

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



242433



การศึกษาสภาพระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของ
กองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย

THE STUDY OF WIRE COMMUNICATION SYSTEMS
OF SIGNAL BATTALION,
ROYAL THAI ARMED FORCES HEADQUARTERS

พันเอก พฤกษ์ เอกพันธ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2553



การศึกษาสภาพระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย
ของ กองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย



พันเอก พฤกษ์ เอกพันธ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2553

**The Study of Wire Communication Systems
of Signal Battalion,
Royal Thai Armed Forces Headquarters**

COLONEL PREUK AKAPAN

**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Science (Telecommunications Management)
Department of Telecommunications Management
Graduate School, Dhurakij Pundit University**

2010



ใบรับรองสารนิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ การศึกษาสภาพระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของ
กองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย

เสนอโดย พันเอกพฤกษ์ เอกพันธ์

สาขาวิชา การจัดการโทรคมนาคม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ นาวาอากาศเอก ดร.วีระชัย เซาว์กำเนิด

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ มั่งคั่ง)

.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
(นาวาอากาศเอก ดร.วีระชัย เซาว์กำเนิด)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา จิตรน้อยรัตน์)

วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาสภาพระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย ของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย
ชื่อผู้เขียน	พันเอก พฤกษ์ เอกพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	น.อ. ดร. วีระชัย เชาว์กำเนิด
สาขาวิชา	การจัดการโทรคมนาคม
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

242433

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้าราชการกองพันทหารสื่อสาร เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย ปฏิบัติงานอยู่ในกองพันทหารสื่อสาร จำนวน 295 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 7 ระดับ ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9881 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย ของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน กับความคาดหวังมีค่าแตกต่างกันสูงสุด ด้านการบริหารจัดการ และการเข้าใช้งานระบบ ได้แก่ การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ เช่น การกำหนดให้ผู้ใช้งานตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานตามระดับและตามหน้าที่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ได้แก่ การรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัยของระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย ด้านการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย ได้แก่ สามารถ Download คู่มือการปฏิบัติงาน และแบบฟอร์มต่างๆผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านการฝึกอบรม ได้แก่ การให้การอบรมการใช้งานช่วยให้การนำระบบไปใช้มีความเข้าใจตรงกันทุกหน่วยงาน ส่วนความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับสภาพที่ยอมรับได้ มีค่าแตกต่างกันสูงสุด ด้านการบริหารจัดการและการเข้าใช้งานระบบ ได้แก่ การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ เช่น การกำหนดให้ผู้ใช้งานตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานตามระดับและตามหน้าที่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ได้แก่ ความเร็วของช่องสัญญาณในการติดต่อสื่อสาร ด้านการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย ได้แก่ สามารถ Download คู่มือการปฏิบัติงานและแบบฟอร์มต่างๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านการฝึกอบรม ได้แก่ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินการจัดการฝึกอบรมกับเนื้อหาในการฝึกอบรม

Thematic Paper Title	The Study of Wire Communication System of Signal Battalion, Royal Thai Armed Forces Headquarters
Author	Colonel Preuk Akapan
Thematic Paper Advisor	Gp. Capt. Dr. Weerachai Chaokumnerd
Department	Telecommunications Management
Academic Year	2010

ABSTRACT

242433

The purpose of this research was to study the current status, minimum requirements and expectation status of Wire Communication System of Signal Battalion, Royal Thai Armed Forces Headquarters. The sampling group used in this study were employees. Only those related to administration and deployment of enterprise resource planning of 295 people and a sample form quota sampling tool. An instrument used for data collection was a questionnaire with a 7-rating scale. The reliability of the instrument calculated by Cronbrach Alpha Coefficient was 0.9881. Data were analyzed by using mean (\bar{X}) and Standard deviation (S.D.)

This research found the highest differences of mean between current status and expectation status in management and accessibility is system authorization, in system performance is security and reliability of wire communication, in service provider is to download manuals and forms through the internet and in training is application training for every customer. The highest differences of mean between minimum requirement and expectation status in management and accessibility is system authorization, in system performance is speed of communication channels, in service provider is to download manuals and forms through the internet and in training is time and course outline.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยการอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ รศ. ดร.ณรงค์ มั่งคั่ง ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์ กรรมการสอบสารนิพนธ์ และ น.อ.ดร.วิระชัย เชาวน์กำเนิด อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ได้กรุณาให้ ข้อคิดเห็น ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะจนสารนิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องที่สุด ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณท่านประธานกรรมการ กรรมการ และอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ตลอดจนบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือเป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณ ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่มอบความรู้ คิดค้น ข้าราชการ กองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถดำเนินงานสำเร็จลุล่วงลงได้

หากสารนิพนธ์ฉบับนี้ เกิดประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทั้งทางตรงหรือทางอ้อม ผู้วิจัยขอมอบความคิดครั้งนี้แก่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

พันเอก พฤกษ์ เอกพันธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฑ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ประโยชน์ของการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย.....	7
2.2 แนวคิดและความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	10
2.3 เขตของความอดทน (The Zone of Tolerance).....	16
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	18
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	22
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	22
3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	23
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
3.5 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4.1 สภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	30
4.2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังเกี่ยวกับระบบ การติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการ กองทัพไทย.....	32
4.3 การศึกษาเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังเกี่ยว กับระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการ กองทัพไทย.....	47
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	78
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	78
5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	78
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	78
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	79
5.5 อภิปรายผล.....	82
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	84
บรรณานุกรม.....	85
ภาคผนวก.....	88
ประวัติผู้เขียน.....	97

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงจำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แทนประชากร.....	4
3.1 แสดงจำนวนประชากร และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แทนประชากร.....	23
3.2 แสดงค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient).....	26
3.3 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	29
4.1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	30
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในภาพรวมตามสภาพปัจจุบัน.....	32
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการและการเข้าใช้งานระบบของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพปัจจุบัน.....	33
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพปัจจุบัน.....	34
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพปัจจุบัน.....	35
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรมของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพปัจจุบัน.....	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในภาพรวมตามสภาพที่ยอมรับได้.....	37
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการและการเข้าใช้งานระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพที่ยอมรับได้.....	38
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพที่ยอมรับได้.....	39
4.10 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย กองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพที่ยอมรับได้.....	40
4.11 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรมของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามสภาพที่ยอมรับได้.....	41
4.12 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในภาพรวมตามความคาดหวัง.....	42
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการและการเข้าใช้งานระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามความคาดหวัง.....	43
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตามความคาดหวัง.....	44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสายของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย ตามความคาดหวัง.....	45
4.16 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรม ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย ตามความคาดหวัง.....	46
4.17 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการและการเข้าใช้งานระบบของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย.....	47
4.18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	49
4.19 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย ของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย.....	51
4.20 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรม ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	53
4.21 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในภาพรวม.....	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย ของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทยในภาพรวม โดยสรุป.....	56
4.23 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสูงสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการ และการเข้าใช้งานระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพัน ทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	57
4.24 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสูงสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	59
4.25 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสูงสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวัง ของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการ ของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารของระบบการติดต่อ สื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย.....	61
4.26 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสูงสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรม ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	63
4.27 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการ และการเข้าใช้งานระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพัน ทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
<p>4.28 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....</p>	67
<p>4.29 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวัง ของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารของระบบการติดต่อสื่อสาร แบบทางสายของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย.....</p>	69
<p>4.30 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรม ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....</p>	70
<p>4.31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการ และการเข้าใช้งานระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพัน ทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....</p>	72
<p>4.32 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบ ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....</p>	73
<p>4.33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวัง ของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารของระบบการติดต่อสื่อสาร แบบทางสายของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทย.....</p>	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

4.34 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรม ของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	76
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงการประมวลสัญญาณโทรพิมพ์.....	9
2.2 แสดงการหลักการเบื้องต้นของระบบสื่อสารเส้นใยแก้วนำแสง.....	10
4.1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการบริหารจัดการและการเข้าใช้งาน ระบบของระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	48
4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อประสิทธิภาพระบบ ของระบบ การติดต่อสื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการ กองทัพไทย.....	50
4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการให้บริการของหน่วยงาน ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการติดต่อสื่อสารทางสาย ของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	52
4.4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อการฝึกอบรม ของระบบการติดต่อ สื่อสารแบบทางสายของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย.....	54
4.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของข้าราชการที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย ของกองพันทหารสื่อสาร กองบัญชาการกองทัพไทย ในภาพรวม.....	55
4.6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง สภาพปัจจุบัน สภาพที่ยอมรับได้ และความคาดหวังของของข้าราชการที่มีต่อระบบการติดต่อสื่อสารแบบทางสาย ของกองพันทหารสื่อสารกองบัญชาการกองทัพไทยในภาพรวม โดยสรุป.....	56