

การประเมินระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศเพื่อรองรับมาตรฐาน ITIL

The Evaluation of Royal Thai Air Force Telecommunication System for Support ITIL Standard

ณัฐ บุปผพัฒน์ และ ผศ.ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ

รองหัวหน้าฝ่ายติดตั้งและทดสอบ แผนกควบคุมทางเทคนิค กองโทรคมนาคม

กองสื่อสารโทรคมนาคม กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ

171 แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กทม. 10210 E-mail : nut_b@mail.rmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อปรับปรุงการให้บริการการเชื่อมต่อกับระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITIL (Information Technology Infrastructure Library) กลุ่มเป้าหมายเป็นข้าราชการกองทัพอากาศที่ปฏิบัติหน้าที่ผ่านการเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศจำนวน 239 คน โดยแบ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในระบบป้องกันทางอากาศ 19 คน ระบบประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ 19 คน ระบบโทรศัพท์ 44 คน ระบบงานยุทธการอื่นๆ 44 คน และระบบงานทางธุรการ 113 คน ซึ่งการเก็บข้อมูลในการวิจัยทำการแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน (Independent t-test, One-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ ยศ ระบบงานที่รับผิดชอบ และประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามส่งผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการ และตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL ที่แตกต่างกัน โดยด้านที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจมากที่สุดคือด้านการออกแบบกลยุทธ์ และด้านที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือด้านการปฏิบัติการในการให้บริการซึ่งกองโทรคมนาคมฯ จะต้องปรับปรุงทางด้านนี้ต่อไป

คำสำคัญ: ระบบโทรคมนาคมกองทัพอากาศ ,ITIL, การออกแบบกลยุทธ์, การให้บริการ

Abstract

This research aimed to study state and problem of Royal Thai Air Force (RTAF) telecommunication connection at present day for improve this system by support ITIL (Information Technology Infrastructure Library) standard. The participants were 239 RTAF officers which 19 officers response in Royal Thai Air Defense system ,19 officers response in Video Teleconference System ,44 officers response in Telephone System ,44 officers response in Operation System ,113 officers response in Administration System. The tool used in the study was Questionnaire for gathered demography and satisfaction level of RTAF telecommunication connection service follow by ITIL standard data. The statistics used for data analysis was descriptive statistics and inferential statistics (Independent t-test, One-way ANOVA).The result from research showed that Gender, Age, Rank, Response Duty and Experience of officer that answered the questionnaire had effected to satisfaction level of RTAF telecommunication connection service and agreeable with the different of demographic characteristic effect to satisfaction of RTAF telecommunication connection service hypothesis. The operation design had maximum satisfaction level. The operation service had minimum satisfaction level then the RTAF Telecommunication division has to improve operation service for the future.

Keywords: Royal Thai Air Force Telecommunication System, ITIL, design strategy, operational service

1. บทนำ

กองโทรคมนาคมเป็นหน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายสำหรับระบบงานต่างๆ ของกองทัพอากาศประกอบไปด้วยการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบยุทธการและระบบธุรการ ซึ่งระบบงานที่กล่าวมานั้นมีผู้ใช้งานอยู่ทั้งในพื้นที่ดอนเมืองและตามหน่วยในต่างจังหวัด เมื่อผู้ใช้งานต้องการปฏิบัติหน้าที่ในระบบงานสารสนเทศที่รับผิดชอบจะต้องเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายโทรคมนาคมของกองทัพอากาศเพื่อทำการเชื่อมต่อกับ Server ที่ตั้งอยู่ในเขตดอนเมือง ซึ่งระบบเครือข่ายของกองโทรคมนาคมเป็นระบบปิดที่มีความรวดเร็ว ปลอดภัย เชื่อถือได้ และพร้อมใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง และยังมีแนวโน้มที่จะพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับระบบงานที่จะมีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

เนื่องจากวิสัยทัศน์ของผู้บัญชาการกองทัพอากาศที่จะทำให้กองทัพอากาศก้าวเข้าสู่การเป็น “One of the Best Air Forces in ASEAN” ดังนั้นการปฏิบัติการกิจต่างๆ จะต้องอยู่ในรูปแบบ Digital เพื่อสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อมีการใช้งานระบบสารสนเทศ กองโทรคมนาคมที่มีหน้าที่เป็นผู้เชื่อมต่อสัญญาณของผู้ใช้งานจากต่างจังหวัดกับ Data Center ที่ดอนเมือง ควรจะต้องมีมาตรฐานในการให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคมและหนึ่งในมาตรฐานในการให้บริการด้าน IT ที่เป็นที่ยอมรับคือ ITIL ที่กล่าวถึงการเป็นกรอบในการให้บริการทางด้าน IT (Best Practice) ผู้วิจัยจึงต้องการทำการประเมินความพอใจของผู้ใช้งานตามมาตรฐาน ITIL ทำให้เป็นที่มาของการวิจัยครั้งนี้ซึ่งจะวิเคราะห์ในมุมมอง 5 ด้าน คือ

1. Service Strategy

- 2 .Service Design
- 3 .Service Translation
4. Service Operation
5. Continual Service Improvement

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อปรับปรุงการให้บริการการเชื่อมต่อกับระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITIL

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.ระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ที่มีประสิทธิภาพและคุณลักษณะเหมาะสมในด้านความเร็ว ความปลอดภัย สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้บริการ การเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ

2. Information Technology Infrastructure Library (ITIL) [1] คือ มาตรฐานในการให้บริการทางด้าน IT ซึ่งมีมุมมองในการพิจารณา 5 ด้านคือ

2.1 การกำหนดกลยุทธ์ (Service Strategy) มีคีย์หลักคือ การบริหารด้านการเงิน, การสร้างยุทธศาสตร์ในการใช้งานระบบสารสนเทศ, การระบุระบบงานที่ระบบสารสนเทศจะต้องลงทุน, การควบคุมการใช้ทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ

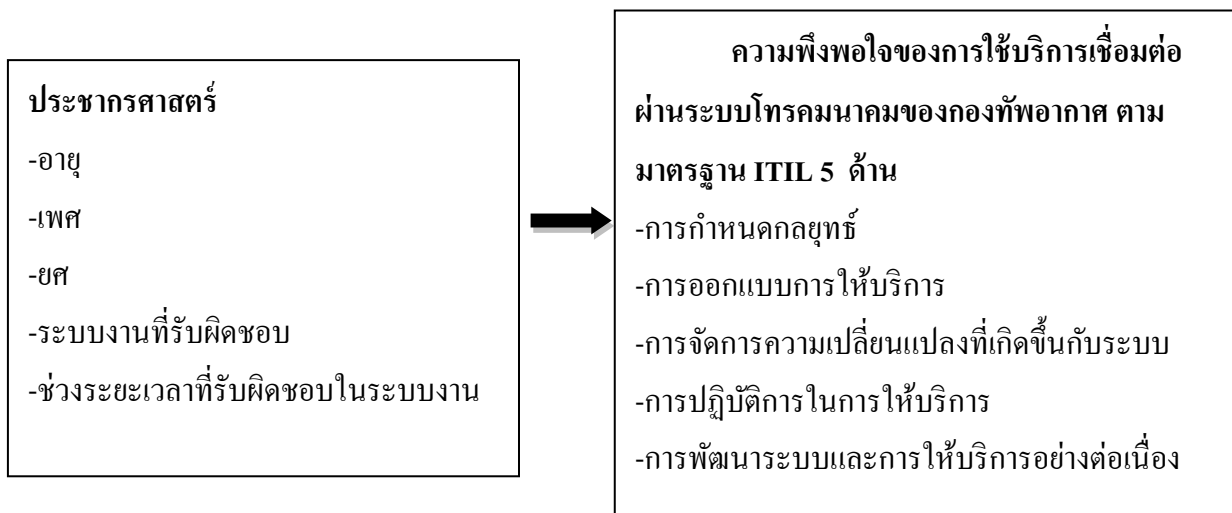
2.2 การออกแบบการให้บริการ (Service Design) มีคีย์หลักคือ การอธิบายรายละเอียดของระบบงานที่ให้บริการ, การสร้างความปลอดภัยให้กับระบบ, กำหนดความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน, การกำหนดแผนและการวัดการให้บริการ IT, วัดความสามารถในการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว, การวางแผนรับมือกับความเสี่ยงที่เกิดจากภัยพิบัติที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้, การสร้างความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการในด้าน Supplier

2.3 การจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ (Service Translation) มีคีย์หลักคือ การวางแผนในการเตรียมความพร้อมเมื่อทำการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงระบบ, การจัดเก็บข้อมูลค่าพารามิเตอร์พื้นฐานต่างๆ ของระบบ, การกำหนดลำดับขั้นตอนในการพัฒนาหรือแก้ไขระบบ, การกำหนดเวลาในการพัฒนาระบบให้ชัดเจน, การทดสอบระบบหลังจากที่ได้ทำการแก้ไขหรือพัฒนา

2.4 การปฏิบัติการในการให้บริการ (Service Operation) มีคีย์หลักคือ การทดสอบระบบหลังจากที่ได้ทำการแก้ไขหรือพัฒนา, การจัดการเรื่องรหัสผ่าน, การกำหนดสิทธิให้กับผู้ใช้งานตามความเหมาะสม, มีจุดที่ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ให้บริการได้, การจัดการกับเหตุการณ์ไม่ปกติ, การจัดการเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด

2.5 การพัฒนาระบบและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continual Service Improvement)

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL ที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ ข้าราชการกองทัพอากาศที่ปฏิบัติหน้าที่โดยผ่านการเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศมีจำนวนทั้งสิ้น 239 คน ซึ่งการกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้ใช้ตารางของ เกรซีและมอร์แกน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่มคือ

ผู้ปฏิบัติงานทางด้านระบบป้องกันทางอากาศ 19 คน

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ 19 คน

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบโทรศัพท์ 44 คน

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบงานธุรการอื่นๆ 44 คน

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบงานทางธุรการ 113 คน

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยคือแบบสอบถามและนำผลที่ได้มารวบรวมและวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมทางสถิติประเภทหนึ่ง เพื่อหาค่าทางสถิติและความสัมพันธ์กันของข้อมูลตามกรอบและสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและฐานนิยม เพื่อวิเคราะห์ถึงความลักษณะทั่วไปของข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และใช้ ANOVA และ T-Test เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าประชากรศาสตร์มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชาย โดยอยู่ในช่วงอายุที่มากกว่า 40 ปี มียศอยู่ระหว่าง พ.อ.อ.-พ.อ.ต.ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบธุรการ และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 12 ปี มีความพึงพอใจในการให้บริการการเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL โดยที่บริการการเชื่อมต่อด้านการกำหนดกลยุทธ์ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก ส่วนด้านที่น้อยที่สุดคือด้านการปฏิบัติการในการให้บริการ

สรุปข้อมูลลักษณะของประชากรศาสตร์ได้ดังตารางที่ 1-5 และผลการทดสอบสมมติฐานที่น่าสนใจดังตารางที่ 6-8

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละทางประชากรศาสตร์จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(ความถี่)	ร้อยละ
ชาย	235	98.33
หญิง	4	1.67
รวม	239	100

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละทางประชากรศาสตร์จำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน(ความถี่)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	6	2.51
20-30 ปี	30	12.55
30-40 ปี	41	17.15
40 ปีขึ้นไป	162	67.78
รวม	239	100

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละทางประชากรศาสตร์จำแนกตามชั้นยศ

ชั้นยศ	จำนวน(ความถี่)	ร้อยละ
น.ต.-น.อ.	22	9.21
ร.ต.-ร.อ.	51	21.34
พ.อ.ต.-พ.อ.อ.	126	52.72
จ.ต.-จ.อ.	32	13.39
ลูกจ้าง	8	3.35
รวม	239	100

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละทางประชากรศาสตร์จำแนกตามระบบงานที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ

ระบบงานที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ	จำนวน(ความถี่)	ร้อยละ
ระบบป้องกันทางอากาศ	19	7.95
ระบบประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ	19	7.95
ระบบโทรศัพท์	44	18.41
ระบบงานยุทธการอื่นๆ	44	18.41
ระบบงานทางธุรการ	113	47.28
รวม	239	100

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละทางประชากรศาสตร์จำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศ

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศ	จำนวน(ความถี่)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	50	20.92
5-7 ปี	16	6.69
7-10 ปี	12	5.02
10-12 ปี	15	6.28
มากกว่า 12 ปี	146	61.09
รวม	239	100

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมต่อนานระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL ที่แตกต่างกัน จำแนกตามเพศ

	t-test for Equality Mean					
	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
1.ด้านการกำหนดกลยุทธ์	ชาย	4.28	0.567	-0.409	237	0.683
	หญิง	4.40	0.692			
2.ด้านการออกแบบการให้บริการ	ชาย	4.22	0.549	-1.158	5.747	0.293
	หญิง	4.30	0.115			
3.ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ	ชาย	4.19	0.617	1.336	6.608	0.226
	หญิง	4.10	0.115			
4.ด้านการปฏิบัติการในการให้บริการ	ชาย	4.14	0.511	0.181	237	0.857
	หญิง	4.10	0.115			
5.ด้านการพัฒนาระบบและให้บริการอย่างต่อเนื่อง	ชาย	4.16	0.591	3.744	6.260	0.009*
	หญิง	3.90	0.115			

*มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าเพศมีผลต่อการพัฒนาระบบและให้บริการอย่างต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยที่เพศชายมีความพึงพอใจมากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลการทดสอบประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตาม มาตรฐาน ITIL ที่ แตกต่างกัน จำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศ

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1.ด้านการกำหนดกลยุทธ์	ระหว่างกลุ่ม	1.765	4	0.441	1.373	0.244
	ภายในกลุ่ม	75.207	234	0.321		
	รวม	16.973	238			
2.ด้านการออกแบบการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2.776	4	0.694	2.390	0.052
	ภายในกลุ่ม	67.942	234	0.290		
	รวม	70.718	238			
3.ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ	ระหว่างกลุ่ม	5.538	4	1.385	3.871	0.005*
	ภายในกลุ่ม	83.688	234	0.358		
	รวม	89.226	238			
4.ด้านการปฏิบัติการในการให้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	0.753	4	0.188	0.728	0.574
	ภายในกลุ่ม	60.500	234	0.259		
	รวม	61.253	238			
5.ด้านการพัฒนาระบบและให้บริการอย่างต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	4.189	4	1.047	3.144	0.015*
	ภายในกลุ่ม	77.940	234	0.333		
	รวม	82.130	238			

*มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศมีผลต่อความพึงพอใจในการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบและด้านการพัฒนาระบบและให้บริการอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศกับความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของ กองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL จำแนกตามด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับระบบ

		น้อยกว่า 5 ปี	5-7 ปี	7-10 ปี	10-12 ปี	มากกว่า 12 ปี
	$\bar{X}$	4.13	3.80	4.18	3.88	4.29
น้อยกว่า 5 ปี	4.13		0.33	-0.05	0.25	-0.16
			0.057	0.774	0.160	0.099
5-7 ปี	3.80			-0.38	-0.08	-0.49
				0.065	0.710	0.002*
7-10 ปี	4.18				0.30	-0.11
					0.192	0.552
10-12 ปี	3.88					-0.41
						0.012*
มากกว่า 12 ปี	4.29					

*มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศกับความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL จำแนกตามด้านการพัฒนาระบบและให้บริการอย่างต่อเนื่อง

		น้อยกว่า 5 ปี	5-7 ปี	7-10 ปี	10-12 ปี	มากกว่า 12 ปี
	$\bar{X}$	4.26	3.70	4.25	4.04	4.17
น้อยกว่า 5 ปี	4.26		0.56	0.01	0.22	0.09
			0.001*	0.974	0.205	0.395
5-7 ปี	3.70			0.55	-0.34	-0.47
				0.013*	0.103	0.002*
7-10 ปี	4.25				0.21	0.07
					0.348	0.667
10-12 ปี	4.04					-0.13
						0.388
มากกว่า 12 ปี	4.17					

*มีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผล

สมมติฐาน ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ การเชื่อมต่อผ่านระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศ ตามมาตรฐาน ITIL ที่แตกต่างกัน

ลักษณะประชากรศาสตร์	มาตรฐาน ITIL				
	ด้านการกำหนดกลยุทธ์	ด้านการออกแบบการให้บริการ	ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ	ด้านการปฏิบัติการในการให้บริการ	ด้านการพัฒนาระบบและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง
สมมติฐานที่ 1.1 เพศ	-	-	-	-	✓
สมมติฐานที่ 1.2 อายุ	✓	✓	✓	✓	✓
สมมติฐานที่ 1.3 ชั้นยศ	✓	-	-	-	-
สมมติฐานที่ 1.4 ระบบงานที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ	✓	✓	✓	-	✓
สมมติฐานที่ 1.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศ	-	-	✓	-	✓

จากตารางได้แสดงถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในด้านต่างๆ ทั้ง 5 ด้านตามมาตรฐาน ITIL ซึ่งในช่องที่มีเครื่องหมายถูก หมายถึงเป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่จะศึกษาถึงสภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อปรับปรุงการให้บริการการเชื่อมต่อกับระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐาน ITIL ดังนี้

1. ด้านการกำหนดกลยุทธ์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมจัดอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับรู้ถึงภาระงานที่ต้องสนับสนุนเป็นอันดับแรก เนื่องจากการให้บริการให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจควรที่จะต้องทราบถึงรายละเอียดของงานที่ต้องให้บริการเพื่อทำให้การบริการทำได้โดยตรงประเด็น

ส่วนอันดับสุดท้ายคือด้านการใช้ทรัพยากรต่างๆอย่างคุ้มค่าเนื่องจากทรัพยากรที่มีใช้เป็นส่วนกลาง การนำไปใช้เพื่อแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานจึงไม่คำนึงถึงความประหยัดมากนัก

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการกำหนดกลยุทธ์ของการให้บริการคือ อายุ ชั้นยศ และระบบงานที่ปฏิบัติงานเป็นประจำเนื่องจาก การกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ในการทำงานที่มีความสอดคล้องกับระบบงานที่รับผิดชอบทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพจึงก่อให้เกิดความพอใจแก่ผู้ใช้งาน และผู้ใช้งานส่วนมากเป็นผู้ที่มีชั้นยศ

อยู่ในระดับผู้ปฏิบัติงานจึงทำให้เกิดความพึงพอใจกับการใช้บริการและอายุกับยศจะมีความสอดคล้องกันทำให้ปัจจัยทั้ง 3 ด้านนี้มีผลต่อความพึงพอใจการกำหนดกลยุทธ์

2. ด้านการออกแบบการให้บริการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมจัดอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับความรวดเร็วและเชื่อถือได้เป็นอันดับแรก เนื่องจากการทำงานผ่านระบบโทรคมนาคมเป็นการส่งข้อมูลข้ามจังหวัดและข้อมูลมีปริมาณที่มากในการส่งแต่ละครั้งเช่นการส่งสัญญาณถ่ายทอดสดผ่านเครือข่ายโทรคมนาคมและไม่มีปัญหาในการรับชม

ส่วนอันดับสุดท้ายคือด้านความชัดเจนในขอบเขตงานที่ทำ เนื่องจากการให้บริการยังมีความไม่ชัดเจนหรืองานบางอย่างที่ต้องเข้าไปแก้ไขต้องใช้คอมพิวเตอร์หรือทรัพยากรบางอย่างของผู้ใช้งานเองจึงทำให้เกิดความไม่สบายใจ

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการออกแบบการให้บริการ คือ อายุ และระบบงานที่ปฏิบัติเป็นประจำ มีสาเหตุเช่นเดียวกับข้อ 1. แต่การออกแบบการให้บริการจะเกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในระดับผู้ปฏิบัติการไม่ใช่ผู้บังคับบัญชาในระดับสูงดังนั้นชั้นยศจึงไม่มีผลในด้านนี้

3. ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมจัดอยู่ในเกณฑ์มาก โดยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการมีแผนงานในการพัฒนาระบบอย่างชัดเจนเป็นอันดับแรก เนื่องจากการวางแผนงานการพัฒนาระบบอย่างชัดเจนทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทำให้การทำงานไม่มีปัญหาขัดข้อง

ส่วนอันดับสุดท้ายคือด้านการบันทึกค่าพารามิเตอร์ต่างๆเนื่องจากการรับรู้ถึงการบันทึกค่าพารามิเตอร์ต่างๆไม่ใช่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานโดยตรงจึงทำให้มีความพึงพอใจทางด้านนี้ไม่มากนัก

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ คือ อายุ ระบบงานที่ปฏิบัติเป็นประจำ และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศ มีสาเหตุจากงานที่ปฏิบัติเป็นประจำและประสบการณ์ในการทำงานทำให้การจัดการและวางแผนต่างๆ ทำได้ง่ายและมีผลทำให้เกิดความพึงพอใจในด้านนี้

4. ด้านการปฏิบัติการในการให้บริการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมจัดอยู่ในเกณฑ์มาก โดยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาตลอด 24 ชั่วโมงเป็นอันดับแรก เนื่องจากการใช้งานผ่านเครือข่ายโทรคมนาคมตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นหากเกิดเหตุขัดข้องใดๆขึ้นควรมีผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นให้กับผู้ใช้บริการก่อน

ส่วนอันดับสุดท้ายคือด้านจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เนื่องจากการรับรู้ถึงการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลของผู้ใช้งานไม่ใช่ส่วนที่ผู้ใช้งานสนใจจึงทำให้ความพึงพอใจในด้านนี้มีไม่มากนัก

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติการในการให้บริการ คือ อายุ เพียงปัจจัยเดียว เนื่องจากการทำงานด้านปฏิบัติการจะเกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานทุกวัย

5. ด้านการพัฒนาระบบและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมจัดอยู่ในเกณฑ์มาก โดยมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเป็นอันดับแรก เนื่องจากการพัฒนาระบบทำให้ผู้ใช้บริการมีความมั่นใจและพอใจในการใช้งานผ่านระบบโทรคมนาคมมากขึ้น

ส่วนอันดับสุดท้ายคือด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเครือข่าย เนื่องจากการวางแผนในการพัฒนาจะอยู่ที่ผู้บังคับบัญชาเท่านั้นจึงทำให้ผู้ใช้งานไม่รับทราบและตระหนักถึงความสำคัญทางด้านนี้ ความพึงพอใจเลยมีน้อย

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในด้านการพัฒนาและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง คือ เพศ อายุ ระบบงานที่ปฏิบัติงานเป็นประจำและระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของกองทัพอากาศ เนื่องจากการพัฒนาระบบและการให้บริการจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยทุกด้านยกเว้นเรื่องของชั้นยศเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามมีชั้นยศอยู่ในระดับกลางที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบจึงไม่มีความจำเป็นต้องรับรู้และพึงพอใจถึงการพัฒนาระบบว่าจะมีทิศทางไปทางไหน

ประโยชน์จากการวิจัยในครั้งนี้คือการกำหนดแนวทางในการทำงานและการพัฒนาระบบโทรคมนาคมต่อไปโดยที่จะต้องออกแบบระบบเพื่อให้รองรับกับระบบงานที่ผู้ใช้งานปฏิบัติอยู่และควรที่จะทำการสำรวจแนวทางการพัฒนากับบุคคลทุกวัยเนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1.ด้านการกำหนดกลยุทธ์

จากข้อมูลในการวิจัยพบว่าผู้ที่มีชั้นยศ น.ต.-น.อ. ซึ่งเป็นชั้นยศของผู้บังคับบัญชาระดับสูงมีความพึงพอใจในด้านการกำหนดกลยุทธ์น้อย ในด้านการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากผู้บังคับบัญชาระดับสูงของหน่วยงานผู้รับบริการเล็งเห็นว่าการดำเนินการแก้ไขปัญหามีความล่าช้า ทำให้งานของผู้ใช้งานไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

สาเหตุเนื่องมาจากกองโทรคมนาคมมีจำนวนเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์สำหรับใช้แก้ปัญหาไม่เพียงพอเนื่องมาจากการกำหนดกลยุทธ์ในด้านบุคลากรและเครื่องมือไม่เพียงพอต่อปัญหาที่ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นเป็นประจำ

การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะยาว ควรที่จะจัดทำสถิติข้อมูลการขัดข้องของแต่ละระบบงานที่สนับสนุนและประมาณการเกี่ยวกับจำนวนเครื่องมือที่จะใช้ในปีงบประมาณถัดไป และควรที่จะสรรหาบุคลากรที่จะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ได้อย่างรวดเร็ว หรืออบรมเรื่องการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในเชิงลึกเพื่อให้บุคลากรที่มีอยู่สามารถแก้ปัญหาได้ทุกคน

2.ด้านการออกแบบการให้บริการ

เนื่องจากการวิจัยพบว่าผู้ใช้งานในระบบยุทธการมีความพึงพอใจในด้านนี้น้อยเมื่อเทียบกับผู้ใช้งานระบบอื่นๆ เนื่องจากระบบยุทธการเป็นระบบที่เป็นความลับของกองทัพอากาศ ผู้ใช้งานทางด้านนี้ยังมีความกังวลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่เกรงว่าข้อมูลที่เป็นความลับจะรั่วไหล แต่เนื่องจากระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศเป็นระบบปิด มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยการใช้อุปกรณ์ในการเข้ารหัสข้อมูล และมีการกำหนดนโยบายการใช้งานของแต่ละบุคคลว่าสามารถใช้งานได้ในระดับไหน จึงทำให้เป็นระบบที่มีความปลอดภัยสูงยากต่อการโจรกรรมข้อมูลจากบุคคลภายนอก

การแก้ไขปัญหาเนื่องจากระบบโทรคมนาคมเป็นระบบที่มีความปลอดภัยต่อการใช้งานในระบบที่เป็นความลับ แต่ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีในด้านการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย ดังนั้นจึงควรที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับ

ระบบโทรคมนาคมของกองทัพอากาศให้กับผู้ใช้งาน และพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องเพราะปัจจุบันมีผู้ไม่หวังดีเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

3.ด้านการจัดการความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบ

เนื่องจากงานวิจัยพบว่าผู้ใช้งานในระบบยุทธการมีความพึงพอใจในด้านนี้น้อยเมื่อเทียบกับผู้ใช้งานระบบอื่นๆ เนื่องจากระบบยุทธการเป็นระบบที่ต้องการความเสถียรในการใช้งานเป็นอย่างมาก ดังนั้นเมื่อมีการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบโทรคมนาคมจะทำให้ผู้ให้บริการไม่สามารถทำงานผ่านระบบโทรคมนาคมได้และจากการขาดการประสานสัมพันธ์ถึงการแก้ไขหรือดำเนินการใดๆ ของกองโทรคมนาคม จึงทำให้ผู้ให้บริการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบไม่ได้ จึงทำให้เกิดความไม่พอใจตามมา

การแก้ไขปัญหาที่ควรที่จะกำหนดแผนงานในการปรับปรุงระบบและแจ้งให้ทางผู้ใช้งานทราบถึงการดำเนินการของกองโทรคมนาคมต่อไป

4.ด้านการปฏิบัติการในการให้บริการ

จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยพบว่าความพึงพอใจในการให้บริการในด้านการปฏิบัติการในการให้บริการมีน้อยที่สุดโดยที่ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 12 ปี มีความพึงพอใจน้อยที่สุด เนื่องจากผู้ที่มีประสบการณ์น้อยไม่มีความสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ต้องประสานงานกับส่วนกลางและรอเวลาการแก้ไข ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน เนื่องจากการขาดแคลนอุปกรณ์ที่จะนำไปแก้ไขปัญหา และขาดแคลนบุคลากรที่จะเข้าไปดำเนินการแก้ปัญหา

เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นผู้บริหารจึงควรที่จัดทำคู่มือการแก้ปัญหาอย่างง่าย หรือจัดทำเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในการแก้ปัญหาต่างๆ และจัดการฝึกอบรมวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นให้กับผู้ใช้งานระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง

5.ด้านการพัฒนาระบบและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

จากงานวิจัยพบว่าผู้ใช้งานในระบบยุทธการมีความพึงพอใจในด้านนี้น้อยเมื่อเทียบกับผู้ใช้งานระบบอื่นๆ เนื่องจาก Application ของผู้ใช้งานมีความต้องการในด้านเทคนิคที่มีคุณลักษณะเฉพาะ แต่ระบบโทรคมนาคมไม่ทราบถึงความต้องการของระบบยุทธการทำให้ Application บางอย่างไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นการแก้ปัญหานี้ควรที่จะจัดให้หน่วยงานทั้งสองประชุมกันเพื่อรับทราบถึงความต้องการและความสามารถในการให้บริการเพื่อให้การปรับปรุงระบบในครั้งต่อไปสามารถรองรับความต้องการของทางระบบยุทธการได้อย่างเหมาะสม

จากข้อเสนอแนะที่กล่าวมาข้างต้นควรที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศดังนี้

1. Web Portal เพื่อทำการประสานสัมพันธ์และให้ความรู้ต่างๆเกี่ยวกับระบบโทรคมนาคม เก็บข้อมูลสถิติต่างๆ รวมถึงกำหนดการและกิจกรรมต่างๆของกองโทรคมนาคม เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบและเตรียมพร้อมกับการดำเนินงานต่างๆของ กองโทรคมนาคม และเป็นจุดศูนย์กลางการติดต่อประสานงานระหว่างกองโทรคมนาคมและหน่วยงานอื่นๆ

2. Application จำพวก Instant Messaging สำหรับการติดต่อประสานงานในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของช่างเทคนิคและผู้ใช้งาน เพื่อให้ข้อมูลกับช่างเทคนิคในการเตรียมอุปกรณ์ในการแก้ไขปัญหาทำให้ลด Down time ของปัญหาที่เกิดขึ้นลง

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศิริสุดา สุภาวรรณ. (2555). *การนำมาตรฐาน ITIL มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ*
กรณีศึกษา บริษัท ดีคอมพ์กรุ๊ป จำกัด ITIL (Version 2) For Dcom Groups Co., Ltd. (วิทยานิพนธ์
 ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร).
- [2] ศุภชัย สุขขัญญศิริ. (2551). *ศึกษาการใช้ Remedy มีความสอดคล้องหลักการ ITIL ของฝ่ายปฏิบัติการ
 และบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).
- [3] U.Osigwelem Kenneth & Agbakwuru O.Alphonsus. (2011). The Use of FCAPS and ITIL in
 Managing the Network of a Medium to Large Public Sector Organization. *Asian Journal of Infor-
 mation Technology*, 2011, 243