลต่อบุคคลที่ไม่เลือกใช้สื่อ และการเลือกใช้สื่อนั้นก็สืบเนื่องมาจากเหตุผลทางจิตวิทยาและความต้องการทางสังคมของแต่ละบุคคลนั้น ๆ

5. เมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้า ย่อมจะมีผลทำให้เกิดนวัตกรรมด้านการสื่อสารมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ลักษณะของนวัตกรรมที่จะนำไปใช้ได้ดีนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้รับกำลังเป็นปัญหาหรือมีความต้องการ มีความเหมาะสมกับสภาพฐานะความเป็นอยู่และท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงอื่น ๆ ที่เกี่ยวพันและเป็นสิ่งที่ส่งเสริมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม สิ่งที่จะนำไปเผยแพร่กันไม่ว่าจะเป็นโดยวิธีใดก็ตาม จะต้อง

เกิดจากความต้องการจำเป็น (Needs) ของผู้รับ จึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์จริงตามเป้าหมายของนวัตกรรม และต้องสอดคล้องกับสมัยด้วย

DPU

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้การวัดผลครั้งเดียว (One – Shot Case Study)

ประชากร

ประชากรในที่นี้คือ ข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน มีจำนวนทั้งสิ้น 19,831 คน ซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม ดังนี้

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	1,486	คน
กองบัญชาการทหารสูงสุด	2,973	คน
กองทัพบก	10,406	คน
กองทัพเรือ	2,479	คน
กองทัพอากาศ	2,477	คน
รวม	19,831	คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการใช้ ได้มีการกำหนดขึ้นดังนี้

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ในที่นี้คือร้อยละ 5 หรือ 0.05

N = ขนาดของประชากร ในที่นี้คือ 19,831

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การแทนค่าหาขนาดตัวอย่าง n ใช้สูตร (Yamane,1973:725 อ้างใน บุญธรรมกิจปริดาสุทธิ, 2540)

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

$$= \frac{19,831}{1 + 19,831 (0.05)^2}$$

$$= 399.97$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคือ 400 คน

จากขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้แบ่งสัดส่วนของประชากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	31 คน
กองบัญชาการทหารสูงสุด	61 คน
กองทัพบก	207 คน
กองทัพอากาศ	52 คน
กองทัพอากาศ	49 คน
รวม	400 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้การเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างเป็นไปด้วยความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การสุ่มแบบสัดส่วน (Quota Sampling) เพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน
2. การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน ชั้นยศระดับ พันตรี – พันเอก
3. การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปแจกยังหน่วยงานทั้ง 5 หน่วยงาน โดยพบกลุ่มตัวอย่างผู้ใดก็ทำการแจกแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามนี้เป็นคำถามปิด (Close – ended Questionnaire) โดยกำหนดคำตอบให้เลือกตอบ ซึ่งผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับภาระหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับใช้วิทยุติดตามตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเพื่อทราบประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อผ่านวิทยุติดตามตัว จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 4 คำถามเพื่อทราบประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 5 คำถามเพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับโทษหรือข้อเสียจากการใช้วิทยุติดตามตัว จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 6 คำถามเพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 7 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับ การใช้วิทยุติดตามตัว, ประโยชน์และผลเสียที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบถึงความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดสอบ

2. การหาความเชื่อมั่นได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำแบบสอบถามนั้นไปเก็บข้อมูลจริง (Pre - test) เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจแบบสอบถามตรงตามที่ต้องการหรือไม่ ก่อนนำไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างจริง

แบบสอบถามดังกล่าวได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด และได้คำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเฉพาะคำถามที่เป็นการประมาณค่าด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ค่าความเชื่อมั่นได้ค่าเท่ากับ 0.8424 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย จำแนกตามสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 สังเกตและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ

1. สังกัดของข้าราชการทหาร ได้แก่

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

กองบัญชาการทหารสูงสุด

กองทัพบก

กองทัพเรือ

กองทัพอากาศ

2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร ได้แก่

ผู้บริหาร

ฝ่ายอำนวยการ

ฝ่ายปฏิบัติการ

ฝ่ายสนับสนุน

ฝ่ายธุรการ

ตัวแปรตาม

คือ

การใช้วิทยุติดตามตัว

การไม่ใช้วิทยุติดตามตัว

สมมุติฐานที่ 2 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านวิทยุติดตามตัว

ตัวแปรอิสระ คือ

1. สังกัดของข้าราชการทหาร ได้แก่

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

กองบัญชาการทหารสูงสุด

กองทัพบก

กองทัพเรือ

กองทัพอากาศ

2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร ได้แก่

ผู้บริหาร

ฝ่ายอำนวยการ

ฝ่ายปฏิบัติการ

ฝ่ายสนับสนุน

ฝ่ายธุรการ

ตัวแปรตาม คือ ประเภทของเนื้อหาของสาร ได้แก่ การสั่งการ
 การรับคำสั่ง
 การประสานงาน
 เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ
 ข้อความข่าว (ข่าวราชการ, ข่าวทั่วไป)

สมมติฐานที่ 3 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด

ตัวแปรอิสระ คือ

- | | | |
|--------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. สังกัดของข้าราชการทหาร | ได้แก่ | สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
กองบัญชาการทหารสูงสุด
กองทัพบก
กองทัพเรือ
กองทัพอากาศ |
| 2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร | ได้แก่ | ผู้บริหาร
ฝ่ายอำนวยการ
ฝ่ายปฏิบัติการ
ฝ่ายสนับสนุน
ฝ่ายธุรการ |

ตัวแปรตาม คือ ประโยชน์ที่ได้รับคือประโยชน์ที่กระทรวงกลาโหมกำหนดไว้ ซึ่งได้แก่

ความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการ
 ความสะดวก, รวดเร็วในการประสานงาน
 ประโยชน์ที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ความสะดวก, รวดเร็วในการรับคำสั่ง
 ติดต่อได้ในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น
 ความสะดวก, รวดเร็วในการรับ – ส่งความลับ
 ของทางราชการ
 ความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าว
 ประจำวัน
 ความคล่องตัวในการปฏิบัติงานนอกหน่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีสำมะโน (CENSUS) โดยเก็บข้อมูลจากข้าราชการทหารที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้แล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองและรอกลับคืน

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

จากคำตอบในแบบสอบถามมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. ในหัวข้อที่มี 5 คำตอบให้เลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และได้ให้ค่าของคะแนนของแต่ละคำถามในแบบสอบถามจะมีค่าคะแนนดังนี้

มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

มาก เท่ากับ 4 คะแนน

ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

น้อย เท่ากับ 2 คะแนน

น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

ซึ่งในการพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของการให้คะแนนในการแบ่งระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

4.21 – 5.00 ได้รับประโยชน์มากที่สุด

3.41 – 4.20 ได้รับประโยชน์มาก

2.61 – 3.40 ได้รับประโยชน์ปานกลาง

1.81 – 2.60 ได้รับประโยชน์น้อย

1.00 – 1.80 ได้รับประโยชน์น้อยที่สุด

2. ในหัวข้อที่มี 4 คำตอบให้เลือก (เชิงนิมิต) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และได้ให้ค่าของคะแนนของแต่ละคำถามในแบบสอบถามจะมีค่าคะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน

เห็นด้วย เท่ากับ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน

ซึ่งในการพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของการให้คะแนนในการแบ่งระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

3.25 – 4.00	มีความเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.50 – 3.24	มีความเห็น เห็นด้วย
1.75 – 2.49	มีความเห็น ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.74	มีความเห็น ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. ในหัวข้อที่มี 4 คำตอบให้เลือก (เชิงนิเสธ) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และได้ให้ค่าของคะแนนของแต่ละคำถามในแบบสอบถามจะมีค่าคะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 4 คะแนน

ซึ่งในการพิจารณาเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของการให้คะแนนในการแบ่งระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

1.00 – 1.74	มีความเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.75 – 2.49	มีความเห็น เห็นด้วย
2.50 – 3.24	มีความเห็น ไม่เห็นด้วย
3.25 – 4.00	มีความเห็น ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของการกรอกแบบสอบถามแล้วลงรหัส (Coding) และบันทึกข้อมูลลงในรูปของสัญลักษณ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC + ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวติดตามตัวของกลุ่มตัวอย่าง ประเภทเนื้อหาของสารที่กลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ประโยชน์และโทษที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว และความเห็นของกลุ่มตัวอย่างในการปรับปรุงการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยนำเสนอเป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยในรูปตารางแจกแจงความถี่

2. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ได้แก่ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ไค - สแควร์ (Chi - Square) และการการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Analysis of Variance /ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของ
กระทรวงกลาโหม” มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1

แสดงจำนวนและ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	31	7.8
กองบัญชาการทหารสูงสุด	61	15.3
กองทัพบก	207	51.8
กองทัพอากาศ	49	12.3
รวม	400	100

จากตารางที่ 1 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สังกัด กองทัพบก ร้อยละ 51.8 รองลงมา
สังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุด ร้อยละ 15.3 และกองทัพอากาศ ร้อยละ 13 ตามลำดับ

ตารางที่ 2

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงานของหน่วย

ลักษณะงานของหน่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
งานบริหารและบัญชาการ	271	67.8
งานด้านเตรียมกำลังและปฏิบัติการรบ	49	12.3
งานพัฒนาประเทศ	33	8.3
งานวิจัยและพัฒนาทางทหาร	47	11.8
รวม	400	100

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ลักษณะงานของหน่วยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ งานบริหารและบัญชาการ ร้อยละ 68.7 รองลงมาคือ งานด้านเตรียมกำลังและปฏิบัติการรบ ร้อยละ 12.3 และงานวิจัยและพัฒนาทางทหาร ร้อยละ 11.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 3

แสดงจำนวนและ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาระหน้าที่

ภาระหน้าที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	89	22.3
ฝ่ายอำนวยการ	109	27.3
ฝ่ายปฏิบัติการ	70	17.5
ฝ่ายสนับสนุน	77	19.3
ฝ่ายธุรการ	55	13.8
รวม	400	100

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ฝ่ายอำนวยการ ร้อยละ 27.3 รองลงมาคือ ฝ่ายบริหาร ร้อยละ 22.3 และ ฝ่ายสนับสนุน ร้อยละ 19.3

ตารางที่ 4

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	362	90.5
หญิง	38	9.5
รวม	400	100

จากตารางที่ 4 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 90.5 เพศหญิง ร้อยละ 9.5

ตารางที่ 5

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษาทางทหาร/ต่ำกว่าปริญญาตรี	80	20
การศึกษาทางทหาร/ปริญญาตรี	194	48.5
การศึกษาทางพลเรือน/ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	1.5
การศึกษาทางพลเรือน/ปริญญาตรี	78	19.5
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	4	10.5
รวม	400	100

จากตารางที่ 5 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับการศึกษาทางทหาร/ปริญญาตรี ร้อยละ 48.5 รองลงมา คือ การศึกษาทางทหาร/ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 20 และการศึกษาทางพลเรือน/ปริญญาตรี ร้อยละ 19.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การใช้วิทยุติดตามตัว

ตารางที่ 6

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้และไม่ใช้วิทยุติดตามตัว

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้วิทยุติดตามตัว	ใช้จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช้จำนวน (ร้อยละ)
ในปัจจุบันท่านใช้วิทยุติดตามตัวหรือไม่	283 (70.75)	117 (29.25)

จากตารางที่ 6 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิทยุติดตามตัว ร้อยละ 70.75 ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว ร้อยละ 29.25

ตารางที่ 7

แสดงจำนวนและ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ และไม่ใช้วิทยุติดตามตัว
จำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ผู้ที่ใช้ Pager(คน)	ร้อยละ	ผู้ที่ไม่ใช้ Pager(คน)	ร้อยละ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	31	24	8.48	7	5.98
กองบัญชาการทหารสูงสุด	61	41	14.48	20	17.07
กองทัพบก	207	144	51.23	63	52.99
กองทัพอากาศ	52	36	12.72	16	13.67
กองทัพอากาศ	49	37	13.07	12	10.25
รวม	400	283	100	117	100

จากตารางที่ 7 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้วิทยุติดตามตัว คือกลุ่มตัวอย่างสังกัดกองทัพบก ร้อยละ 51.23 รองลงมาคือสังกัด กองบัญชาการทหารสูงสุด ร้อยละ 14.48 และ กองทัพอากาศ ร้อยละ 13.07 ตามลำดับ

ตารางที่ 8
แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ และไม่ใช้วิทยุติดตามตัว
จำแนกตามภาระหน้าที่

ภาระหน้าที่	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ผู้ใช้ Pager(คน)	ร้อยละ	ผู้ที่ไม่ใช้ Pager(คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	89	52	18.37	37	31.62
ฝ่ายอำนวยความสะดวก	109	79	27.91	30	25.64
ฝ่ายปฏิบัติการ	70	54	19.08	16	13.67
ฝ่ายสนับสนุน	77	55	19.43	22	18.80
ฝ่ายธุรการ	55	43	15.19	12	10.25
รวม	400	283	100	117	100

จากตารางที่ 8 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้วิทยุติดตามตัวคือกลุ่มตัวอย่างที่มีภาระ
หน้าที่ฝ่ายอำนวยความสะดวก ร้อยละ 27.91 รองลงมาคือ ฝ่ายสนับสนุน ร้อยละ 19.43 และฝ่ายปฏิบัติการ ร้อย
ละ 19.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 9
แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว
จำแนกตามเหตุผล

เหตุผลที่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้โทรศัพท์มือถือ	76	64.95
ทำให้การติดต่อสื่อสารล่าช้า	8	6.83
ภาระหน้าที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	7	5.98
ใช้โทรศัพท์สำนักงานเพราะสะดวกกว่าและสื่อสารได้ 2 ทาง	4	3.42
เป็นวิธีการสื่อสารที่ยุงยาก	4	3.42
ประโยชน์ที่ได้รับไม่คุ้มค่ากับงบประมาณที่จ่ายไป	3	2.56
ไม่มีเหตุผล	15	12.84
รวม	117	100

จากตารางที่ 9 แสดงว่า เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัวเพราะใช้โทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 64.95 รองลงมาเพราะ การติดต่อสื่อสารโดยวิทยุติดตามตัวทำให้การสื่อสารล่าช้า ร้อยละ 6.84 และภาระหน้าที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ร้อยละ 5.98 ตามลำดับ

ตารางที่ 10

แสดงจำนวนและ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนครั้ง
ในการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

จำนวนครั้งในการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ย/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2 ครั้ง	68	24.0
3 – 6 ครั้ง	157	55.5
6 – 12 ครั้ง	42	14.8
มากกว่า 12 ครั้ง	16	5.7
รวม	283	100

จากตารางที่ 10 แสดงว่า จำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คือจำนวน 3 – 6 ครั้ง ร้อยละ 55.5 รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 24 และ 6 – 12 ครั้ง ร้อยละ 14.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 11

แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนครั้งในการรับ
ข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

จำนวนครั้งในการรับข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ย/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2 ครั้ง	65	23
3 – 6 ครั้ง	159	56.2
6 – 12 ครั้ง	40	14.1
มากกว่า 12 ครั้ง	19	6.7
รวม	283	100

จากตารางที่ 11 แสดงว่า จำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คือจำนวน 3 – 6 ครั้ง ร้อยละ 56.2 รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 23 และ 6 – 12 ครั้ง ร้อยละ 14.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 12

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามจำนวนครั้งในการส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

จำนวนครั้งในการส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ย/สัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 2 ครั้ง	127	44.9
3 – 6 ครั้ง	127	44.9
6 – 12 ครั้ง	20	7.1
มากกว่า 12 ครั้ง	9	3.2
รวม	283	100

จากตารางที่ 12 แสดงว่า จำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คือจำนวนน้อยกว่า 2 ครั้ง และ 3 – 6 ครั้ง อย่างละร้อยละ 44.9 เท่า ๆ กัน รองลงมาคือ 6 – 12 ครั้ง ร้อยละ 7.1 และมากกว่า 12 ครั้ง ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 13

แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการสื่อสาร
ผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

วิธีการรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่านศูนย์ข้อมูลของบริษัทสามารถเพจจิ้ง จำกัด	206	51.5
ผ่านศูนย์ข้อมูลกลาไหม	136	34.0
ผ่านระบบ INTERNET	12	3.0

จากตารางที่ 13 แสดงว่า วิธีการรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้คือ ผ่านศูนย์ข้อมูลของบริษัทสามารถเพจจิ้ง จำกัด ร้อยละ 51.5 รองลงมาคือ ผ่านศูนย์ข้อมูลกลาไหม ร้อยละ 34 และ ผ่านระบบ INTERNET ร้อยละ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 14

แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทเนื้อหาของสาร
(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การสั่งการ	72	25.4
การรับคำสั่ง	74	26.1
การประสานงาน	137	48.4
เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ	-	-
รวม	283	100

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ประเภทเนื้อหาของสารที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว คือการประสานงาน ร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ การประสานงาน ร้อยละ 48.4 และ การรับคำสั่ง ร้อยละ 26.1ตามลำดับ

ตารางที่ 15

แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเปิดรับข่าวผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

กลุ่มตัวอย่างที่เปิดรับข่าวผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	เปิดรับจำนวน (ร้อยละ)	ไม่เปิดรับจำนวน (ร้อยละ)
ท่านเปิดรับข่าวผ่านระบบวิทยุติดตามตัวหรือไม่	188 (66.4)	95 (33.6)

จากตารางที่ 15 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.4 เปิดรับข่าวสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ไม่เปิดรับข่าวร้อยละ 33.6

ตารางที่ 16

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของข่าว
ที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ประเภทของข่าวที่เปิดรับผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข่าวของทางราชการ	27	62.9
ข่าวทั่วไปที่บริษัทสามารถเพจจิงเป็นผู้ส่ง	75	37.1

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ประเภทข่าวกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดรับคือข่าวของทางราชการ ร้อยละ 62.9 รองลงมาคือ ข่าวทั่วไปที่บริษัทสามารถเพจจิงเป็นผู้ส่ง ร้อยละ 37.1

ตารางที่ 17

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามบุคคลที่กลุ่มตัวอย่างติดต่อสื่อสารโดยผ่านระบบ
วิทยุติดตามตัวในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่

บุคคลที่กลุ่มตัวอย่างติดต่อสื่อสารโดยผ่านระบบวิทยุ ติดตามตัวในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่ (ร้อยละ)	รวม
บุคคลในครอบครัว	198 (69.96)	85 (30.3)	83 (100)
ผู้บังคับบัญชา	110 (38.86)	173 (61.15)	283 (100)
เพื่อนร่วมงาน	228 (80.50)	55 (19.43)	283 (100)
ผู้ใต้บังคับบัญชา	211 (74.55)	72 (25.44)	283 (100)
ผู้อื่นที่มีใช้ข้าราชการทหาร	150 (53.0)	133 (47.0)	283 (100)

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ในการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับ
ภาระหน้าที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.5 ติดต่อกับ เพื่อนร่วมงาน รองลงมาคือ ร้อยละ 74.55 ติด
ต่อกับผู้ใต้บังคับบัญชา และ ร้อยละ 69.96 ติดต่อกับบุคคลในครอบครัว ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System)

ตารางที่ 18

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ

จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System)

ประโยชน์	ระดับประโยชน์ที่ได้รับ	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	\bar{X}	S.D.
ความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ		9 (3.2)	35 (12.4)	73 (25.8)	80 (28.3)	86 (30.3)	2.29=ปานกลาง	1.12
ความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงาน		23 (8.1)	78 (27.6)	127(44.9)	43 (15.2)	12 (4.2)	3.20=ปานกลาง	.94
ความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง		14 (3.5)	49 (17.3)	89 (31.4)	59 (14.8)	72 (25.4)	2.55=น้อย	1.18
การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น		32 (11.3)	80 (28.3)	80 (28.3)	67 (23.7)	24 (8.5)	3.10=ปานกลาง	1.14
ความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ		8 (2.8)	15 (5.3)	31 (11.0)	54 (19.1)	175 (61.8)	1.68=น้อยที่สุด	1.04
ความสะดวก,รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน		21 (7.4)	33 (11.7)	95 (33.6)	74 (26.1)	60 (21.2)	2.57=น้อย	1.16
ความสะดวกต้องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย		21 (7.4)	63 (22.3)	102 (36.0)	77 (27.2)	20 (7.1)	2.95=ปานกลาง	1.03

จากตารางที่ 18 แสดงว่า ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) ส่วนใหญ่ คือการประสานงาน ระดับ

ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.20) รองลงมาคือการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.10) และ ความคล่องตัวในการออกไปปฏิบัติงานนอก

หน่วย ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.95) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความเห็นเกี่ยวกับกรรับรู้โทษหรือผลเสียจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว(Paging System)

ตารางที่ 19

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโทษหรือผลเสียที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System)

โทษ/ผลเสียที่ได้รับจาก การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว	ระดับความเห็น	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	X	S.D.
วิทยุติดตามตัวขาดประสิทธิภาพทำให้เกิดผลเสียต่อการปฏิบัติงาน สิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศชาติ เป็นเทคโนโลยีที่ไม่ทันสมัย เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารที่ค่อนข้างยุ่งยาก มีผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ ขาดความปลอดภัยในการรักษาความลับของทางราชการ		25 (8.8) 44 (15.5) 34 (12.0) 42 (14.8) 17 (6.0) 32 (11.3)	112 (39.6) 95 (33.6) 194 (68.6) 138 (48.8) 97 (34.3) 149 (52.7)	139 (49.1) 140 (49.5) 53 (18.7) 95 (33.6) 158 (55.8) 96 (33.9)	7 (2.5) 4 (1.4) 2 (.7) 8 (2.8) 11 (3.9) 6 (2.1)	2.54 = ไม่เห็นด้วย 2.63 = ไม่เห็นด้วย 2.91 = ไม่เห็นด้วย 2.75 = ไม่เห็นด้วย 2.42 = ไม่เห็นด้วย 2.73 = ไม่เห็นด้วย	.68 .75 .57 .73 .66 .68

จากตารางที่ 19 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวไม่มีโทษหรือผลเสีย โดยเรื่องส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างมีความ
เห็นไม่เห็นด้วยในเรื่องของ เป็นเทคโนโลยีที่ไม่ทันสมัย (ค่าเฉลี่ย = 2.91) เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารที่ค่อนข้างยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย = 2.75) และ ขาดความปลอดภัยในการ
รักษาความลับของทางราชการ (ค่าเฉลี่ย 2.73) ตามลำดับ

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 20

แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเห็นในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว (Paging System)

ระดับความเห็น	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	\bar{X}	S.D.
สิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข/พัฒนา						
ควรรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลข่าวสาร	84 (29.7)	115 (40.6)	77 (27.2)	7 (2.5)	2.97 = เห็นด้วย	.81
ความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร	84 (29.7)	170 (60.1)	29 (10.2)	-	3.19 = เห็นด้วย	.60
ระบบการตรวจสอบความต้องการของข้อมูลข่าวสาร	86 (30.4)	170 (60.1)	27 (9.5)	-	3.20 = เห็นด้วย	.59
ระบบการรักษาความปลอดภัยในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็น						
ความลับของทางราชการ	132 (46.6)	119 (42.0)	29 (10.2)	3 (1.1)	3.34 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง	.70
ข้อความข่าวสารมีความทันสมัย/ทันต่อเหตุการณ์	107 (37.8)	109 (38.5)	65 (23.0)	2 (.7)	3.13 = เห็นด้วย	.78
ควรนำระบบการสื่อสารอื่นเข้ามาเชื่อมต่อกับระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	71 (25.1)	109 (38.5)	83 (29.3)	20 (7.1)	2.18 = ไม่เห็นด้วย	.89
ควรเปลี่ยนเป็นเครื่องมือสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า	91 (32.2)	170 (60.1)	21 (7.4)	1 (.4)	3.24 = เห็นด้วย	.59
ควรเลือกเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นที่มีราคาใกล้เคียงกัน	53 (18.7)	165 (58.3)	65 (23.0)	-	2.95 = เห็นด้วย	.64
ควรปรับปรุงระเบียบการใช้วิทยุติดตามตัวใหม่	43 (15.2)	148 (52.3)	91 (32.2)	11 (4)	2.82 = เห็นด้วย	.67

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยในการปรับปรุงระบบการรักษาความปลอดภัยในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.34) รองลงมาคือ ควรเปลี่ยนเป็นเครื่องมีสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.24) และ ความแม่นยำของข้อมูลข่าวสาร ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.19) ตามลำดับ

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน

1.1 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน

H_0 : ข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 21

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัว
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	จำนวนผู้ใช้ PAGER (ร้อยละ)	จำนวนผู้ที่ไม่ใช้ PAGER (ร้อยละ)	รวม
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	24 (77.4)	7 (22.6)	31 (100)
กองบัญชาการทหารสูงสุด	41 (67.2)	20 (32.8)	61 (100)
กองทัพบก	144 (69.9)	63 (30.4)	207(100)
กองทัพอากาศ	37 (71.2)	15 (28.8)	52 (100)
กองทัพอากาศ	37 (75.5)	12 (24.5)	49 (100)
รวม	283 (70.8)	117 (29.3)	400

Pearson Chi – Square 1.716 df = 4 α = .05 Significant .788

จากตารางที่ 21 ค่า Significant .788 > α จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่ไม่แตกต่างกัน

- 1.2 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน
 H_0 : ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวไม่แตกต่างกัน
 H_1 : ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวแตกต่างกัน

ตารางที่ 22

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัว
 ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	จำนวนผู้ใช้ PAGER (ร้อยละ)	จำนวนผู้ที่ไม่ใช้ PAGER (ร้อยละ)	รวม
ผู้บริหาร	52 (58.4)	37 (41.6)	89 (100)
ฝ่ายอำนวยการ	79 (72.5)	30 (27.5)	109 (100)
ฝ่ายปฏิบัติการ	54 (77.1)	16 (22.9)	70 (100)
ฝ่ายสนับสนุน	55 (71.4)	22 (28.6)	77 (100)
ฝ่ายธุรการ	43 (78.2)	12 (21.8)	55 (100)
รวม	283 (70.8)	117 (29.3)	400 (100)
Pearson Chi – Square 9.555 df = 4 α = .05 Significant .049			

จากตารางที่ 22 ค่า Significant .049 < α จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารจะมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2.1 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ,ข่าว)ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2.1.1 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ)ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_0 : สังกัดของข้าราชการทหารไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_1 : สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ตารางที่ 23

แสดงประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ)

ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวจำแนกตามสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง

ประเภทเนื้อหาของสาร	การสั่งการ (ร้อยละ)	การรับคำสั่ง (ร้อยละ)	การประสานงาน (ร้อยละ)	เรื่องที่เป็นความลับ ของทางราชการ	รวม (ร้อยละ)
สังกัด					
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	4(16.7)	10(41.7)	10(41.7)	-	24(100)
กองบัญชาการทหารสูงสุด	7(17.1)	11(26.8)	23(56.1)	-	41(100)
กองทัพบก	38(26.4)	20(13.9)	86(59.7)	-	145(100)
กองทัพอากาศ	13(35.1)	17(45.9)	7(18.9)	-	36(100)
รวม	72 (25.4)	74(26.1)	137(48.4)	-	283 (100)

Pearson Chi – Square 37.133 df = 8 α = .05 Significant 0.000

จากตารางที่ 23 ค่า Significant 0.000 < α ทำให้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 จึงสรุปได้ว่า สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2.1.2 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว : ข่าวราชการ และข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_0 : สังกัดของข้าราชการทหารไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว : ข่าวราชการและข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_1 : สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ข่าว:ข่าวของทางราชการและข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ตารางที่ 24

แสดงประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว : ข่าวราชการ และข่าวทั่วไป)
ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวจำแนกตามสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง

สังกัด \ ประเภทเนื้อหาของสาร	ข่าวของทางราชการ (ร้อยละ)	ข่าวทั่วไป (ร้อยละ)	รวม
สำนักงานปลัดกระทรวง	21 (87.5)	3 (12.5)	24 (100)
กองบัญชาการทหารสูงสุด	28 (75.7)	9 (24.3)	37 (100)
กองทัพบก	42 (48.3)	45 (51.7)	87 (100)
กองทัพอากาศ	9 (37.5)	15 (62.5)	24 (100)
กองทัพอากาศ	27 (90.0)	3 (10.0)	30 (100)
รวม	127 (62.9)	75 (37.1)	202 (100)

Pearson Chi – Square 32.851 df = 4 α = .05 Significant 0.000

จากตารางที่ 24 ค่า Significant 0.000 < α ทำให้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 จึงสรุปได้ว่า สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ข่าว : ข่าวราชการ และข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2.2 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ,ข่าว) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2.2.1 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_0 : ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_1 : ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ตารางที่ 25

แสดงประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ)

จำแนกตามภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง

ภาระหน้าที่ \ ประเภทเนื้อหาของสาร	การสั่งการ	การรับคำสั่ง	การประสานงาน	เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ	รวม
ผู้บริหาร	26(50)	1(1.9)	25(48.1)	-	52(100)
ฝ่ายอำนวยการ	21(26.6)	26(32.9)	32(40.5)	-	79(100)
ฝ่ายปฏิบัติการ	12(22.2)	18(33.3)	24(44.4)	-	54(100)
ฝ่ายสนับสนุน	8(14.5)	21(38.2)	26(47.3)	-	55(100)
ฝ่ายธุรการ	5(11.6)	8(18.6)	30(69.8)	-	43(100)
รวม	72(25.4)	74(26.1)	137(48.4)	-	283(100)

Pearson Chi - Square 41.742 df = 8 α = .05 Significant 0.000

จากตารางที่ 25 ค่า Significant 0.000 < α ทำให้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 จึงสรุปได้ว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ คือ การสั่งการ,การรับคำสั่ง,การประสานงาน,เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2.2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ข่าว:ข่าวราชการและข่าวทั่วไป)ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_0 : ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว : ข่าวราชการ และข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

H_1 : ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ข่าว : ข่าวของทางราชการ และข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ตารางที่ 26

แสดงประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว : ข่าวราชการ และข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
จำแนกตามภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง

ภาระหน้าที่ \ ประเภทเนื้อหาของสาร	ข่าวของทางราชการ (ร้อยละ)	ข่าวทั่วไป (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
ผู้บริหาร	12(44.4)	15(55.6)	27(100)
ฝ่ายอำนวยการ	44(74.6)	15(25.4)	59(100)
ฝ่ายปฏิบัติการ	31(75.6)	10(24.4)	41(100)
ฝ่ายสนับสนุน	27(54.0)	23(46.0)	50(100)
ฝ่ายธุรการ	13(52.0)	12(48.0)	25(100)
รวม	127(62.9)	75(37.1)	202(100)
Pearson Chi – Square 13.192 df = 4 α = .05 Significant 0.010			

จากตารางที่ 26 ค่า Significant 0.000 < α ทำให้ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 จึงสรุปได้ว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร (ข่าว : ข่าวราชการ และข่าวทั่วไป) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

สมมติฐานที่ 3 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด

3.1 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

3.1.1 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการ

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการแตกต่างกันหรือไม่ความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการแตกต่างกันมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 27

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการ
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	2.62	1.17	6.531	.000
กองบัญชาการทหารสูงสุด	2.19	1.14		
กองทัพบก	2.03	1.04		
กองทัพเรือ	2.91	1.08		
กองทัพอากาศ	2.59	1.09		

จากตารางที่ 27 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการ ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน ปรากฏว่า ค่าพหุคูณค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการสั่งการแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 28

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้าน
ความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพอากาศ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	.4299	.5903*	-.2939	3.041
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	.1604	-.7238'	-.3995
กองทัพบก			-	-.8842*	-.5999*
กองทัพอากาศ				-	.3243
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 28 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ ต่างกันดังนี้คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก,ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ ในขณะที่ ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศและกองทัพอากาศ

3.1.2 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะอาด, รวดเร็วในการประสานงาน

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะอาด, รวดเร็วในการประสานงานแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะอาด, รวดเร็วในการประสานงานแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 29

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะอาด, รวดเร็วในการประสานงานระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	3.29	1.12	12.155	.000
กองบัญชาการทหารสูงสุด	3.41	.97		
กองทัพบก	2.86	.83		
กองทัพอากาศ	3.62	.92		

จากตารางที่ 29 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะอาด, รวดเร็วในการประสานงาน ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน ปรากฏว่า ค่าพหุคูณค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะอาด, รวดเร็วในการประสานงานแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 30

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้าน
ความสะดวกรวดเร็วในการประสานงาน
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพเรือ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	-.1230	.4236*	-.4921*	-.3300
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	.5466*	-.3691	-.2070
กองทัพบก			-	-.9157*	-.7536*
กองทัพเรือ				-	.1622
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 30 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการประสานงานต่างกัน ดังนี้คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก, ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ, ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก และข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ และกองทัพอากาศ

3.1.3 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 31

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	2.75	1.18	1.06	.000
กองบัญชาการทหารสูงสุด	2.80	1.14		
กองทัพบก	2.03	.99		
กองทัพอากาศ	3.48	.98		
กองทัพอากาศ	3.24	1.06		

จากตารางที่ 31 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน ปรากฏว่า คำนวนค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 32

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้าน
ความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพอากาศ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	-5.4878	.7153*	-.7365*	-.4932
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	.7702*	-.6816*	-.4384
กองทัพบก			-	-1.4518*	-1.2085*
กองทัพอากาศ					.2432
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 32 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง ต่างกันดังนี้คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก, ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ, ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก ในขณะที่ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ และข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ และกองทัพอากาศ

3.1.4 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 33

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	3.75	1.11	2.89	.000
กองบัญชาการทหารสูงสุด	3.65	.96		
กองทัพบก	2.37	.82		
กองทัพอากาศ	4.08	.68		
กองทัพอากาศ	3.91	.89		

จากตารางที่ 33 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน ปรากฏว่า คำนวณค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 34

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้าน
ความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพอากาศ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	9.146	1.3750*	-0.3311	-0.1689
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	1.2835*	-0.4225*	0.2604
กองทัพบก			-	-1.7061*	-1.5439*
กองทัพอากาศ					0.1622
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 34 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นต่างกันดังนี้ คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก, ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก และข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ ในขณะที่ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ และกองทัพอากาศ

3.1.5 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการติดต่อในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 35

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	1.91	1.13	.06	.000
กองบัญชาการทหารสูงสุด	1.48	.92		
กองทัพบก	1.49	.81		
กองทัพอากาศ	2.48	1.46		
กองทัพอากาศ	1.67	1.05		

จากตารางที่ 35 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกันปรากฏว่า ค่าพหุคูณค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 36

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโชชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพเรือ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	.4289	.4236	-.5698*	.2410
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	-5.253	-.9987*	-.1879
กองทัพบก			-	-.9934*	-.1826
กองทัพเรือ					.8108*
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 36 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการต่างกัน ดังนี้คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม,กองบัญชาการทหารสูงสุด และกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ ในขณะที่ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ

3.1.6 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 37

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	3.08	1.01	4.08	.003
กองบัญชาการทหารสูงสุด	2.95			
กองทัพบก	2.34			
กองทัพอากาศ	2.75			

จากตารางที่ 37 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน ปรากฏว่า ค่าจำนวนค่า P ได้เท่ากับ .003 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 38

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพอากาศ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	.1321	.7431*	.4887	.3266
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	.6109*	.3566	.1945
กองทัพบก			-	-.2543	-.4165*
กองทัพอากาศ				-	-.1622
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 38 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันต่างกัน ดังนี้คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมและกองบัญชาการทหารสูงสุด ได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก ในขณะที่ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ

3.1.7 สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย

H_0 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

H_1 : สังกัดที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 39

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	3.12	.79	6.30	.000
กองบัญชาการทหารสูงสุด	3.63	.88		
กองทัพบก	2.33	.81		
กองทัพอากาศ	3.70	.70		
กองทัพอากาศ	3.78	.82		

จากตารางที่ 39 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน ปรากฏว่าค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ สังกัดของข้าราชการทหารที่ต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 40

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย

ระหว่างข้าราชการทหารที่มีสังกัดแตกต่างกัน

สังกัด	สังกัด				
	สำนักงานปลัด	กองบัญชาการทหารสูงสุด	กองทัพบก	กองทัพเรือ	กองทัพอากาศ
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม	-	-5091*	.7917*	-.5777*	-.6588*
กองบัญชาการทหารสูงสุด		-	1.3008*	-6.8556	-.1496
กองทัพบก			-	-1.3694*	-1.4505*
กองทัพเรือ				-	-8.1081
กองทัพอากาศ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 40 แสดงว่าข้าราชการทหารที่มีสังกัดต่างกัน ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย ต่างกันได้ดังนี้คือ ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุด, กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ แต่ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก, ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก ในขณะที่ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ และกองทัพอากาศ

3.2 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

3.2.1 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ

H_0 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 41

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	2.40	1.10	.24	.013
ฝ่ายอำนวยการ	2.46	1.21		
ฝ่ายปฏิบัติการ	2.51	1.11		
ฝ่ายสนับสนุน	2.03	.98		
ฝ่ายธุรการ	1.90	1.09		

จากตารางที่ 41 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่า ค่าพหุคูณค่า P ได้เท่ากับ .013 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 42

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการ
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ภาระหน้าที่				
	ผู้บริหาร	ฝ่ายอำนวยการ	ฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายสนับสนุน	ฝ่ายธุรการ
ผู้บริหาร	-	-6.4508	-.1147	.3675	.4969*
ฝ่ายอำนวยการ		-	-5.0164	.4320*	.5614*
ฝ่ายปฏิบัติการ			-	.4822*	.6115*
ฝ่ายสนับสนุน				-	.1294
ฝ่ายธุรการ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 42 แสดงว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่ต่างกันได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการสั่งการต่างกัน ดังนี้คือ ผู้บริหารได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายธุรการ ในขณะที่ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

3.2.2 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงาน

H_0 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 43

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	3.28	.84	10.79	.000
ฝ่ายอำนวยการ	3.34	.90		
ฝ่ายปฏิบัติการ	3.68	.82		
ฝ่ายสนับสนุน	2.87	.96		
ฝ่ายธุรการ	2.65	.84		

จากตารางที่ 43 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงาน ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่าค่าจำนวนค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 44

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงาน
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ภาระหน้าที่				
	ผู้บริหาร	ฝ่ายอำนวยการ	ฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายสนับสนุน	ฝ่ายธุรการ
ผู้บริหาร	-	-6.3311	-.3967*	.4157*	.6373*
ฝ่ายอำนวยการ		-	-.3434*	.4690*	.6909*
ฝ่ายปฏิบัติการ			-	.8125*	1.0340*
ฝ่ายสนับสนุน				-	-.2216
ฝ่ายธุรการ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 44 แสดงว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการประสานงานต่างกัน ดังนี้คือ ผู้บริหารได้รับประโยชน์น้อยกว่าฝ่ายอำนวยการ และ ฝ่ายปฏิบัติการ แต่ผู้บริหารและฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ, ฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์น้อยกว่าฝ่ายปฏิบัติการ ในขณะที่ฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

3.2.3 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง

H_0 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 45

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	2.11	1.04	.35	.000
ฝ่ายอำนวยการ	2.84	1.12		
ฝ่ายปฏิบัติการ	3.00	1.11		
ฝ่ายสนับสนุน	2.49	1.26		
ฝ่ายธุรการ	2.06	1.12		

จากตารางที่ 45 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่า คำนวณค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 46

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่ง
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ภาระหน้าที่				
	ผู้บริหาร	ฝ่ายอำนวยการ	ฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายสนับสนุน	ฝ่ายธุรการ
ผู้บริหาร	-	-7327*	-8846*	.3755	4.562
ฝ่ายอำนวยการ		-	-1519	.3572	.7783*
ฝ่ายปฏิบัติการ			-	.5091*	.9302*
ฝ่ายสนับสนุน				-	.4211
ฝ่ายธุรการ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 46 แสดงว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับคำสั่งต่างกัน ดังนี้คือ ผู้บริหาร ได้รับประโยชน์น้อยกว่า ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการ แต่ฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายธุรการ ในขณะที่ฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

3.2.4 ภาวหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น

H_0 : ภาวหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาวหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 47

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาวหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ภาวหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	3.01	1.07	.88	.113
ฝ่ายอำนวยการ	3.18	1.25		
ฝ่ายปฏิบัติการ	3.40	1.22		
ฝ่ายสนับสนุน	2.89	1.08		
ฝ่ายธุรการ	2.93	.91		

จากตารางที่ 47 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาวหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่า คำนวนค่า P ได้เท่ากับ .113 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาวหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับคำสั่งแตกต่างกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

3.2.5 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ

H_0 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 48

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	1.59	1.08	1.43	.223
ฝ่ายอำนวยการ	1.86	1.11		
ฝ่ายปฏิบัติการ	1.77	1.04		
ฝ่ายสนับสนุน	1.60	.93		
ฝ่ายธุรการ	1.44	.98		

จากตารางที่ 48 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่า ค่าพหุคูณค่า P ได้เท่ากับ .223 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการแตกต่างกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

3.2.6 ภาวหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน

H_0 : ภาวหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันแตกต่างกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาวหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 49

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาวหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ภาวหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	2.17	1.26	3.74	.005
ฝ่ายอำนวยการ	2.86	1.10		
ฝ่ายปฏิบัติการ	2.79	1.24		
ฝ่ายสนับสนุน	2.50	.99		
ฝ่ายธุรการ	2.37	1.06		

จากตารางที่ 49 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาวหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่า ค่าพหุคูณค่า P ได้เท่ากับ .005 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาวหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก, รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 50

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวัน

ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ภาระหน้าที่				
	ผู้บริหาร	ฝ่ายอำนวยการ	ฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายสนับสนุน	ฝ่ายธุรการ
ผู้บริหาร	-	-.6877*	-.6232*	-.3360	-.1990
ฝ่ายอำนวยการ		-	6.446	.3517	.4887*
ฝ่ายปฏิบัติการ			-	.2872	.4242
ฝ่ายสนับสนุน				-	.1370
ฝ่ายธุรการ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

จากตารางที่ 50 แสดงว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวก,รวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันต่างกัน ดังนี้คือ ผู้บริหารได้รับประโยชน์น้อยกว่าฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการ ในขณะที่ฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายธุรการ

3.2.7 ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย

H_0 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารไม่มีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยแตกต่างกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1 : ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยแตกต่างกันหรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 51

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	F	P
ผู้บริหาร	2.98	.99	.89	.000
ฝ่ายอำนวยความสะดวก	3.21	1.00		
ฝ่ายปฏิบัติการ	3.37	.89		
ฝ่ายสนับสนุน	2.56	.87		
ฝ่ายธุรการ	2.44	1.14		

จากตารางที่ 51 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกัน ปรากฏว่าค่า P ได้เท่ากับ .000 ซึ่งค่า P ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ .05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 52

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย
ระหว่างข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกัน

ภาระหน้าที่	ภาระหน้าที่				
	ผู้บริหาร	ฝ่ายอำนวยการ	ฝ่ายปฏิบัติการ	ฝ่ายสนับสนุน	ฝ่ายธุรการ
ผู้บริหาร	-	-.2344	-.3896*	-.4171*	.5389*
ฝ่ายอำนวยการ		-	-.1552	.6516*	.7733*
ฝ่ายปฏิบัติการ			-	.8067*	.9285*
ฝ่ายสนับสนุน				-	.1218
ฝ่ายธุรการ					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 52 แสดงว่า ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยต่างกันดังนี้ คือ ผู้บริหารได้รับประโยชน์น้อยกว่าฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายสนับสนุน แต่ผู้บริหารได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายธุรการ ในขณะที่ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน ซึ่งปฏิบัติงานในส่วนราชการต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม จำนวน 400 คน จากจำนวนข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัว(Pager)ไว้ใช้งานทั้งหมด 19,831 คน ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้ประมาณการจากสูตรทางสถิติตามลักษณะข้อมูลการวิจัย

กระบวนการวิจัย

1. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 การสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Quota Sampling) เพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

1.2 การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน ชั้นยศระดับ พันตรี – พันเอก

1.3 การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปแจกยังหน่วยงานทั้ง 5 หน่วยงาน โดยพบกลุ่มตัวอย่างผู้ใดก็ทำการแจกแบบสอบถาม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน ซึ่งปฏิบัติงานในส่วนราชการต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหม จำนวน 400 คน จากจำนวนข้าราชการทหารที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งานทั้งหมด 19,831 คน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้ได้ทำการวิเคราะห์ผลในโปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติวิเคราะห์ไค - สแควร์ (Chi - Square) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Analysis of Variance/ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อทราบถึงประเภทของเนื้อหาของสารที่ข้าราชการทหารสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

2. เพื่อศึกษาว่าประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวมีความสัมพันธ์กับสังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร

3. เพื่อศึกษาว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดมีความสอดคล้องกับสังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหาร

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านภาระหน้าที่

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สังกัด กองทัพบก ร้อยละ 51.8 รองลงมา กองบัญชาการทหารสูงสุด ร้อยละ 15.3, กองทัพเรือ ร้อยละ 13 ,กองทัพอากาศ ร้อยละ 12.3 และสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ร้อยละ 7.8 ตามลำดับ ภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ฝ่ายอำนวยการ ร้อยละ 48.5 รองลงมา คือ ผู้บริหาร ร้อยละ 22.3, ฝ่ายสนับสนุน ร้อยละ 19.5, ฝ่ายปฏิบัติการ ร้อยละ 17.5, และ ฝ่ายธุรการ ร้อยละ 13.8 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการทหารชายมากกว่าข้าราชการทหารหญิง ข้าราชการทหารชายร้อยละ 90.5 ข้าราชการทหารหญิง ร้อยละ 9.5 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือ การศึกษาทางทหารในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 48.5 ,รองลงมาคือการศึกษาทางทหารในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 20 และ การศึกษาทางพลเรือนปริญญาตรี ร้อยละ 19.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การใช้วิทยุติดตามตัวของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการวิจัยสามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้วิทยุติดตามตัว ร้อยละ 70.75 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว ร้อยละ 29.25 เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัวเพราะ ใช้โทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 64.95 รองลงมา คือ ใช้โทรศัพท์สำนักงานซึ่งสะดวกและรวดเร็วกว่า ร้อยละ 3.42 ,การใช้วิทยุติดตามตัวเป็นการสื่อสารที่ยุ่งยาก ร้อยละ 3.42, ภาระหน้าที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ร้อยละ 5.98, การใช้วิทยุติดตามตัวทำให้การสื่อสารล่าช้า ร้อยละ 6.83, ไม่คุ้มค่ากับงบประมาณที่ต้องจ่าย ร้อยละ 2.56 ตามลำดับ และไม่มีเหตุผล ร้อยละ 12.84

สังกัดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้วิทยุติดตามตัว คือกองทัพบก ร้อยละ 51.23 รองลงมา คือ กองบัญชาการทหารสูงสุด ร้อยละ 14.48, กองทัพอากาศ ร้อยละ 13.07, กองทัพเรือ ร้อยละ 12.72 และสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ร้อยละ 8.48 ตามลำดับ ภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้วิทยุติดตามตัว คือ ฝ่ายอำนวยการ ร้อยละ 27.91 รองลงมาคือ ฝ่ายสนับสนุนร้อยละ 19.43, ฝ่ายปฏิบัติการ ร้อยละ 19.08, ผู้บริหาร ร้อยละ 18.37 และฝ่ายธุรการ ร้อยละ 15.19 ตามลำดับ

จำนวนครั้งโดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คือ 3 – 6 ครั้ง ร้อยละ 55.5 รองลงมา น้อยกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 24, 6 – 12 ครั้ง ร้อยละ 14.8 และมากกว่า 12 ครั้ง ร้อยละ 5.7 ตามลำดับ จำนวนครั้งโดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คือ 3 – 6 ครั้ง ร้อยละ 56.2 รองลงมาคือ น้อยกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 23, 6 – 12 ครั้ง ร้อยละ 14.1 และ มากกว่า 12 ครั้ง ร้อยละ 6.7 ตามลำดับจำนวนครั้งโดยประมาณที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ คือ น้อยกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 44.9 และ 3 – 6 ครั้ง ร้อยละ 44.9, รองลงมาคือ 6 – 12 ครั้ง ร้อยละ 7.1 และ มากกว่า 12 ครั้ง ร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

สำหรับวิธีการรับ - ส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุติดตามตัวที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้คือ ผ่านศูนย์ข้อมูลของบริษัทสามารถเพจจิ้ง จำกัด ร้อยละ 51.1 รองลงมา คือ ผ่านศูนย์ข้อมูลกลาไหม ร้อยละ 34 และผ่านระบบ INTERNET ร้อยละ 3 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ประเภทเนื้อหาของสารที่ตัวกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวได้แก่ การประสานงาน ร้อยละ 48.4 รองลงมา คือ การรับคำสั่ง ร้อยละ 26.1 และการสั่งการ ร้อยละ 25.4 สำหรับเรื่องที่เป็นความลับของทางราชการไม่มีกลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเลย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดรับข่าวประจำวันผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ร้อยละ 66.4 และไม่เปิดรับข่าว ร้อยละ 33.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดรับข่าวประจำวันซึ่งเป็นข่าวของทางราชการ ร้อยละ 62.9 และเปิดรับข่าวทั่วไป ร้อยละ 37.1

สำหรับการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.5 ติดต่อกับเพื่อนร่วมงาน รองลงมา คือ ร้อยละ 74.55 ติดต่อกับผู้ใต้บังคับบัญชา, ร้อยละ 69.96 ติดต่อกับบุคคลในครอบครัว, ร้อยละ 38.86 ติดต่อกับผู้บังคับบัญชา และร้อยละ 53 ติดต่อกับผู้อื่นที่มีไซ้ข้าราชการทหาร ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

กลุ่มตัวอย่างพบว่าได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย = 2.29) ความสะดวกรวดเร็วในการประสานงาน ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.20) ความสะดวกรวดเร็วในการรับคำสั่ง ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย = 2.55) การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.10) ความสะดวกรวดเร็วในการรับส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 1.68) ความสะดวกรวดเร็วใน

การรับข้อความข่าวประจำวัน ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย = 2.57) และความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.95)

จากผลการวิจัยสามารถสรุปประโยชน์ที่ได้รับโดยรวมได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ, การประสานงาน, การรับคำสั่ง, การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น, การรับส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ, การรับข้อความข่าวประจำวัน และความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย เฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.62)

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โทษหรือผลเสียจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว มีโทษหรือผลเสียในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ คือ วิทยุติดตามตัวขาดประสิทธิภาพทำให้เกิดผลเสียต่อการปฏิบัติงาน ในระดับไม่เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.54) สิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศชาติ ในระดับไม่เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.63) เป็นเทคโนโลยีที่ไม่ทันสมัย ในระดับไม่เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.91) เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารที่ค่อนข้างยุ่งยาก ในระดับไม่เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.75) มีผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ ในระดับเห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.42) และขาดความปลอดภัยในการรักษาความลับของทางราชการ ในระดับ ไม่เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.73)

จากผลการวิจัยสามารถสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับโทษหรือผลเสียโดยรวม กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า การสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวไม่ก่อให้เกิดโทษหรือผลเสีย เฉลี่ยรวมในระดับ ไม่เห็นด้วยว่ามีผลโทษหรือผลเสีย (ค่าเฉลี่ย = 2.66)

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน ในเรื่อง ความรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลข่าวสาร ในระดับเห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.97) ความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.19) ระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.20) ระบบการรักษาความปลอดภัยในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.34) ข้อความข่าวควรมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.13) ควรนำระบบการสื่อสารอื่นเข้ามาเชื่อมต่อกับระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในระดับ ไม่เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.18) ควรเปลี่ยนเป็นเครื่องมือการสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า ในระดับ เห็น

ด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.24) ควรเลือกเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นที่มีราคาใกล้เคียงกัน ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.95) ควรปรับปรุงระเบียบการใช้วิทยุติดตามตัวใหม่ ในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 2.82)

จากผลการวิจัยสามารถสรุปความเห็นเกี่ยวกับปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาโดยรวม ในเรื่อง ความรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลข่าวสาร, ความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร, ระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร, ระบบการรักษาความปลอดภัยในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ, ข้อความข่าวควรมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์, ควรนำระบบการสื่อสารอื่นเข้ามาเชื่อมต่อกับระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น, ควรเปลี่ยนเป็นเครื่องมือการสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า, ควรเลือกเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นที่มีราคาใกล้เคียงกัน, ควรปรับปรุงระเบียบการใช้วิทยุติดตามตัวใหม่ เฉลี่ยรวมในระดับ เห็นด้วย (ค่าเฉลี่ย = 3.07)

ตอนที่ 7 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว สรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของวิทยุติดตามตัวสามารถสื่อสารได้เพียงทางเดียว ผู้ให้บริการจึงไม่สามารถรับความสะดวกเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถติดต่อกลับไปยังผู้ฝากข้อความได้ทันที กรณีที่อยู่นอกสถานที่ต้องหาโทรศัพท์สาธารณะติดต่อกลับ หรือรอให้ตนเองกลับเข้าที่ทำงานหรือที่บ้านก่อนจึงจะสามารถติดต่อกลับได้

2. การฝากข้อความผ่านระบบวิทยุติดตามตัวนั้น ผู้ฝากข้อความไม่สามารถทราบได้เลยว่าเจ้าของวิทยุติดตามตัวได้รับข้อความที่ฝากหรือไม่ จนกว่าเจ้าของวิทยุติดตามตัวจะติดต่อกลับ ซึ่งหากเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วนก็อาจทำให้เจ้าของวิทยุติดตามตัวพลาดการตัดสินใจที่ถูกต้องทันเหตุการณ์

3. ความผิดพลาดในการป้อนข้อมูลของโอเปอเรเตอร์ โดยเฉพาะการป้อนเลขหมายวิทยุติดตามตัวหรือข้อความ ทำให้ข้อความส่งไปถึงตัวเครื่องลูกข่ายของเจ้าของวิทยุติดตามตัวผิดพลาด ไม่ชัดเจน ส่งผลต่อเนื่องให้ทั้งสองฝ่ายไม่เข้าใจกัน

4. ระบบหรือสัญญาฉบับไม่ชัดเจน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ห่างไกลไม่สามารถรับสัญญาณได้ ทำให้เจ้าของวิทยุติดตามตัวอาจพลาดข่าวสำคัญได้

5. แม้ว่าเทคโนโลยีของวิทยุติดตามตัวจะพัฒนาให้สามารถสื่อสาร 2 ทางได้ แต่จากต้นทุนในการดำเนินการค่อนข้างสูง ไม่คุ้มกับการลงทุน ผู้ให้บริการวิทยุติดตามตัวต่างต้องยกเลิกโครงการนี้และหันมาพัฒนารูปแบบบริการให้มีความหลากหลายและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการมากขึ้นแทน

6. ในด้านค่าใช้จ่าย การเปิดให้บริการโทรศัพท์พกพาส่วนบุคคลหรือที่เรียกว่าพีซีที ของบริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่ง พีซีที เป็นอุปกรณ์สื่อสารที่มีคุณสมบัติที่สามารถสื่อสารได้ 2 ทาง แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่าง พีซีที โทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุติดตามตัวแล้ว

พบว่า พีซีที่มีค่าใช้จ่ายถูกกว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอย่างมาก แต่มีค่าใช้จ่ายแพงกว่าวิทยุติดตามตัวเพียงเล็กน้อย

ตอนที่ 8 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรปัจจัยด้านภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สังกัดและภาระหน้าที่กับการใช้และไม่ใช้วิทยุติดตามตัว ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า

1. สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้หรือไม่ใช้วิทยุติดตามตัวที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันจะมีการใช้วิทยุติดตามตัวที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 2 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรด้านภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สังกัด และภาระหน้าที่ กับประเภทเนื้อหาของสาร ได้แก่ ประเภทเนื้อหาของสารที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ (การสั่งการ การรับคำสั่ง การประสานงาน เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ) และ ประเภทเนื้อหาของสารคือข่าวประจำวัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า

1. สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ และข่าวประจำวัน) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประเภทเนื้อหาของสาร(ที่เกี่ยวข้องกับงานราชการ และข่าวประจำวัน) ที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 3 สังกัดและภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรด้านภาระหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สังกัด และภาระหน้าที่ กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ได้แก่ ความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ, ประสานงาน, รับคำสั่ง, การรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ, การรับข้อความข่าวประจำวัน, การติดต่อได้ในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น และความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติราชการนอกหน่วย ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า

1. สังกัดของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการส่งการต่างกัณดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือและกองทัพอากาศ

1.2 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการประสานงานต่างกัณดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือและกองทัพอากาศ

1.3 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการรับคำสั่งต่างกัณ ดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือและกองทัพอากาศ

1.4 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็นต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมและกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือและกองทัพอากาศ

1.5 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดและกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพเรือได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ

1.6 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมและกองบัญชาการทหารสูงสุดได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

- ข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพอากาศ

1.7 สังกัดของข้าราชการทหารที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมและกองทัพบกได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุด, กองทัพเรือและกองทัพอากาศ

- ข้าราชการทหารสังกัดกองบัญชาการทหารสูงสุดและกองทัพบกได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารสังกัดกองทัพบก

2. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ในด้านความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ, ประสานงาน, รับคำสั่ง, การรับข้อความข่าวประจำวัน และความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติราชการนอกหน่วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายธุรการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

2.2 ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการประสานงานต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารและฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหาร, ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

2.3 ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการรับคำสั่งต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายธุรการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

2.4 ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความสะดวกรวดเร็วในการรับข้อความข่าวประจำวันต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายอำนวยการและฝ่ายปฏิบัติการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารและฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายธุรการ

2.5 ภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันของข้าราชการทหารมีผลทำให้ประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในด้านความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วยต่างกัน ดังนี้

- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารได้รับประโยชน์น้อยกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายสนับสนุน
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายธุรการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายอำนวยการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ
- ข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการได้รับประโยชน์มากกว่าข้าราชการทหารที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนและฝ่ายธุรการ

3. ภาระหน้าที่ของข้าราชการทหารไม่มีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนด ในด้าน ความสะดวกรวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ และ ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้วิทยุติดตามตัว และกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิทยุติดตามตัว ประเภทเนื้อหาของสารที่กลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ได้แก่ การสั่งการ, การรับคำสั่ง, การประสานงาน และข่าวประจำวัน แต่ประเภทเนื้อหาของสารที่เป็นความลับของทางราชการ ไม่มีกลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเลย สำหรับประเภทเนื้อหาของสารที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่หรืองานราชการ กลุ่มตัวอย่างก็ได้สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวด้วยเช่นกัน โดยติดต่อกับบุคคลต่อไปนี้คือ บุคคลในครอบครัว, ผู้บังคับบัญชา, ผู้ใต้บังคับบัญชา, เพื่อนร่วมงาน และบุคคลอื่นที่มีใช้ข้าราชการทหาร

โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม, กองบัญชาการทหารสูงสุด และกองทัพอากาศส่วนใหญ่อสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องของการประสานงาน แต่กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดกองทัพเรือส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องของการสั่งการ สำหรับเนื้อหาของสารประเภทข่าวประจำวัน ซึ่งแยกเป็นข่าวราชการและข่าวทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม, กองบัญชาการทหารสูงสุด และกองทัพอากาศส่วนใหญ่เปิดรับข่าวของทางราชการ แต่กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดกองทัพบกส่วนใหญ่เปิดรับข่าวทั่วไป

จากผลการวิจัยในเรื่องภาระหน้าที่กับประเภทเนื้อหาของสาร ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องของการสั่งการ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีภาระหน้าที่ฝ่ายอำนวยการ,ฝ่ายปฏิบัติการ,ฝ่ายสนับสนุน และฝ่ายธุรการ ส่วนใหญ่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องของการประสานงาน สำหรับเนื้อหาของสารประเภทข่าว ซึ่งแยกเป็นข่าวราชการและข่าวทั่วไปนั้น กลุ่มตัวอย่างที่มีภาระหน้าที่ ฝ่ายอำนวยการ,ฝ่ายปฏิบัติการ,ฝ่ายสนับสนุน และฝ่ายธุรการ ส่วนใหญ่จะเปิดรับข่าวราชการ แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีภาระหน้าที่ผู้บริหารส่วนใหญ่จะเปิดรับข่าวทั่วไป

จากผลการวิจัยสามารถสรุปประโยชน์ที่ได้รับโดยรวมได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่องความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ,การประสานงาน,การรับคำสั่ง,การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น, การรับส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ, การรับข้อความข่าวประจำวัน และความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย เฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง สำหรับโทษหรือผลเสียสามารถสรุปความคิดเห็นโดยรวมคือ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวไม่ก่อให้เกิดโทษหรือผลเสีย เฉลี่ยรวมในระดับ ไม่เห็นด้วย

จากการที่กระทรวงกลาโหมพิจารณานำวิทยุติดตามตัวมาใช้ราชการทหารใช้งานเพื่อเป็นการพัฒนาการติดต่อสื่อสารและการสั่งการให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน จะสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาเทคโนโลยีกับสังคม (กาญจนา แก้วเทพ 2542:113 – 124) โดยพิจารณาว่า เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นพื้นฐานของทุกสังคม แต่เทคโนโลยีแต่ละชนิดก็จะเหมาะสมกับรูปแบบโครงสร้างสังคมแต่ละสังคมซึ่งจะแตกต่างกันไป เมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปลี่ยนแปลงไป จะสร้างผลกระทบต่อปัจเจกบุคคลในแง่ของเวลา (time) สถานที่ (space) ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงาน ทำให้วิถีคิดและวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิง การทำงานไม่จำเป็นต้องไปอยู่ที่สำนักงานตลอดเวลาแล้ว ผลกระทบต่อปัจเจกบุคคล ในสังคมเทคโนโลยีขั้นขั้นซื่อนั้น ความเป็นส่วนตัวของปัจเจกชนได้ลดน้อยลง ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถทะลุทะลวงขอบเขตของความเป็นส่วนตัวได้ (เช่นกรณีของโทรศัพท์ติดตามตัว) หรือเป็นเพราะผู้คนจำนวนมากก็เต็มใจที่จะแลกความเป็นส่วนตัวกับผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้ เช่น การมีโทรศัพท์ติดต่อได้ทุกเวลา

กลุ่มตัวอย่างได้สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวทั้งในเรื่องงาน เรื่องส่วนตัว และข่าวประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (ชลพรรษ์ ธีมัสตยา 2539:31) เพจเจอร์เข้าไปมีบทบาทเป็นสื่อหนึ่งที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตประจำวันของคนเพื่อใช้ประโยชน์ในทุกวันนี้ โดยเฉพาะผู้ที่ต้องการความคล่องตัวและต้องการเป็นผู้รับสารที่มีความเป็นอิสระที่จะเลือกหรือกลั่นกรองสารของผู้ส่งก่อน หรือผู้ที่ต้องทำงานแข่งกับเวลาหรือผู้ที่มีความจำเป็นต้องเดินทางบ่อยครั้ง หรือผู้ที่ต้องทำงานที่มีความเร่งด่วนใน

กรณีฉุกเฉิน โดยใช้เพจเจอร์เป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อการรับข้อความเรื่องงาน ข้อความเรื่องส่วนตัว หรือ ทั้งสองอย่างควบคู่กัน และสามารถทำให้เกิดประโยชน์ใช้สอยสามอย่างในตัวเครื่องเพจเจอร์เดียวกัน เพราะเพจเจอร์ได้ปรับบทบาทตัวเองให้เป็นสื่อเพื่อรับข้อความข่าวสำหรับผู้ใช้ในเวลาเดียวกันด้วย นอกจากนี้ ในงานวิจัย (ตริงษา เกตุกระหม่อม : 2534) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการใช้วิทยุติดตามตัวไว้ ทางด้านบวก คือ วิทยุติดตามตัวจะช่วยให้การสื่อสารในสังคมมีความรวดเร็ว และสามารถติดต่อได้อย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม (ภายในเครือข่ายที่กำหนด) ทำให้สังคมมีการพัฒนาได้มาก เพราะสังคมใดที่เป็นสังคมข่าวสาร รู้ข่าวสารได้เร็วสังคมนั้นสามารถพัฒนาได้มากกว่าสังคมที่ขาดการติดต่อสื่อสาร ยังมีระบบการสื่อสารที่ก้าวหน้ารวดเร็วก็จะยิ่งทำให้ประเทศนั้นสังคมนั้นมีโอกาสที่จะพัฒนาได้มากขึ้น อีกทั้งวิทยุติดตามตัวยังช่วยให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้น เนื่องจากมีความเป็นอิสระมากขึ้นในการที่จะดำเนินชีวิต โดยไม่ต้องนั่งประจำสำนักงานหรืออยู่ใกล้ ๆ โทรศัพท์ ทำให้ไม่ต้องกังวลว่าจะขาดการติดต่อข่าวสารกับผู้อื่นเมื่อต้องออกนอกสถานที่ ทำให้จิตใจสบาย ไม่มีความกังวล ซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นด้วย

จากการที่กลุ่มตัวอย่างใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวตามที่กล่าวมาข้างต้น จะสอดคล้องกับแนวทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจ คือ การแสวงหาข่าวสารของมนุษย์เป็นไปด้วยความพึงพอใจของมนุษย์เอง ไม่ได้ถูกบังคับหรือยัดเยียดให้อ่าน ให้ดู หรือให้ฟัง และมนุษย์มีสิทธิที่จะหลีกเลี่ยงข่าวสารนั้น ๆ ได้ ถ้าเขามีความประสงค์ และการสื่อสารของมนุษย์มีจุดมุ่งหมาย

แนวทางการศึกษาการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจสามารถอธิบายได้ว่า สภาพทางสังคมและจิตใจที่แตกต่างกันทำให้มนุษย์มีความต้องการที่แตกต่างกันออกไป ความต้องการที่แตกต่างกันนี้ทำให้แต่ละคนคาดหวังหรือคาดหวังคเนสื่อแต่ละประเภทจะสนองความพอใจได้ต่างกันออกไป ดังนั้น ลักษณะการใช้สื่อของบุคคลที่มีความต้องการไม่เหมือนกันจะแตกต่างกันออกไป ขั้นสุดท้ายคือความพอใจที่ได้รับจากการใช้สื่อก็จะแตกต่างกันไปด้วย

จากผลการวิจัยความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานนั้น กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข คือ ความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร, ระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร, ระบบการรักษาความปลอดภัยในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ, ข้อความข่าวควรมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์, ควรเปลี่ยนเป็นเครื่องมือการสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า ซึ่งจะสอดคล้องกับทฤษฎีนวัตกรรม กล่าวคือ วิทยุติดตามตัวเป็นนวัตกรรมทางการสื่อสาร ซึ่งลักษณะของนวัตกรรมที่จะนำไปใช้ได้ดีนั้น จะต้องมีความสัมพันธ์คือ (เสถียร เขยประทับ 2524:42 -44) นำไปปฏิบัติได้ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เขากำลังเป็นปัญหาหรือมีความต้องการ และจะต้องมีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าของวิทยา

การแขนงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นสิ่งที่ส่งเสริมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม แต่ในปัจจุบันมีนวัตกรรมการสื่อสารอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรเปลี่ยนไปใช้แทนวิทยุติดตามตัว จึงมีความคิดเห็นว่าจะเปลี่ยนเป็นเครื่องมือการสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ของกระทรวงกลาโหม” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอโดยทั่วไปที่มีต่อการใช้วิทยุติดตามตัวของข้าราชการทหาร ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งาน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ใช้วิทยุติดตามตัว และผู้ที่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว จึงควรมีนโยบายหรือมาตรการให้ผู้ที่ได้รับวิทยุติดตามตัวไว้ใช้งานทุกคน ใช้วิทยุติดตามตัวเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานราชการและคุ้มค่างบประมาณที่ต้องจ่ายไป หรือผู้ที่ได้รับวิทยุติดตามตัวแล้วไม่ใช้ก็ให้ส่งคืนแก่อนุญาตให้ที่จะจัดสรรให้กับผู้ที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ต่อไป สำหรับได้รับประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวในเรื่อง การสั่งการ การประสานงาน การติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น ความคล่องตัวเวลาออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย ในระดับปานกลาง และการรับคำสั่ง การรับข้อความข่าวประจำวัน ในระดับน้อย สำหรับการรับส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ ในระดับน้อยที่สุด ในเรื่องของโทษหรือผลเสียจากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวมีผลกระทบต่อความมั่นคงของชาตินั้น ทางกระทรวงกลาโหมได้ออกระเบียบกระทรวงกลาโหมว่าด้วยการใช้วิทยุติดตามตัว พ.ศ.2541 เพื่อกำหนดวิธีปฏิบัติในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการผ่านระบบวิทยุติดตามตัว และจากผลการวิจัยพบว่าประเภทเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว กลุ่มตัวอย่างไม่สื่อสารในเรื่องที่เป็นความลับของทางราชการผ่านระบบวิทยุติดตามตัวเลย รวมทั้งการส่งข้อมูลข่าวสารให้ข้าราชการเป็นกลุ่มรับทราบพร้อมกันนั้น จะเป็นการแจ้งข่าวทั่ว ๆ ไปหรือข่าวประชาสัมพันธ์ของส่วนราชการต่าง ๆ เท่านั้น จึงควรแนะนำให้ข้าราชการทหารได้รู้ถึงประโยชน์และผลเสียจากการใช้วิทยุติดตามตัวตามที่ทางราชการจัดหาให้ และให้ข้าราชการได้ใช้ประโยชน์จากวิทยุติดตามตัวให้สมกับความมุ่งหมายของทางราชการ รวมทั้งควรมีการปรับปรุงข้อความข่าวให้มีความทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์ จะทำให้ข้าราชการทหารได้รับประโยชน์ในด้านนี้มากขึ้น ในปัจจุบันเครื่องมือการสื่อสารได้มีการพัฒนาให้มีความก้าวหน้าไปมาก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าจะปรับปรุงคุณภาพของวิทยุติดตามตัวให้มีคุณภาพมากขึ้น หรือเปลี่ยนเป็นเครื่องมือสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า แต่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าจะเลิกใช้วิทยุติดตาม

ตัว จึงควรมีการพิจารณานำเครื่องมือสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่ามาใช้ในราชการทหาร สำหรับวิทยุติดตามตัวนั้นก็ยังคงใช้ต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะด้านงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการศึกษาในเชิงปริมาณ ไม่สามารถตอบคำถามของปัญหาการทำวิจัยได้อย่างลึกซึ้ง จึงควรมีการใช้วิธีการศึกษาแบบอื่นร่วมด้วย เช่นการศึกษาแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) การสัมภาษณ์แบบลุ่มลึก (Depth Interview)

นอกจากนี้ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการสื่อสารได้พัฒนาไปมาก มีเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยกว่า รวมทั้งค่าอุปกรณ์การสื่อสารและบริการจะมีราคาใกล้เคียงกับวิทยุติดตามตัว จึงควรศึกษาการนำเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นไปใช้แทนวิทยุติดตามตัวเพื่อจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารมากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันการสื่อสารของทหารได้มีการสื่อสารผ่านดาวเทียมโดยไม่เสียค่าตอบแทน คือดาวเทียมไทยคม ซึ่งกระทรวงคมนาคมได้รับจากบริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) แต่ดาวเทียมดวงนี้ดำเนินการควบคุมโดยเอกชน ออกอากาศทั้ง C - BAND และ KU - BAND ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในทางพาณิชย์ จึงไม่เหมาะสมกับการพิจารณาในเรื่องข่าวสารเพื่อความมั่นคงของชาติ ดังนั้น การศึกษาการจัดหาดาวเทียมเป็นของรัฐ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ เช่น ช่วยลดค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ทางไกลต่างประเทศของกระทรวงต่างประเทศ, ช่วยในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ความเจริญได้ทุกที่ ทั้งนี้ เพราะการสื่อสารผ่านดาวเทียมไม่มีขีดจำกัดในเรื่องระยะทางและสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติ สามารถใช้งานได้ทุกพื้นที่ จึงสามารถที่จะเป็นข่ายการสื่อสารหลักในการป้องกันประเทศ นอกจากหน่วยงานทหารที่ได้รับประโยชน์จากการสื่อสารดาวเทียมนี้ควรพิจารณาถึงงานราชการอื่น ๆ ที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย เช่น กระทรวงมหาดไทย สามารถติดต่อประสานงานได้ถึงระดับหมู่บ้าน สภาความมั่นคงแห่งชาติ สามารถติดต่อสื่อสารได้ทุกแห่งและทุกเวลา เป็นต้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กลาโหม,กระทรวง.การดำเนินงานระบบวิทยุติดตามตัวกระทรวงกลาโหม,ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศ

กลาโหม,2542

กาญจนา แก้วเทพ.สื่อสารมวลชน:ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา.กรุงเทพ ฯ : เอดิสันเพรสโปรดักส์

จำกัด,2542

_____ สื่อสองวัฒนธรรม.กรุงเทพ ฯ : มูลนิธิภูมิปัญญา,2539

เกศินี จุฑาวิจิตร. การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น.นครปฐม:สถาบันราชภัฏนครปฐม,2537

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์.สังคมไทยที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21.กรุงเทพ ฯ : ส.เอเชียเพรส,2542

จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ "การยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรชาวมืองจังหวัด
เชียงใหม่." รายงานการวิจัย สำนักวิจัยสถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์,2529

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ.การประชาสัมพันธ์.กรุงเทพ ฯ :โรงพิมพ์เรืองแก้วการพิมพ์,2522

บุญธรรม กิจปรีดาสุทธิ. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.กรุงเทพ ฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล,
2540

บุญเลิศ ศุภดิลก.การสื่อสารโครงสร้างและหน้าที่ในสังคม.วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน.
กรุงเทพ ฯ :เจริญวิทยการพิมพ์,2523

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. การวิเคราะห์ผู้รับสาร.คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2534

เสนาธิการทหารบก,โรงเรียน. สรุปหลักพื้นฐานทางวิชาการ ชุดที่ 5 ทหารสื่อสาร.กรุงเทพ ฯ:ห้างหุ้น
ส่วนจำกัดอุดมศึกษา,2534

วินัส พิษวนิชย์ และสมจิต วัฒนาชาญกุล.สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์.กรุงเทพ ฯ : สำนักพิมพ์
ประกายพริก, 2542

เสถียร เขยประทับ.การสื่อสารงานนวัตกรรม.กรุงเทพ ฯ:คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2534

สำลี ทองธิว. กลวิธีเผยแพร่นวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารและครูก้าวหน้า.กรุงเทพ ฯ :
โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์,2526

วิทยานิพนธ์

ชลพรรษ์ ธิมส์ตยา. "การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้รับข้อความข่าวผ่านสื่อเพจเจอร์ (วิทยุติดตามตัว)." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการสื่อสารมวลชน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539

ตริงษา เกล้ากระหม่อม. "สภาพการณ์และลักษณะของการใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2535

ภาษาอังกฤษ

BOOKS

Roger, Everett M. *Communication Network*. New York : The Free Press, 1981

Roger and Shoemaker, F.F. *Communication of Innovations*. 2nd ed. New York : The Free Press, 1971

Roger and Svenning L. *Modernization among Peasants : The Impact of Communication*. New York : The Free Press, 1981

ผนวก ก

DPUC

แบบสอบถาม
การใช้และการรับรู้ประโยชน์จากการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัว
ของกระทรวงกลาโหม

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท คณะนิเทศศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์เวลาของท่านได้โปรดกรุณาตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาและวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

คำชี้แจง : โปรดกาเครื่องหมายถูก (✓) ลงหน้าข้อที่ท่านเลือก และกรอกข้อความเติมลงในช่องรายการที่กำหนดให้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับ "ภาระหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม"

1. ยศ.....
2. สังกัด
 - 1 () สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
 - 2 () กองบัญชาการทหารสูงสุด
 - 3 () กองทัพบก
 - 4 () กองทัพเรือ
 - 5 () กองทัพอากาศ
3. ลักษณะงานของหน่วย
 - 1 () งานบริหารและบัญชาการ
 - 2 () งานด้านเตรียมกำลังและปฏิบัติการป้องกันประเทศ
 - 3 () งานพัฒนาประเทศ
 - 4 () งานวิจัยและพัฒนาทางทหาร
4. ภาระหน้าที่
 - 1 () ผู้บริหาร
 - 2 () ฝ่ายอำนวยการ
 - 3 () ฝ่ายปฏิบัติการ
 - 4 () ฝ่ายสนับสนุน
 - 5 () ฝ่ายธุรการ
5. เพศ

1 () ชาย	2 () หญิง
-----------	------------
6. อายุ.....ปี
7. การศึกษา
 - 1 () สถาบันการศึกษาทางทหาร/ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - 2 () สถาบันการศึกษาทางทหาร/ปริญญาตรี
 - 3 () สถาบันการศึกษาทางพลเรือน/ต่ำกว่าปริญญาตรี

- 4 () สถาบันการศึกษาทางพลเรือนปริญญาตรี
- 5 () ปริญญาโทหรือสูงกว่า

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการใช้วิทยุติดตามตัว

1. ในปัจจุบันท่านใช้วิทยุติดตามตัวหรือไม่

- 1 () ใช่ (กรุณาตอบข้อต่อไป)
- 2 () ไม่ใช่ เพราะ.....

(จบบนแบบสอบถามกรณีที่ไม่ใช้วิทยุติดตามตัว ขอขอบคุณ)

2. ใน 1 สัปดาห์ ท่านสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวกี่ครั้งโดยประมาณ

- 1 () น้อยกว่า 2 ครั้ง
- 2 () 3 - 6 ครั้ง
- 3 () 6 - 12 ครั้ง
- 4 () มากกว่า 12 ครั้ง

3. โดยการรับข้อมูลข่าวสารประมาณกี่ครั้ง/สัปดาห์

- 1 () น้อยกว่า 2 ครั้ง
- 2 () 3 - 6 ครั้ง
- 3 () 6 - 12 ครั้ง
- 4 () มากกว่า 12 ครั้ง

4. โดยการส่งข้อมูลข่าวสารประมาณกี่ครั้ง/สัปดาห์

- 1 () น้อยกว่า 2 ครั้ง
- 2 () 3 - 6 ครั้ง
- 3 () 6 - 12 ครั้ง
- 4 () มากกว่า 12 ครั้ง

5. วิธีการรับ - ส่งข้อความผ่านระบบวิทยุติดตามตัว ท่านใช้วิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1 () ผ่านศูนย์ข้อมูลของบริษัท สามารถ เพจจึง จำกัด
- 2 () ผ่าส่งข้อความกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งข้อมูลกลาโหม
- 3 () ผ่านระบบ INTERNET

ตอนที่ 3 ประเภทของเนื้อหาของสารที่สื่อสารผ่านวิทยุติดตามตัว

1. ท่านใช้วิทยุติดตามตัวในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่เรื่องใด

- 1 () สั่งการ
- 2 () รับคำสั่ง
- 3 () ประสานงาน
- 4 () เรื่องที่เป็นความลับของทางราชการ (ต้องเข้ารหัสในการส่งข้อความ)

2. ท่านเปิดรับข้อความข่าวที่ศูนย์วิทยุติดตามตัวส่งมาหรือไม่
- 1 () เปิดรับ
- 2 () ไม่เปิดรับ (ไม่ต้องตอบคำถามข้อ 3)
3. ประเภทของข้อความข่าวที่ท่านเปิดรับผ่านวิทยุติดตามตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1 () ข่าวของทางราชการที่ศูนย์ส่งข้อมูลกลาโหมเป็นผู้ส่ง
- 2 () ข่าวที่บริษัทสามารถ เพจจิ้ง เป็นผู้ส่ง
4. ท่านใช้วิทยุติดตามตัวในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ติดต่อกับบุคคลต่อไปนี้หรือไม่

บุคคลที่ท่านติดต่อกับ	ใช่	ไม่ใช่
1. บุคคลในครอบครัว		
2. ผู้บังคับบัญชา		
3. เพื่อนร่วมงาน		
4. ผู้ใต้บังคับบัญชา		
5. ผู้อื่นที่มีไซ้ข่าวราชการทหาร		

ตอนที่ 4 การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว โปรดเลือกเพียง 1 คำตอบในแต่ละรายการ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว	ระดับประโยชน์ที่ได้รับ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกรวดเร็วในการสั่งการ					
2. ความสะดวกรวดเร็วในการประสานงาน					
3. ความสะดวกรวดเร็วในการรับคำสั่ง					
4. ความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น					
5. ความสะดวกรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ					
6. ความสะดวกรวดเร็วใน รับข้อความข่าวประจำวัน					
7. ความคล่องตัวในการออกไปปฏิบัติงานนอกหน่วย					

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโทษหรือข้อเสียจากการใช้วิทยุติดตามตัว โปรดเลือกเพียง 1 คำตอบ ในแต่ละรายการ

ข้อเสียจากการใช้วิทยุติดตามตัว	ระดับความเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. เครื่องวิทยุติดตามตัวขาดประสิทธิภาพ ทำให้งานราชการเสียหาย				
2. สิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศชาติ				
3. เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่ทันสมัยเท่าที่ควร				
4. เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารที่ค่อนข้างยุ่งยาก				
5. มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศชาติ				
6. ขาดความปลอดภัยในการรักษาความลับของทางราชการ				

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสื่อสารผ่านระบบวิทยุติดตามตัวให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานของท่าน โปรดเลือกเพียง 1 คำตอบ ในแต่ละรายการ

รายการที่ควรปรับปรุงแก้ไข/พัฒนา	ระดับความเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ความรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลข่าวสาร				
2. ความแม่นยำและถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร				
3. ระบบการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร				
4. ระบบการรักษาความปลอดภัยในการรับ - ส่งข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ				
5. ข้อความข่าวควรมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์				
6. นำระบบการสื่อสารอื่นเข้ามาเชื่อมต่อกับระบบวิทยุติดตามตัว เพื่อให้การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพและทันสมัยยิ่งขึ้น				
7. เปลี่ยนเป็นเครื่องมือสื่อสารอื่นที่ทันสมัยกว่า				
8. เลือกเทคโนโลยีการสื่อสารอื่นที่มีราคาใกล้เคียงกัน				
9. ปรับปรุงระเบียบการใช้วิทยุติดตามตัวใหม่				

ตอนที่ 7 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

1. การใช้วิทยุติดตามตัว.....
.....
.....
2. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว.....
.....
.....
3. ผลเสียที่ได้รับจากการใช้วิทยุติดตามตัว.....
.....
.....
4. สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข.....
.....
.....

จบแบบสอบถาม ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือ

ผนวก ข

D
P
U

ระเบียบกระทรวงกลาโหม
ว่าด้วยการใช้วิทยุติดตามตัว
พ.ศ.2541

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้วิทยุติดตามตัวของราชการของส่วนราชการกระทรวงกลาโหม จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงกลาโหมว่าด้วยการใช้วิทยุติดตามตัว พ.ศ.2541”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

1.1 “วิทยุติดตามตัว” หมายถึง วิทยุติดตามตัวที่ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมเป็นผู้ดำเนินการจัดหาและส่งมอบให้ส่วนราชการเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้ใช้งาน

1.2 “ศูนย์บริการส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัว” หมายถึง ศูนย์บริการส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัวของกระทรวงกลาโหม และศูนย์บริการส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัวที่ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมติดตั้งให้กับส่วนราชการ

1.3 “ผู้ใช้งาน” หมายถึง ข้าราชการของส่วนราชการที่ได้รับแจกวิทยุติดตามตัวไว้ให้ใช้งาน

1.4 “ส่วนราชการ” หมายถึง ส่วนราชการที่ได้รับวิทยุติดตามตัวจากศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหม

ข้อ 4 ผู้ใช้งานจะต้องศึกษาคู่มือการใช้และปฏิบัติตามคำแนะนำทางเทคนิค ให้วิทยุติดตามตัวอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 5 การฝากส่งข้อความที่มีชั้นความลับตั้งแต่ “ปกปิด” ขึ้นไป ให้ใช้ประมวลลับหรือเข้ารหัสก่อน โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการปฏิบัติการสื่อสารของส่วนราชการนั้น ๆ และต้องส่งผ่านทางศูนย์บริการส่งข้อมูลวิทยุติดตามตัว

ข้อ 6 ผู้ใช้งานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการสูญหายหรือการชำรุดเสื่อมสภาพของวิทยุติดตามตัว ซึ่งความเสียหายนั้นเกิดขึ้นโดยความจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทางเทคนิคของวิทยุติดตามตัว ตามพระราชบัญญัติความรับผิดชอบทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ.2539

ข้อ 7 เมื่อพบว่าวิทยุติดตามตัวชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ ให้ผู้ใช้งานส่งไปซ่อมที่ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมโดยเร็ว ทั้งนี้ ให้ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมออกหลักฐานการรับวิทยุติดตามตัวและกำหนดวันแล้วเสร็จให้ผู้ใช้งานทราบ

ข้อ 8 การส่งวิทยุติดตามตัวคืน ให้ผู้ใช้งานส่งคืนส่วนราชการและให้ส่วนราชการทำเรื่องส่งคืนมายังศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมและของดีใช้งานต่อไป

ข้อ 9 เมื่อวิทยุติดตามตัวสูญหายให้ผู้ใช้งานแจ้งหมายเลขเครื่องและหมายเลขที่เรียกใช้วิทยุติดตามตัวเครื่องนั้นให้ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมทราบทันที แล้วรายงานให้ส่วนราชการทราบ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานการรับแจ้งความของเจ้าพนักงานตำรวจ ให้ส่วนราชการส่งหลักฐานทั้งหมดให้ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมโดยไม่ชักช้า

ข้อ 10 ให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีการแจกจ่ายวิทยุติดตามตัวและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ แล้วส่งบัญชีนั้นให้ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมโดยเร็ว

ข้อ 11 ให้ส่วนราชการขึ้นตรงต่อกระทรวงกลาโหม กองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ มีอำนาจออกระเบียบปลีกย่อยได้ตามความจำเป็นโดยไม่ขัดต่อระเบียบนี้

ข้อ 12 ให้ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมรักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2541

(ลงชื่อ) พลเอก วัฒนชัย วุฒิสิริ

(วัฒนชัย วุฒิสิริ)

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ ทำการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม

หมายเหตุ : หลักการและเหตุผลในการประกาศใช้ระเบียบฉบับนี้ คือ กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้วิทยุติดตามตัวที่ศูนย์พัฒนากิจการอวกาศกลาโหมเป็นผู้ดำเนินการจัดหาและแจกจ่ายให้กับข้าราชการของส่วนราชการต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงกลาโหมไว้ใช้งาน เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้วิทยุติดตามตัวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม จึงจำเป็นต้องวางระเบียบนี้