



ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน  
การจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
FACTORS AFFECTING THE OPERATIONAL EFFICIENCY  
OF AIRCRAFT PARKING STAND MANAGEMENT  
AT SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT

เกียรติสุดา บัณฑิตพรรณ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการการบิน  
สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ปีการศึกษา 2557

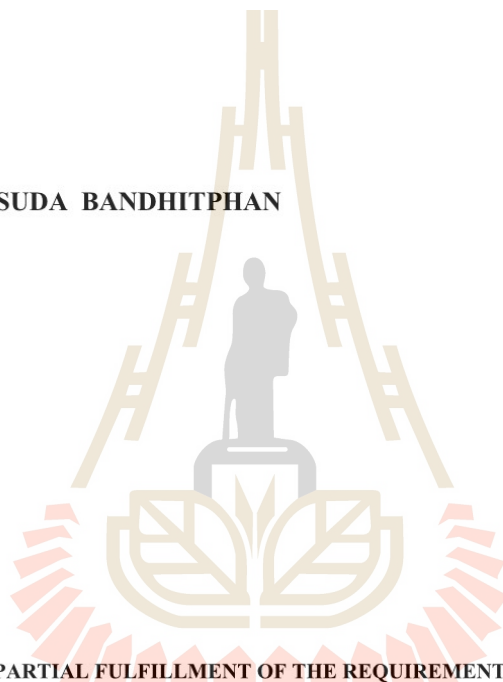
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน  
การจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการการบิน  
สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ปีการศึกษา 2557

**FACTORS AFFECTING THE OPERATIONAL EFFICIENCY  
OF AIRCRAFT PARKING STAND MANAGEMENT  
AT SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT**

**KIETSUDA BANDHITPHAN**



**THIS THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF MANAGEMENT  
AVIATION MANAGEMENT  
CIVIL AVIATION TRAINING CENTER THAILAND  
ACADEMIC YEAR 2014**



ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน  
การจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(อ. ดร.คงศักดิ์ ชมชุม)

ประธานกรรมการ

(อ. ดร.อภิรดา นามแสง)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

(อ. ดร.วราภรณ์ เต็มแก้ว)

กรรมการ

(อ. ร.ท. ดร.ประพนธ์ จิตตะปุตตะ)

กรรมการ

(อ.ปรัชญา จันทร์ลำภู)

กรรมการ

(อ. น.ต. ดร.วัฒนา มานนท์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ  
สถาบันการบินพลเรือน

(อ. น.ต. ดร.วัฒนา มานนท์)

ผู้อำนวยการ  
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต

เกียรติสุดา บัณฑิตพรหม : ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (FACTORS AFFECTING THE OPERATIONAL EFFICIENCY OF AIRCRAFT PARKING STAND MANAGEMENT AT SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT)

อาจารย์ที่ปรึกษา : อ. ดร.อภิรดา นามแสง, 147 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และ 3) หาแนวทางในการปรับปรุงการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้มีประสิทธิภาพจากการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิน เอกสารรายงานบันทึกการปฏิบัติงาน และข้อมูลจากระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน

ผลการศึกษาพบว่า หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ทำให้การจัดการหลุมจอดอากาศยานในปัจจุบันมีความยุ่งยากและซับซ้อน ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน จำแนกออกเป็น 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และความรู้ความเข้าใจ 2) ปัจจัยการปฏิบัติงาน ได้แก่ นโยบาย/คำสั่งขององค์กร ข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน ระเบียบและคู่มือปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงการจัดการหลุมจอดอากาศยานคือ การเพิ่มปริมาณจำนวนหลุมจอดอากาศยานโดยต้องคำนึงถึงการออกแบบหลุมจอดอากาศยานให้สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกประเภท การกำหนดช่วงเวลาในการเข้าและออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การปรับปรุงระเบียบปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้ถูกต้องและทันสมัย อีกทั้งควรจัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเฉพาะทางด้านการบิน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์กับการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานให้การปฏิบัติงานจัดการหลุมจอดอากาศยานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สาขาวิชาการจัดการการบิน

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

KIETSUDA BANDHITPHAN : FACTORS AFFECTING THE OPERATIONAL EFFICIENCY OF AIRCRAFT PARKING STAND MANAGEMENT AT SUVARNABHUMI INTERNATIONAL AIRPORT

THESIS ADVISOR : APRIRADA NAMSANG, Ph.D., 147 PP

The purposes of this research were to study the current management state of aircraft parking stand management factors affecting aircraft parking stand management efficiency at Suvarnabhumi International airport and propose ways to improve the management efficiency of aircraft parking stand management at Suvarnabhumi International airport. This research is a qualitative research. Data collection and interviews were conducted in-depth and open ends questionnaires. The specific population of 43 people includes the director and the deputy director of Airside Operation Department the director of the Airside Operation Services supervisors of Aerobridge Operation Control and airport Operation Officer's.

The result showed that the current conditions of aircraft parking stand management are divided into two types; 1) Personal factor such as operational experience knowledge and comprehension 2) Operational factor such as working restriction company's policy Standard Operations Procedure (SOP) and operations environment. This research proposed way to improve the allocation of aircraft parking stand to increase the number of aircraft parking stand with can be allocate all Aircraft types in each stand. Define the slots or times of arrival or departure to/from Suvarnabhumi International airport. Improve Standard Operations Procedure for the allocation of aircraft parking stand management. There should be training to Operation Officer's to gain knowledge/understanding in aviation and capable to apply for more work efficiently.

School of Aviation Management

Academic Year2014

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_

Co-Advisor's Signature \_\_\_\_\_

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ข้าพเจ้าได้รับความช่วยเหลือและการเอาใจใส่ด้วยความเต็มใจอย่างดียิ่งจาก อ. ดร.อภิรดา นามแสง และ อ. ดร.วราภรณ์ เต็มแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้โอกาสผู้วิจัยได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้และให้คำแนะนำ คำสั่งสอนในการจัดทำวิทยานิพนธ์โดยละเอียด แก้ไขข้อบกพร่อง ให้ความเมตตากรุณา ถ่ายทอดความรู้แก่ศิษย์เป็นอย่างดี ทั้งยังปลุกฝังให้ข้าพเจ้ามีวินัย อดทนและหาความรู้เพิ่มเติมในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ. ดร.คงศักดิ์ ชมชุม ที่รับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อ. ร.ท. ดร.ประพนธ์ จิตตะปุตตะ และ อ.ปรัชญา จันทร์คำภู กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำในการปรับปรุง แก้ไขที่เป็นประโยชน์และทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ในส่วนของข้อมูลเนื้อหาด้านวิชาการ ขอขอบพระคุณ คุณเอกภาพ บริสุทธิ์ คุณบุญชู วงศ์ทัฬหคุณประภาวดี ชาญศรี และ คุณสลินดา ปิ่นสุวรรณ ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ แก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ สถาบันการบินพลเรือน และคณาจารย์สาขาวิชาการจัดการการบินทุกท่านที่ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดาและมารดา ที่อบรมเลี้ยงดู คอยส่งเสริม สนับสนุน และได้ให้โอกาสทางการศึกษามาโดยตลอด นอกจากนี้ ขอขอบคุณ คุณกิติภูมิ วิญญูวิมล ที่คอยให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา ตลอดจนเพื่อนร่วมเรียนปริญญาโทหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิตที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีแก่ผู้วิจัยตลอดมา

เกียรติสุดา บัณฑิตพรหม

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.5 คำอธิบายศัพท์	6
2. ปรัชญาบรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	8
2.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	12
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	14
2.2.1 ความหมายของการจงใจ	14
2.2.2 ทฤษฎีสองปัจจัยเฮิร์ชเบิร์ก	15
2.3 การวิเคราะห์สาเหตุและผลด้วย Cause and effect diagram	17
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน	21
2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน	21
2.4.2 ทฤษฎีความต้องการหลุมจอดอากาศยาน	21
2.4.3 ทฤษฎีความสามารถในการให้บริการหลุมจอดอากาศยาน	23
2.4.4 ระบบแถวคอย	23
2.5 ข้อมูล บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	26



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
2.5.1	สถิติการขนส่งทางอากาศที่ใช้บริการท่าอากาศยาน	26
2.5.2	สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	28
2.6	คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	29
2.6.1	ขั้นตอนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน	29
2.6.2	การกำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการใช้หลุมจอดอากาศยาน	30
2.6.3	ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน	32
2.6.4	สิทธิ์และลำดับความสำคัญในการใช้หลุมจอดอากาศยาน	33
2.6.5	หลักการพิจารณาทำแผนการใช้หลุมจอดอากาศยาน	34
2.6.6	กฎการจัดหลุมจอดอากาศยานในระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Flight Information Management System; FIMS)	34
2.6.7	ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน (Storage charges) และ ค่าบริการการใช้สะพานเทียบ (Aviation bridge service charges)	35
2.7	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
2.7.1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	36
2.7.2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลุมจอดอากาศยาน	40
3.	วิธีดำเนินการวิจัย	42
3.1	วิธีดำเนินงานวิจัย	42
3.2	ประชากร	43
3.3	ตัวแปรที่ทำการวิจัย	43
3.4	การเก็บรวบรวมข้อมูล	45
3.5	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
3.6	การวิเคราะห์ข้อมูล	51
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	53
4.1	รายงานผลการวิจัย	53
4.1.1	จำนวนอากาศยานที่เข้ามาใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี 2557	53

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.2	จำนวนเที่ยวบินเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558	55
4.1.3	Flow chart ของกระบวนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน	61
4.1.4	ประเภทของอากาศยาน (Aircraft type)	63
4.1.5	ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 120 หลุมจอด	65
4.1.6	อากาศยานจอดรอ (Hold) เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิด อาคารผู้โดยสารระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558	67
4.1.7	ข้อจำกัดหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	67
4.1.8	สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558	69
4.1.9	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	69
4.1.10	ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพ	72
4.2	การอภิปรายผล	87
5.	สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	90
5.1	สรุปผลการศึกษา	90
5.2	ข้อจำกัดของการวิจัย	94
5.3	การประยุกต์ผลการวิจัย	94
5.4	ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป	95
	บรรณานุกรม	96
	ภาคผนวก	101
	ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น	102
	ภาคผนวก ข การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	104
	ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล	108
	ภาคผนวก ง ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	110
	ภาคผนวก จ มาตรฐานการบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยาน งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน	145
	ประวัติผู้เขียนการจัดทำวิทยานิพนธ์	147

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ข้อมูลการใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	3
1.2 สถิติอากาศยานจอดรอ (Hold) การใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร	4
1.3 จำนวนหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยาน ในภูมิภาคเอเชีย	4
2.1 ตัวอย่างปัจจัยนำเข้าและผลผลิตของงาน	15
2.2 สถิติการขนส่งทางอากาศที่ใช้บริการท่าอากาศยาน	27
2.3 ผลการดำเนินงานของ ทอท. ในปี 2556	27
2.4 เวลาที่เครื่องใช้ในการจอดรับบริการภาคพื้น	31
2.5 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code	33
2.6 ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน (Storage charges) และค่าบริการการใช้ สะพานเทียบเครื่องบิน (Aviation bridge service charges) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	35
4.1 จำนวนอากาศยานที่เข้ามาใช้บริการหลุมจอดอากาศยานในปี 2557	54
4.2 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมกราคม 2558	56
4.3 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนกุมภาพันธ์ 2558	57
4.4 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมีนาคม 2558	59
4.5 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนเมษายน 2558	60
4.6 ประเภทของอากาศยาน (Aircraft type)	64
4.7 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558	64
4.8 อากาศยานจอดรอเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558	67
4.9 ข้อจำกัดหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 120 หลุมจอด	68
4.10 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรทางด้านเพศ	69
4.11 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรทางด้านอายุ	70

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร ทางด้านสถานภาพการสมรส	70
4.13 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร ทางด้านระดับการศึกษา	71
4.14 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร ทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	71
4.15 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร ทางด้านประสบการณ์ในการทำงาน	72
ข.1 การวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามของแบบสอบถาม	105
ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code	111
ง.2 ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยานค่าบริการผู้ใช้สะพานเทียบ ของ ทสภ.	123
ง.3 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558	124
ง.4 อากาศยานจอดรอเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558	128
ง.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558	130
ง.6 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 120 หลุมจอด	136

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	10
2.2 แผนผังก้างปลา (Cause and effect diagram)	18
2.3 เวลาการเข้ามาและออกไปตามตารางการบิน โดยสัมพันธ์กับ Buffer time	22
2.4 ระบบแถวคอยของการให้หลุมจอดอากาศยาน	25
2.5 Model framework	25
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	44
4.1 ลำดับขั้นตอนข้อมูลของเที่ยวบิน	61
4.2 ลำดับขั้นตอนกระบวนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน	62
4.3 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร สำหรับเที่ยวบินภายในประเทศ	65
4.4 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร สำหรับเที่ยวบินระหว่างประเทศ	66
4.5 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล	66
5.1 แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram)	93
ง.1 ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เดือนมกราคม 2558	141
ง.2 ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เดือนกุมภาพันธ์ 2558	142
ง.3 ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เดือนมีนาคม 2558	143
ง.4 ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เดือนเมษายน 2558	144

## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

งคส.	งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน
ทชม.	ท่าอากาศยานเชียงใหม่
ทชร.	ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย
ทคม.	ท่าอากาศยานดอนเมือง
ทกก.	ท่าอากาศยานภูเก็ต
ทสภ.	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ทหญ.	ท่าอากาศยานหาดใหญ่
ทอท.	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
บกท.	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ฝปข.	ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน
สบข.	ส่วนบริการเขตการบิน
AIMS	Airport Information Management System
AIP	Aeronautical Information Publication
AMDB	Airport Management Database
AOB	Airport Operations Database
AOT	Airports of Thailand Public Company Limited
CUTE	Common Use Terminal Equipment
FIMS	Flight Information Management System
GOCC	Ground Operations Control Center
MTOW	Maximum Take of Weight
OJT	On the Job Training
PLB	Passenger Loading Bridge
RSMS	Ramp Service Management System
SOP	Standard Operations Procedure
UFIS	Universal Flight Information System
VDGS	Visual Docking Guidance System

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อ “ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ” ซึ่งมีความหมายว่า “แผ่นดินทอง” และทรงประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารผู้โดยสารเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2545 (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, www, 2558) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเปิดให้บริการในเชิงพาณิชย์อย่างเต็มรูปแบบ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2549 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิปัจจุบันถือว่าเป็นท่าอากาศยานหลักของประเทศไทย เป็นประตูสู่ประเทศในแถบเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นท่าอากาศยานนานาชาติที่มีความทันสมัยและมีความเพียบพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพ การรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานระดับสากล โดยเบื้องต้นท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารได้ถึง 45 ล้านคนต่อปี และจากการสำรวจของ SKYTRAX ซึ่งเป็นหน่วยงานจัดอันดับท่าอากาศยานดีเด่นระดับโลก ได้ประกาศผลการจัดอันดับท่าอากาศยานดีเด่นประจำปี 2558 "SKYTRAX world airport awards" ซึ่งผลปรากฏว่า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้รับการจัดอันดับให้เป็นท่าอากาศยานที่ให้บริการดีเด่น อันดับ 5 ของโลก (กรุงเทพธุรกิจออนไลน์, www, 2558) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะสามารถรองรับผู้โดยสารได้ถึง 100 ล้านคนต่อปี ซึ่งจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยตามมาตรฐานหลักสากล รวมถึงสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้มาใช้บริการต่าง ๆ ได้แก่ ผู้โดยสาร สายการบิน บริษัทผู้ประกอบการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกภาคส่วน

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานถูกต้องตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization; ICAO) พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2457 ระเบียบปฏิบัติข้อบังคับของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และคู่มือและมาตรฐานการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน (Standard Operations Procedure; SOP) โดยการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานนั้นเป็นภารกิจหนึ่งของการให้บริการจัดการลานจอดอากาศยาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติการต่าง ๆ ภายในเขตลานจอดอากาศยาน ซึ่งในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานต้องจัดสรรให้เหมาะสมกับประเภทของอากาศยานและขนาดของอากาศยานในแต่ละเที่ยวบิน ทั้งนี้ท่าอากาศยานต้องดำเนินการที่เป็นการให้ความมั่นใจกับผู้มาใช้

บริการว่า ในขณะที่จอดหรือขับเคลื่อนอากาศยานภายในเขตลานจอดอากาศยาน โดยที่ระยะห่างระหว่างอากาศยานกับอากาศยานลำอื่น อากาศยานกับอาคาร และอากาศยานกับวัตถุอื่น มีเพียงพอ โดยต้องกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบและมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัย ในการปฏิบัติการของอากาศยานภายในเขตลานจอดอากาศยาน รวมไปถึงแนวทางในการจัดสรร หลุมจอดอากาศยาน อีกทั้งการสร้างมาตรฐานที่เป็นธรรมต่อการรับบริการของทุกฝ่าย (กรมการบิน พลเรือน, www, 2556) สำหรับการบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน (งคส.) ส่วนบริการเขตการบิน (สบข.) ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน (ฝปข.) ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) โดยมีภารกิจหน้าที่ในการวางแผนและจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้กับทุกเที่ยวบินที่มาใช้บริการ ณ ทสภ. ให้ได้รับความปลอดภัย สะดวก และรวดเร็ว

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประกอบด้วย ทางวิ่ง จำนวน 2 เส้น ได้แก่ ทางวิ่งฝั่งทิศตะวันตก ซึ่งมีความกว้าง 60 เมตร ยาว 3,700 เมตร และทางวิ่งฝั่งทิศตะวันออก กว้าง 60 เมตร ยาว 4,000 เมตร โดยมีระยะห่างระหว่างกัน 2,200 เมตร และมีหลุมจอดอากาศยาน 120 หลุมจอด แบ่งออกเป็น

1) หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร (Contact gate parking stand) คือ หลุมจอดอากาศยานที่มีสะพานเทียบเครื่องบิน (Passenger Loading Bridge; PLB) ให้บริการซึ่งใช้สำหรับการขึ้น-ลงของผู้โดยสารจากอากาศยานสู่อาคารผู้โดยสาร จำนวน 51 หลุมจอด แบ่งออกเป็น

- หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 12 หลุมจอด ได้แก่ หลุมจอด A1-A6 และ B1-B6
- หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ จำนวน 39 หลุมจอด ได้แก่ หลุมจอด C1-C10, D1-D8, E1-E10, F1-F6 และ G1-G5

2) หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล (Remote parking stand) คือหลุมจอดอากาศยานที่ไม่มีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการ จำนวน 69 หลุมจอด โดยแบ่งออกเป็น 5 โซน ดังนี้ โซนที่ 1 ได้แก่ หลุมจอด 101-129 โซนที่ 2 ได้แก่ หลุมจอด 201-203 โซนที่ 3 ได้แก่ หลุมจอด 301-308 โซนที่ 4 ได้แก่ หลุมจอด 401-403 และ โซนที่ 5 ได้แก่ หลุมจอด 501-525

จากสถิติข้อมูลการใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระหว่างเดือนมกราคม 2553-ธันวาคม 2557 (วุฒิชัย บุญปวนิช, Data file, 2557) พบว่า อัตราการใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารอยู่ในช่วงร้อยละ 76-80 ของเที่ยวบินทั้งหมด และจากสถิติจำนวนเที่ยวบินระหว่างประเทศและภายในประเทศตั้งแต่ปี 2549-2556 พบว่า จำนวนของเที่ยวบินที่มาใช้บริการ ณ ทสภ. เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), www, 2557) ดังแสดงในตารางที่ 1.1 ตามที่ปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านกายภาพ



ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงทำให้ไม่สามารถจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้กับเที่ยวบิน ซึ่งเป็นเที่ยวบินที่ดำเนินการขนส่งผู้โดยสารให้เข้ารับบริการที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ทุกเที่ยวบิน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรทางอากาศที่คับคั่ง (Peak hour) ผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีหน้าที่ในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้แก่อากาศยาน จะต้องปฏิบัติงานภายใต้กรอบเวลาที่จำกัด โดยลักษณะงานของการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานนั้นต้องใช้ขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในระดับสูง ซึ่งจะทำให้เกิดความเครียดแก่ผู้ปฏิบัติงาน และยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน รวมถึงการขาดขวัญและกำลังใจในการทำงาน ความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

#### ตารางที่ 1.1 ข้อมูลการใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ปี	ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	รวม	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2550	191,396	76,159	267,555	-
2551	188,706	57,013	245,719	-8.16
2552	181,522	72,445	253,967	3.36
2553	192,463	73,433	265,896	4.70
2554	216,636	82,930	299,566	12.66
2555	227,808	86,391	314,199	4.88
2556	236,651	60,965	297,616	-5.28

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน

จากปัจจัยดังกล่าวอาจเป็นส่วนที่ทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานลดลง เที่ยวบินไม่ได้รับการบริการที่เหมาะสม และหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารซึ่งมีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการนั้น ผู้โดยสารย่อมได้รับความสะดวกสบายมากกว่าหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล และตามที่อัตราการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานไม่คงที่ในแต่ละเดือนนั้น อาจเกิดจากจำนวนหลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่จำกัด โดยจำนวนหลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่นั้น จึงไม่เพียงพอสำหรับการให้บริการกับสายการบินที่มาใช้บริการ จึงทำให้การปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังก่อให้เกิดความคับคั่งของหลุมจอดอากาศยาน และจากการที่ไม่สามารถจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้เพียงพอกับความ

ต้องการได้นั้น ย่อมจะก่อให้เกิดความล่าช้า (Delay) เป็นปัญหาตามมา โดยที่สถิติเที่ยวบินที่จอดรอ (Hold) ใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2557 ดังแสดงในตารางที่ 1.2 จะพบว่า มีเที่ยวบินที่ต้องจอดรอบนทางขับ (Taxiway) เพื่อใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารจำนวน 463 เที่ยวบิน การที่อากาศยานต้องจอดรออยู่บนทางขับเพื่อรอเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานนั้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการจราจรของอากาศยานภาคพื้น และเป็นการเพิ่มภาระต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงของสายการบินในการที่อากาศยานต้องจอดรอ และยังก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา อาทิเช่น ผู้โดยสารที่เดินทางแบบต่อเที่ยวบิน (Connecting flight) จะทำให้ไม่สามารถต่อเที่ยวบินได้ตามกำหนดเวลา อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อทางด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย และการที่อากาศยานต้องจอดรอบนทางขับนั้น ย่อมแสดงถึงความไม่พร้อมของการให้บริการหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งบ่งชี้ได้ถึงความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

**ตารางที่ 1.2** สถิติอากาศยานจอดรอ (Hold) การใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร

เดือน	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
จำนวนเที่ยวบิน	90	51	73	99	150

**หมายเหตุ** ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน

**ตารางที่ 1.3** จำนวนหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานในภูมิภาคเอเชีย

สนามบิน	มาเลเซีย	สิงคโปร์	ฮ่องกง	ดูไบ	ปักกิ่ง
หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร	106	92	86	73	72

**หมายเหตุ** The Airport Council International; ACI

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับท่าอากาศยานอื่น ๆ ที่มีศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารที่อยู่ในระดับเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 1.3 (The Airport Council International; ACI, www, 2558) พบว่าหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีจำนวนน้อยกว่า ท่าอากาศยานกัวลาลัมเปอร์ ท่าอากาศยานปักกิ่ง ท่าอากาศยานฮ่องกง ท่าอากาศยานชางงี้ และท่าอากาศยานดูไบ ซึ่งจากปัญหา

ความไม่เพียงพอและความไม่พร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้สายการบินตัดสินใจเปลี่ยนไปใช้บริการท่าอากาศยานอื่นที่อยู่ใกล้เคียงกันแทนที่มีความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกที่มากกว่า ซึ่งจะทำให้บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) อาจสูญเสียลูกค้าให้กับคู่แข่งมากขึ้นสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับองค์กร

จากข้อมูลการเติบโตของอุตสาหกรรมการบิน การเพิ่มขึ้นของจำนวนเที่ยวบินที่มาทำการบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และปริมาณการใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานจัดการหลุมจอดอากาศยาน และนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหลุมจอดอากาศยาน เพื่อให้การปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานมีประสิทธิภาพมากที่สุด รวมไปถึงการลดความคับคั่งของหลุมจอดอากาศยานให้เพียงพอต่อความต้องการและสร้างความเชื่อมั่นในมาตรฐานของท่าอากาศยาน

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 2) ศึกษาหาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 3) หาแนวทางในการปรับปรุงการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้มีประสิทธิภาพ

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ขอบเขตด้านประชากรศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการทำวิจัยเฉพาะประชากรที่เป็นผู้บริหารระดับสูงและผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- 2) ขอบเขตด้านเนื้อหาข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยเฉพาะข้อมูลเที่ยวบินที่มาทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557-เมษายน 2558

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 2) นำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางและพัฒนาระบบการจัดการหลุมจอดอากาศยานของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อเพิ่มความพึงพอใจต่อการใช้บริการหลุมจอดอากาศยานของสายการบิน ผู้โดยสาร บริษัทผู้ประกอบการต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

#### 1.5 คำอธิบายศัพท์

- 1) ท่าอากาศยาน หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดไว้บนพื้นดินหรือพื้นน้ำ รวมทั้ง อาคารสิ่งติดตั้งและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้สำหรับการเข้ามา-ออกไปและการขับเคลื่อนบนพื้นของเครื่องบิน
- 2) อาคารเทียบเครื่องบิน หมายถึง อาคารเทียบเครื่องบินเป็นอาคารสูง 4 ชั้น จำนวน 7 หลังคือ A, B, C, D, E, F และ G โดยที่อาคารเทียบเครื่องบิน A และ B สำหรับผู้โดยสารภายในประเทศ และอาคารเทียบเครื่องบิน C, D, E, F และ G สำหรับผู้โดยสารระหว่างประเทศ
- 3) อากาศยาน หมายถึง สิ่งหรือเครื่องที่สามารถบินได้ โดยได้รับการรองรับจากอากาศหรือโดยทั่วไปคือ ชั้นบรรยากาศของโลก มันสามารถต้านแรงดึงดูดของโลกโดยใช้แรงลอยตัวหรือใช้แรงยกพลศาสตร์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมีไม่ก็กรณีที่ใช้แรงขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ไอพ่น
- 4) ลานจอดอากาศยาน หมายถึง พื้นที่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับอากาศยานในการขนถ่ายผู้โดยสารไปรษณีย์ภัณฑ์หรือสินค้า การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง การจอดและการซ่อมบำรุง
- 5) สะพานเทียบเครื่องบิน หมายถึง ทางเดินที่เชื่อมต่อตัวอาคารผู้โดยสารกับเครื่องบิน สำหรับอำนวยความสะดวกการขึ้นและลงของผู้โดยสารจากอากาศยานสู่อาคารผู้โดยสาร
- 6) หลุมจอดอากาศยาน หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดสำหรับจอดเครื่องบิน
- 7) หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร หมายถึง หลุมจอดอากาศยานที่มีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการใช้สำหรับการขึ้นและลงของผู้โดยสารจากอากาศยานสู่อาคารผู้โดยสาร
- 8) หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล หมายถึง หลุมจอดอากาศยานที่ไม่มีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการจำเป็นต้องใช้รถ ในการนำผู้โดยสารไปรับส่งที่อากาศยานหรืออาคารผู้โดยสาร
- 9) ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน หมายถึง ระบบที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลการบิน
- 10) ประสิทธิภาพ หมายถึง ความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน ไม่เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการใช้ทรัพยากร (หลุมจอดอากาศยาน) อย่างคุ้มค่า

11) ปัจจัยด้านบุคคล หมายถึง แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ความสัมพันธ์ภายในองค์กร ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ทักษะคติในการทำงาน ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

12) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน หมายถึง นโยบาย/คำสั่งขององค์กร สะพานเทียบเครื่องบิน ขนาดของอากาศยาน ระเบียบปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ตารางการบิน สภาพอากาศ หลุมจอดอากาศยาน ระบบไฟฟ้าให้ทัศนะสัญญาณนำอากาศยานเข้าจอด และระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน



## บทที่ 2

### ปรัทัศน์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปรัทัศน์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางประกอบการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 1) แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 2) แนวคิดเกี่ยวกับความพอใจในการปฏิบัติงาน
- 3) การวิเคราะห์สาเหตุและผลด้วย Cause and effect diagram
- 4) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน
- 5) ข้อมูล บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- 6) คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานการบริหารหลุมจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

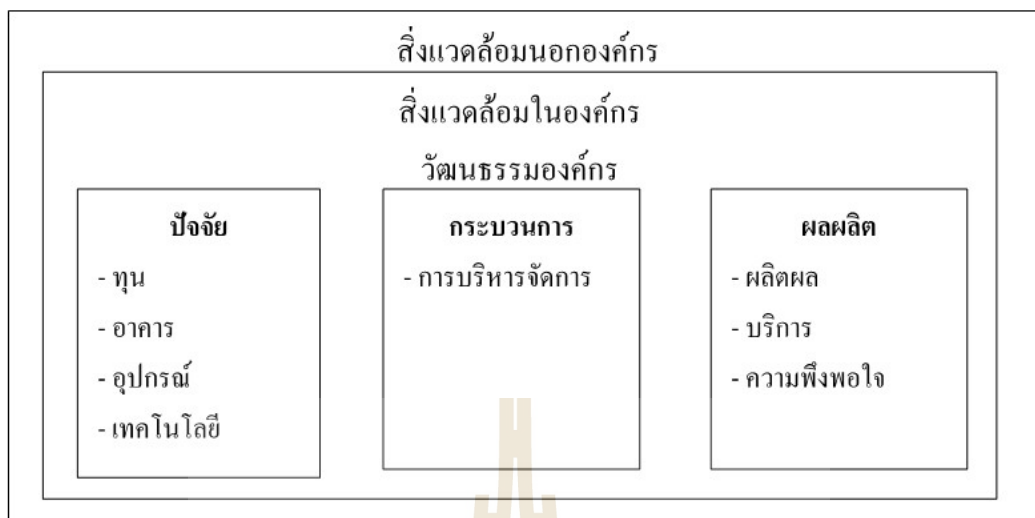
นักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายของ คำว่า ประสิทธิภาพ ไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถที่ปฏิบัติงานให้เกิดผลในการปฏิบัติงาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2526) ซึ่งนอกจากประสิทธิภาพจะหมายถึง ความสามารถที่ปฏิบัติงานให้เกิดผลในการปฏิบัติงาน แล้วนั้นบุญชู วงศ์ทัฬ (2558) ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่าเป็นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบและขั้นตอน เสร็จทันเวลา ถูกต้อง มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน รวมถึงใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า โดยที่จิตติมา อัครธิตินพงศ์ (2556) กล่าวไว้ว่า ประสิทธิภาพคือ การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการใด ๆ ก็ตาม โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดและการดำเนินการเป็นไปอย่างประหยัด ไม่ว่าจะเป็ระยะเวลา ทรัพยากร แรงงาน รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จและถูกต้อง ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาถึงประสิทธิผล ซึ่งประสิทธิผลหมายถึง ผลสำเร็จของการปฏิบัติงานที่บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ลักษณะการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลคือ การบรรลุเป้าหมายแต่การ

ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรในการบริหารอย่างประหยัดและเกิดผลรวดเร็ว โดยนำเวลาเข้ามาพิจารณาไปด้วย (นราวดี รัตนศรี, 2555) และผลของการทำงานที่ดีนั้นถือว่าการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูง แต่ในกรณีผลการปฏิบัติงานไม่ดีย่อมถือได้ว่าการปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพต่ำ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานถือว่าเป็นสิ่งสำคัญของการนำองค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรได้ตั้งไว้ และยังทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีผลเป็นที่น่าพอใจเป็นการสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าและบุคลากรขององค์กรอีกด้วย โดยพิจารณาจากการให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample service) การให้บริการอย่างรวดเร็วและทันเวลา (Timely service) การให้บริการอย่างเท่าเทียม (Equitable service) และการให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progression service)

ประสิทธิผลของบุคคลคือ ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถปฏิบัติงานใด ๆ แล้วประสบผลสำเร็จ ทำให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผลที่เกิดขึ้นนั้นมีลักษณะที่มีคุณภาพ เช่น ความถูกต้อง ความมีคุณค่า ความเหมาะสมตรงกับความต้องการและความต้องการขององค์กร สังคม และผู้ที่นำผลไปใช้งาน ซึ่งจะเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ปฏิบัติงานด้วยความพอใจอย่างเต็มความสามารถ ปฏิบัติงานด้วยการเลือกสรรกลวิธี เทคนิค วิธีการ และกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุด ที่จะทำให้บรรลุผลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอย่างสูงสุด แต่ใช้เวลา ทุน และทรัพยากรน้อยที่สุด บุคคลที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานคือ บุคคลที่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถโดยใช้กลวิธีหรือเทคนิคในการปฏิบัติงานในการสร้างสรรค์ผลงานให้มีคุณภาพเป็นที่น่าพอใจและสิ้นเปลืองทรัพยากร ต้นทุน พลังงาน และเวลา ให้น้อยที่สุด ประสิทธิผลขององค์กรคือ การที่องค์กรสามารถดำเนินงานต่าง ๆ ตามภารกิจหน้าที่ขององค์กรโดยใช้ทรัพยากร ปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงกำลังคนอย่างคุ้มค่าที่สุด มีการสูญเสียเปล่าน้อยที่สุด มีลักษณะของการดำเนินงานไปสู่ผลตามวัตถุประสงค์ได้อย่างดี มีระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการบรรลุผลได้ตามเป้าหมาย องค์กรมีความสามารถในการใช้ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ เทคนิค วิธีการและเทคโนโลยีทำให้เกิดวิธีการในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีความราบรื่นในการดำเนินงาน มีปัญหาอุปสรรคและความขัดแย้งน้อยที่สุด บุคลากรมีขวัญและกำลังใจที่ดี มีความสุข ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน (วัชรวิ ฐวธรรม อ่างถึงใน จิตติมา อัครจิตพิงศ์, 2556)

สมใจ ลักษณะ (อ่างถึงใน จิตติมา อัครจิตพิงศ์, 2556) ได้กล่าวไว้ว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานภายในองค์กร เป็นหัวใจของการนำองค์กรไปสู่การบรรลุผลความสำเร็จ องค์กรจะมีผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ การบริการที่มีความเจริญก้าวหน้าและสร้างความพึงพอใจทั้งแก่ลูกค้าและบุคลากรขององค์กรจะขึ้นกับองค์ประกอบที่สำคัญ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2.1 ซึ่งประสิทธิภาพขององค์กรจะขึ้นกับองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

1) สิ่งแวดล้อมนอกองค์กร ได้แก่ ตลาด ความต้องการของลูกค้า สภาพเศรษฐกิจของสังคม และของประเทศ เช่น ภาวะเงินเฟ้อ สภาพคล่องทางการเงินการธนาคาร กำลังการซื้อของลูกค้า ความเปลี่ยนแปลงของสังคม เช่น นิยมความฟุ่มเฟือย ต้องการความสะดวกในการบริการบางลักษณะ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี อาทิเช่น การประดิษฐ์อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ใหม่ ๆ การซื้อขายสินค้าทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) แข่งขันทางการผลิตและการบริการสถานะการซื้อขายคุณภาพวัตถุดิบและผู้ร่วมลงทุน คู่ค้า แหล่งวัตถุดิบส่งออกในตลาดโลก

2) สิ่งแวดล้อมในองค์กร ได้แก่ นโยบาย วิสัยทัศน์ และปรัชญาขององค์กรที่จะกำหนดทิศทางของการดำเนินงานในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรและการจัดบรรยากาศการปฏิบัติงานที่จะส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากร

3) กระบวนการขององค์กรเป็นองค์ประกอบสำคัญลำดับที่สองต่อจากองค์ประกอบด้านบุคคล กระบวนการที่สำคัญขององค์กรคือ การดำเนินงานทั้งหมดที่จะทำให้เกิดการผลิตและบริการที่น่าพอใจ ขอบข่ายของกระบวนการขององค์กรที่เอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ได้แก่ การจัดโครงสร้างงานขององค์กร การวางแผน การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การจัดองค์กรในด้านบุคลากร การควบคุมคุณภาพการปฏิบัติงาน และการพัฒนาองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

4) ปัจจัยขององค์กร ได้แก่ สภาพความพร้อมขององค์กรในด้าน ที่ดิน อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เงินทุน เทคโนโลยี และศักยภาพของบุคลากร โดยเฉพาะในด้านบุคคล ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กร บุคคลจะต้องมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน



ธัญญ์ณัช รุ่งโรจน์สุวรรณ (2553) กล่าวว่าบุคลากรถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในองค์กร จึงจำเป็นต้องสร้างความต้องการในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรให้มีความรู้สึกที่ดีในการปฏิบัติงานและพร้อมที่จะอุทิศตน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของงานและขององค์กร ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพของบุคลากรนั้นอาจเกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งปัจจัยภายใน ได้แก่ ความรู้และความสามารถของแต่ละบุคคล พฤติกรรมส่วนบุคคล ทักษะและความถนัด ประสบการณ์ ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ โครงสร้างขององค์กร วัฒนธรรมขององค์กร สถานการณ์ที่ประสบขณะในการปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่รับผิดชอบ เพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทน สภาพแวดล้อม สภาพในการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบในการบังคับบัญชาของงานใดงานหนึ่ง หรือที่ได้รับมอบหมายว่ามีหน้าที่ความรับผิดชอบอะไรบ้าง หน้าที่หลัก หน้าที่รอง และความสัมพันธ์กับสายงานอื่น ๆ ภายใต้มาตรฐานของการปฏิบัติงานที่พนักงานจะต้องปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จตามหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยที่สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานขององค์กรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งดังงานวิจัยของอภิญา จิตต์เนื่อง (2553) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความรู้สึกของคนที่มีต่องานและผู้ร่วมงาน ดังนั้นสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสม รวมถึงการจัดสถานที่ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของงานที่ปฏิบัติ บุคลากรในองค์กรจะรู้สึกสะดวกสบายสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข และยังมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ทำให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานคือ การกระทำกิจกรรมใด ๆ ให้บรรลุผลตามที่ต้องการหรือตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ (นราวดี รัตนศรี, 2555) ซึ่งสามารถประหยัดและลดการสูญเสียของทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมได้มากที่สุด เพื่อให้เหลือแต่เนื้อแท้ในการปฏิบัติงาน โดยที่องค์กรทุกองค์กรจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพให้ได้อย่างต่อเนื่อง ต้องมีการประเมินและวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง รวมทั้งการให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปรับปรุงงานที่ปฏิบัติ ซึ่งถือว่าการสร้างการมีส่วนร่วมทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเต็มใจที่จะพัฒนาและปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะส่งผลดีกับผู้ปฏิบัติงานในเรื่องของความสะดวกรวดเร็ว และได้ผลงานที่มีคุณภาพ ซึ่งในทุกการปฏิบัติงานนั้นจะมีความสูญเสียสอดคล้องกับเนื้องานจริงอยู่เสมอ ดังนั้นระยะเวลาทั้งหมดที่เราใช้ในการปฏิบัติงานนั้นจะมีส่วนที่ใช้ไปกับเนื้องานจริง ๆ และส่วนที่ใช้ไปกับความสูญเสียที่เกิดขึ้นเสมอ

### 2.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคคล ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคคล มีดังนี้

1) ลักษณะนิสัยท่าทางของแต่ละบุคคล เกี่ยวข้องกับความคิดและการปฏิบัติตัวต่อสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะท่าทางเฉพาะของแต่ละบุคคล แรงจูงใจ ทักษะค่านิยม ความสามารถ ความรู้สึกนึกคิดของตนเอง อารมณ์ รวมทั้งความเฉลียวฉลาด และพฤติกรรมของบุคคลอื่น ๆ ที่ปรากฏให้เห็น

2) ความสามารถและเชาว์ปัญญา โดยที่ความสามารถคือ ความชำนาญเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ แต่สำหรับเชาว์ปัญญาคือ แนวโน้มหรือศักยภาพเกี่ยวกับความชำนาญที่สามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นในแต่ละคนซึ่งคนเราแต่ละคนล้วนมีเชาว์ปัญญาความสามารถที่แตกต่างกันไปในแต่ละด้าน ความสามารถ ความชำนาญ เชาว์ปัญญาหรือศักยภาพที่จะเพิ่มพูน

3) ทักษะและค่านิยม ทักษะคือ คุณลักษณะที่มีความมั่นคงอย่างต่อเนื่องทางด้านความคิด ความรู้สึก และแนวทางในการปฏิบัติของพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือต่อความคิดของแต่ละบุคคลและต่อกลุ่มชน สำหรับค่านิยมคือ ทักษะที่มีลักษณะในการพยายามประเมินเกี่ยวกับสิ่งของ ความคิด ตัวบุคคลที่จะประเมินไปในทางใดทางหนึ่งว่าเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่

4) การจูงใจ ทักษะที่มีอยู่ในแต่ละบุคคลนั้นจะใช้สำหรับตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ มีเป้าหมายและทิศทางที่แน่นอน แรงจูงใจคือ สิ่งที่อยู่ในจิตใจของคนเราโดยมีแรงผลักดันและมีทิศทางที่ใช้กำกับพฤติกรรมของมนุษย์ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการนั้น ๆ โดยลักษณะของแต่ละบุคคลจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถ ทักษะ แรงจูงใจและลักษณะท่าทางที่ได้พัฒนาของแต่ละบุคคล ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเกิดจากอิทธิพลของสภาพแวดล้อมภายนอกนับตั้งแต่พื้นฐานทางด้านการครอบครัวของตนเอง การศึกษาในโรงเรียนการเข้าสังคม ตลอดจนเพื่อนฝูงที่ได้เคยร่วมทำงานด้วยกันมา โดยที่ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อลักษณะของบุคคลและมีผลกระทบเกี่ยวเนื่องไปถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานขององค์กรต่าง ๆ ด้วย (จาตุรนต์ จันระมาด, 2545)

สมพงษ์ เกษมสิน (อ้างถึงใน จาตุรนต์ จันระมาด, 2545) กล่าวว่าหลักการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ 12 ประการ มีดังต่อไปนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Clearly defined ideal) เพื่อลดความคลุมเครือและความไม่แน่นอน

2) ใช้หลักเหตุผลทั่วไป (Common sense) ในการสร้างความแตกต่างโดยค้นหาความรู้ และคำแนะนำให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

3) คำแนะนำที่ดี (Competent counsel)

- 4) วินัย (Discipline) เชื่อถือตามกฎและวินัยต่าง ๆ
- 5) ความยุติธรรม (Fair deal) ควรมีความยุติธรรมและความเหมาะสม
- 6) มีข้อมูลที่เชื่อถือได้เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และแน่นอน (Reliable accurate and permanent records)
- 7) ความลับไวของการจัดส่ง (Dispatching)
- 8) มาตรฐานและตารางเวลา (Standards and schedules) พัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน และกำหนดเวลาปฏิบัติงานสำหรับแต่ละหน้าที่
- 9) สภาพมาตรฐาน (Standardized conditions)
- 10) การปฏิบัติกรที่มีมาตรฐาน (Standardized operations)
- 11) มีคำสั่งการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานระบุไว้ (Written standard-practice instructions) การปฏิบัติงานที่มีระบบถูกต้องและเป็นลายลักษณ์อักษร
- 12) การให้รางวัลที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency reward) ให้รางวัลพนักงาน สำหรับการปฏิบัติงานที่เสร็จสมบูรณ์

กันตยา เพิ่มผล (อ้างถึงใน บุญชู วงศ์ทัพ, 2558) ได้กล่าวถึงการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานว่า เป็นการปรับปรุงเพื่อเพิ่มเติมความสามารถและทักษะในการทำงานของตนเองหรือผู้อื่นให้ดีขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งในการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร นอกจากนั้นการพัฒนาตนเองกับการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอีกด้วย สำหรับการพัฒนาประสิทธิภาพเริ่มต้นจากการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในด้านบุคลากร ด้านการผลิต ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้องค์กรต่าง ๆ สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพมีหลายวิธี ได้แก่

- 1) เพิ่มโดยการพัฒนาทางด้านบุคลากรด้วยการฝึกอบรม ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติงาน
- 2) เพิ่มโดยการใช้เทคโนโลยีมาสร้างสรรค์วิธีการช่วยให้เกิดความสะดวกสบายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 3) เพิ่มโดยการปรับปรุงทางการบริหารจัดการ

จากแนวคิดข้างต้นสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ ในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้นั้นคือ ประสิทธิภาพ ซึ่งประสิทธิภาพแบ่งได้เป็น ประสิทธิภาพของบุคคล และประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องคำนึงถึงประสิทธิผล แต่ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ซึ่งผลของการ

ปฏิบัติงานที่ดีจะแสดงว่าการปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรโดยปัจจัยที่ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และปัจจัยที่เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพนั้นคือ การมีผลของการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

## 2.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับการสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

ความแตกต่างของบุคคลซึ่งแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างนี้จะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ อันเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล แนวคิดที่เกี่ยวกับการสร้างความพึงพอใจ จะกล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรได้ ทฤษฎีที่กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ที่นักจิตวิทยามีความเห็นว่าใช้ในการจูงใจให้เกิดพฤติกรรมโดยอาศัยความต้องการเป็นเหตุแห่งการจูงใจ มีดังนี้

### 2.2.1. ความหมายของการจูงใจ

นฤมล สุ่นสวัสดิ์ (อ้างถึงใน จิตติมา อัครจิตพงศ์, 2556) ได้กล่าวว่า แรงจูงใจคือแรงที่กระตุ้นผลักดันซึ่งนำไปสู่บุคคลทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือควเว้นไม่ให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดแรงจูงใจเรียกว่า สิ่งจูงใจ (Motivator) เช่น เกียรติยศ การจูงใจเงิน เป็นการกระตุ้นทางอารมณ์ที่เป็นเหตุให้กระทำ การกระตุ้นอาจเป็นความจำเป็นหรือเป็นการขับเคลื่อนที่ให้พลังแก่พฤติกรรมในการปฏิบัติงาน การจูงใจนั้นเป็นการผสมผสานขององค์ประกอบทั้งหลายในการปฏิบัติงานที่จะนำไปสู่พลังทางบวกหรือทางลบ ดังนั้นการจูงใจจึงเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่บอกถึงสิ่งเร้า ทิศทางและการกระทำอย่างสมัครใจ โดยเลือกใช้ความต้องการหรือความจำเป็นมาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ในการใช้การจูงใจอย่างได้ผลนั้น นอกจากจะใช้ทฤษฎีการจูงใจแล้วต้องคำนึงถึงปัจจัยนำเข้า เช่น เวลา แรงพลัง การศึกษา ประสบการณ์ การฝึกอบรม เจตคติ และความสามารถด้วย จึงจะมีประสิทธิผล แสดงดังตารางที่ 2.1

โดยทฤษฎีสร้างแรงจูงใจเป็นการสร้างแรงจูงใจที่นำปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นแรงจูงใจมากระตุ้นความรู้สึกรของมนุษย์ให้แสดงออกด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างมีทิศทางตามจุดมุ่งหมายหรือเงื่อนไขที่ต้องการ ซึ่งแรงจูงใจจะเป็นแรงผลักดันที่มุ่งให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ให้กระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น แรงจูงใจอาจจะเกิดขึ้นจากการกระทำให้เกิดความต้องการ โดยมีผู้กระทำและเกิดขึ้นจากการตระหนักรู้ สัจยชาติญาณที่มีมาแต่กำเนิด แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นเสมือนแรงขับที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงพฤติกรรมการทำงานไปในทางที่ถูกต้องและเป็นไปตามที่องค์การคาดหวังไว้ (ธัญญ์ณัช รุ่งโรจน์สุวรรณ, 2553)

## ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างปัจจัยนำเข้าและผลผลิตของงาน

ปัจจัยนำเข้า	ผลผลิต
เวลา	ค่าจ้าง
แรงพลัง	การส่งเสริม
การศึกษา	การยอมรับชมเชย
ประสบการณ์	ความมั่นคง
การฝึกอบรม	การพัฒนาตน
การคิด (เจตคติ)	ผลประโยชน์
ความสามารถ	โอกาสแห่งความเป็นเพื่อน

### 2.2.2 ทฤษฎีสองปัจจัยเฮอร์ซเบิร์ก

พัฒนาโดยเฟรดเดอริก เฮอร์ซเบิร์ก (อ้างถึงใน เกษรี ศรีอ้อมฉวีวรรณ, 2553) แบ่งได้ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยค่าจ้าง (Hygiene factors) ได้แก่ สภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานและวิธีการบังคับบัญชาของหัวหน้างาน ซึ่งถ้าหากไม่เหมาะสมหรือบกพร่อง จะทำให้บุคคลรู้สึกไม่พอใจในงานแต่ยังคงจะปฏิบัติงานอยู่ (ชนะชัย กลางประดิษฐ์ และ นิวาริน วิสุทธานิช, 2553) เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ป้องกันความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่ใช่ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพหรือมีผลผลิตที่มากขึ้นได้ ซึ่งปัจจัยค่าจ้าง ได้แก่

- เงินเดือน (Salary) หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขั้นเงินเดือน
- โอกาสได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility of growth) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงาน สถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะวิชาชีพ
  - ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal life)
  - ความมั่นคงในการปฏิบัติงาน (Security) กล่าวคือ ความยั่งยืนของอาชีพหรือความมั่นคงขององค์กร
  - สภาพการปฏิบัติงาน (Working conditions) หมายถึง สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการปฏิบัติงาน รวมทั้งลักษณะของสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น เครื่องจักรหรืออุปกรณ์การใช้งาน

- สถานะทางอาชีพ (Status) อาชีพที่เป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม
- วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Supervision-technical)
- ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน (Interpersonal relationship with subordinate and peers) หมายถึง การแสดงถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถปฏิบัติงานร่วมกันมีความเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างดี

- นโยบายและการบริการ (Company policy and administration) หมายถึง การจัดการและการบริหารขององค์กร การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร

2) ปัจจัยจูงใจ (Motivating factors) ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงานและทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานโดยใช้ความพยายามและความสามารถทุ่มเทในการปฏิบัติงานมากขึ้น เช่น ความสำเร็จจากการได้รับยกย่อง ได้รับผิดชอบในงาน ลักษณะงานที่มีความท้าทายเหมาะกับระดับความสามารถ การได้รับโอกาสก้าวหน้าและพัฒนาตนเองให้สูงขึ้น โดยคนส่วนใหญ่มีความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด (ชนะชัย กลางประดิษฐ์ และนิวาริน วิสุทธิพานิช, 2553) อีกทั้งยังต้องการความเจริญก้าวหน้า ซึ่งถ้าองค์กรสามารถตอบสนองถึงความต้องการเหล่านั้นได้จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่

- ความสำเร็จในงานที่ทำ (Achievement) คือการที่สามารถปฏิบัติงานได้เสร็จและประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี โดยใช้ความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ รู้จักการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น และจะเกิดความรู้สึกพอใจและปลื้มในผลสำเร็จของงานนั้น ๆ

- การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) การได้รับการยอมรับนับถือนั้นไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้ที่มาขอรับคำปรึกษาหรือจากบุคคลอื่น ๆ ในหน่วยงาน ซึ่งในการยอมรับนับถือนี้อาจจะได้รับในรูปแบบของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือการแสดงออกอื่นใดที่จะก่อให้เกิดการยอมรับในความสามารถของบุคคลนั้น ๆ

- ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The work itself) งานที่ท้าทายให้ลงมือทำงานที่มีความน่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ งานที่มีลักษณะสามารถกระทำได้ตั้งแต่ต้นจนจบโดยลำพังแต่ผู้เดียว

- ความรับผิดชอบ (Responsibility) คือการได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ และมีอำนาจในการรับผิดชอบได้อย่างเต็มที่

- ความก้าวหน้า (Advancement) คือการได้รับการปรับเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น การมีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มหรือการได้รับการฝึกอบรม

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า ปัจจัยจูงใจนั้นจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โดยจะใช้ความพยายามและความสามารถทุ่มเทในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

มากยิ่งขึ้นซึ่งได้แก่ ความสำเร็จในงานที่ทำของบุคคล การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ โดยที่ปัจจัยจูงใจจะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้นกว่าปัจจัยอนามัยที่ไม่สามารถสร้างความพอใจในงานได้ แต่ผู้ปฏิบัติงานยังคงจะปฏิบัติงานอยู่

### 2.3 การวิเคราะห์สาเหตุและผลด้วย Cause and effect diagram

ประภาวดี ชาญศรี (2558) และ วรวรรณ ศิลมัฐ (2555) ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อหาสาเหตุโดยใช้การวิเคราะห์สาเหตุและผลด้วย Cause and effect diagram ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยดังกล่าว พบว่าในการวิเคราะห์หาสาเหตุและผลด้วย แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) จะทำให้สามารถทราบถึงสาเหตุของปัจจัยในการเกิดปัญหาต่าง ๆ

ประชาสรรณ์ แสนภักดี (อ้างถึงใน วรวรรณ ศิลมัฐ, 2555) ได้กล่าวว่าแผนผังสาเหตุและผลหรือแผนผังก้างปลา เป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุทั้งหมดที่สามารถก่อให้เกิดปัญหานั้นได้ โดยที่แผนผังสาเหตุและผลมีลักษณะคล้ายก้างปลา ดังแสดงในภาพที่ 2.2 ซึ่งขั้นตอนในการสร้างแผนผังก้างปลานั้น มี 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
- 2) กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหา
- 3) ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
- 4) หาสาเหตุหลักของปัญหา
- 5) จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ
- 6) ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

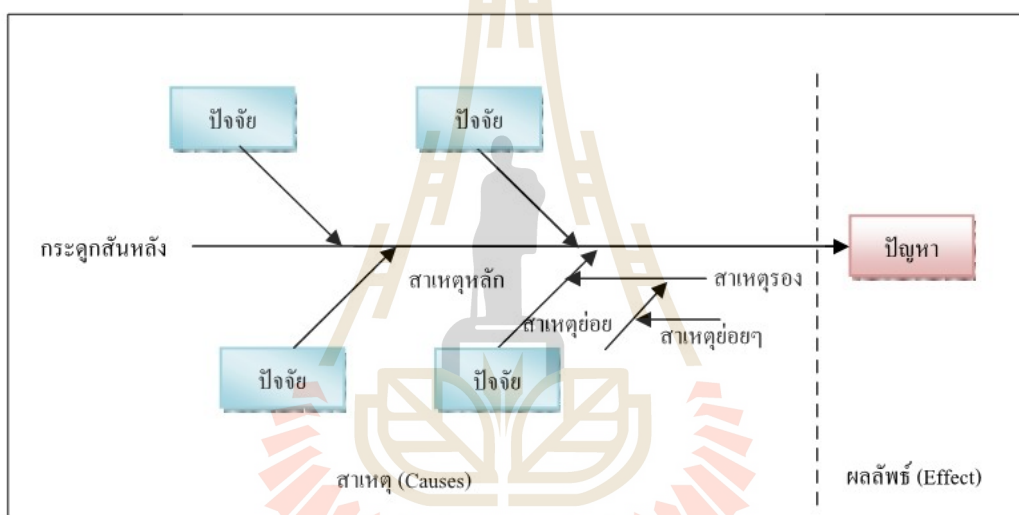
โดยแผนผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนที่เป็นปัญหา ข้อสรุปของสาเหตุที่กลายเป็นตัวปัญหา จะแสดงอยู่ที่ หัวปลา
- 2) ส่วนที่เป็นสาเหตุ จะแสดงไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง โดยก้างย่อยนั้นจะเป็นสาเหตุของ

ก้างรอง และก้างรองจะเป็นสาเหตุของก้างหลัก จะแสดงอยู่ที่ส่วน โครงกระดูกที่เป็นตัวปลา

โดยตามความนิยมมักจะเขียนหัวปลาอยู่ทางขวามือและตัวปลา (หางปลา) อยู่ทางซ้ายมือเสมอ หลักการเบื้องต้นการเขียนแผนผังก้างปลา เริ่มจากการใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ไว้ด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนผัง จากนั้นวาดเส้นตามแนวยาวของกระดูกสันหลังให้เป็นเส้นหลัก แล้วจึงใส่ปัญหาย่อยที่เป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3-6 หัวข้อ และทำการลากเป็นเส้นก้างปลาทำมุมเฉียงจากเส้นหลักออกไป ซึ่งเส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา โดยระดับของปัญหานั้นสามารถแบ่งแยกย่อยได้อีก ในกรณีปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก โดยทั่วไปมักจะมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4-5 ระดับ เมื่อมีข้อมูล

ในแผนผังที่สมบูรณ์แล้ว จะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมดที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น การกำหนดหัวข้อปัญหา (หัวข้อปลา) จำเป็นต้องกำหนดให้มีความชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากกำหนดไม่ชัดเจนจะทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาสาเหตุ และจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลา การทำแผนผังก้างปลาที่มีข้อดีคือ ทำให้ทราบสาเหตุหลัก ๆ และสาเหตุย่อย ๆ ของปัญหา ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา แสดงให้เห็นสาเหตุต่าง ๆ ของปัญหา ของผลที่เกิดขึ้นที่มีมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปมสำคัญที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไข ทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธีและใช้เวลาในการแยกความคิดของปัญหาต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายน้อย ซึ่งแผนผังนี้สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ได้มากมายทั้งในหน้าที่การงาน สังคม แม้กระทั่งชีวิตประจำวัน



ภาพที่ 2.2 แผนผังก้างปลา (Cause and effect diagram)

ซึ่งในการกำหนดปัจจัยด้วยผังก้างปลา นั้น กลุ่มปัจจัยที่กำหนดไว้นั้น เป็นปัจจัยที่สามารถช่วยแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผลโดยส่วนมากจะใช้หลักการบริหาร 5M-Model หรือ 4M+E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่าง ๆ ประกอบไปด้วย

1) Man (บุคลากร) หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบิน ได้แก่ นักบิน ลูกเรือ ช่างซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ และเจ้าหน้าที่ภาคพื้นอื่น ๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด โดยการคัดเลือกบุคลากรนั้นจะต้องมีความเหมาะสมทั้งทางร่างกายและจิตใจ และต้องมีการคำนึงถึงสมรรถนะของบุคคลในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ความกล้า การรับรู้ ความคาดหวัง ความเครียด ความเชื่อมั่นความตั้งใจ การปรับตัว แรงกดดัน ความพึงพอใจกับงาน ค่านิยม ครอบครั



ทักษะ และสายการบินกับบัญชา ดังที่ นราวดี รัตนศรี (2555) ได้กล่าวว่า บุคลากรเป็นปัจจัยที่มีความแปรปรวนมากที่สุด โดยที่ จาตุรนต์ จันระมาด (2545) กล่าวว่า บุคคลแต่ละบุคคลจะมีลักษณะและคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างกันไป ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้ ย่อมมีผลต่อผลงานที่แตกต่างกันออกไป ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

- ลักษณะทางบุคลิกภาพ จะมีผลทำให้แสดงลักษณะนิสัยที่แตกต่างกันออกไปของแต่ละบุคคล
- ความถนัด คือความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันออกไป โดยสามารถกำหนดทำการทดสอบความถนัดได้ เพื่อมอบหมายงานให้ตรงกับความถนัดของบุคคลนั้น ๆ
  - ลักษณะทางกายภาพ ความแตกต่างทางกายภาพของแต่ละบุคคล
  - ความสนใจและการตั้งใจ แต่ละบุคคลนั้นมีความสนใจและการตั้งใจที่ไม่เหมือนกัน โดยความสนใจจะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลเลือกงานตามความพอใจของตนเอง
- อายุ เพศ และวัย มีผลต่อการปฏิบัติงาน เช่น เด็กและผู้หญิงย่อมไม่เหมาะแก่การทำงานที่ต้องใช้งานหนัก
- การศึกษา การศึกษามีส่วนในการคัดเลือกที่แตกต่างกัน ผู้เชี่ยวชาญการเฉพาะด้านย่อมต้องการผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมในด้านนั้น ๆ
- ประสบการณ์ จากการที่ได้เคยเรียนรู้งานนั้น ๆ มาก่อนย่อมก่อให้เกิดประสบการณ์ความชำนาญในงานนั้น ๆ
- การคัดเลือก ความเหมาะสมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การฝึกอบรมอย่างเป็นลำดับที่ถูกต้อง ด้านทักษะความชำนาญ ด้านระเบียบปฏิบัติและข้อแนะนำจนเกิดเป็นรูปแบบอุปนิสัยที่พึงประสงค์
- สมรรถนะบุคคล ความระแวดระวัง การรับรู้ การถูกเบี่ยงเบน ความตั้งใจ ความกล้าแรงกดดัน ความใส่ใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากเกินไป การหยิ่งรู้ ความเชื่อมั่น แรงกดดันจากผู้คนรอบข้าง ความเครียด และทักษะการปรับตัว

2) Machine (อุปกรณ์เครื่องมือ และเครื่องใช้) ซึ่งจะถือว่าเป็นองค์ประกอบมีความสำคัญรองลงมาจากบุคลากร ซึ่งได้แก่ อากาศยาน สะพานเทียบเครื่องบิน เครื่องช่วยเดินอากาศ ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Flight Information Management System; FIMS) ระบบไฟให้ทัศนวิสัยนำอากาศยานเข้าจอด (Visual Docking Guidance System; VDGS) ถึงแม้ว่าการออกแบบในการใช้งาน รวมไปถึงการซ่อมบำรุงจะไม่พบข้อบกพร่อง แต่อุปกรณ์ต่าง ๆ นั้น อาจเกิดการเสื่อม

คุณภาพตามอายุการใช้งาน ปัญหาความบกพร่องของอุปกรณ์และความพร้อมในใช้งานของอุปกรณ์ ใช้งานนั้น ๆ เป็นต้น

3) Method (กระบวนการ) กระบวนการในปฏิบัติงาน ซึ่งภารกิจต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งขึ้น โดยจะต้องใช้ทั้งความรู้ความชำนาญที่แตกต่างกันออกไป จะต้องมีการกำกับดูแลกระบวนการในปฏิบัติงาน ในการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ปฏิบัติงานตามคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operations Procedure; SOP) ในการปฏิบัติงานนั้นถ้าไม่มีวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นทางการเป็นมาตรฐานและสอดคล้องกัน รวมไปถึงการที่มีมาตรฐานแต่ไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมหรือทำให้การปฏิบัติงานดีขึ้นกว่าเดิม ย่อมเป็นการสร้างปัญหาในการปฏิบัติงานตามมา

4) Material (วัสดุ/วัตถุดิบ) วัสดุ/วัตถุดิบที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ หลุมจอดอากาศยานทางขับ (Taxiway) ซึ่งความผิดปกติของวัตถุดิบ หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่เราตั้งเอาไว้ย่อมสร้างปัญหาให้กับกระบวนการปฏิบัติงาน

5) Management (การบริหารจัดการ) สำหรับการกำกับดูแลกระบวนการด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมระเบียบปฏิบัติและขั้นตอนการปฏิบัติ อย่างไรก็ตามในการจัดการให้วิธีการและกฎข้อบังคับ เพื่อควบคุมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ นั้น เชื่อว่าจะสามารถควบคุมองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยในระบบได้อย่างสมบูรณ์ เช่น สภาพอากาศเป็นสิ่งที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในการจัดการ และการตัดสินใจของแต่ละบุคคลที่ส่งผลต่อบุคลากรที่ไม่อยู่ในขณะปฏิบัติหน้าที่ซึ่งอยู่นอกเหนือนโยบายด้านการจัดการ

- มาตรฐาน : ด้อยแกลงเกี่ยวกับหลักนิยม มาตรฐานด้านต่าง ๆ นโยบาย และคำสั่ง
- ระเบียบปฏิบัติ : ขั้นตอนการปฏิบัติ ใบสั่งงาน คู่มือการใช้งาน และคู่มือของหน่วย
- ตัวควบคุมอื่น ๆ : การพักผ่อนที่เพียงพอ ข้อจำกัดเกี่ยวกับความเร็ว ความสูง ข้อห้ามกฎข้อบังคับด้านการฝึกอบรม คำสั่งเกี่ยวกับกฎหมายต่าง ๆ และข้อจำกัดต่าง ๆ

6) Environment (สภาพแวดล้อม) หมายถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบไปด้วย ปรากฏการณ์ธรรมชาติซึ่งเป็นที่ไม่สามารถควบคุมหรือบริหารจัดการได้ จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงสถานเดียว ลักษณะรูปร่างของอาคาร อุณหภูมิ แสงสว่าง สภาพห้องปฏิบัติงาน สภาพอากาศ เป็นต้น

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่าในการวิเคราะห์หาสาเหตุและผลด้วยแผนผังสาเหตุและผล โดยใช้หลักการบริหารประกอบด้วย Environment, Material, Method, Machine, Management และ Man ในการนำไปสู่การหาสาเหตุต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยของปัญหา และจะทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาทำให้สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

ตามที่ได้ทำการศึกษางานวิจัยของ ฌูร์ฌ์ เจริญธรรม (2546) นวลจันทร์ สุนทรกิติ (2547) และ นราวดี รัตนศรี (2555) สามารถสรุปแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานได้ดังต่อไปนี้

### 2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน (Gate assignment หรือ Aircraft parking stand assignment)

สำหรับการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานเป็นการวางแผนให้เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานตามข้อจำกัดที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อความต้องการ โดยการกำหนดตำแหน่งของหลุมจอดอากาศยานให้อากาศยานแต่ละลำเข้าใช้เมื่อมาถึงยังท่าอากาศยาน ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร และยังพบว่าในการใช้ประโยชน์จากหลุมจอดอากาศยานได้อย่างคุ้มค่า (Gate utilization) คือความสามารถในการบริหารจัดการของท่าอากาศยานในการจัดหาหลุมจอดอากาศยานให้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยมีปัจจัยที่สำคัญดังนี้

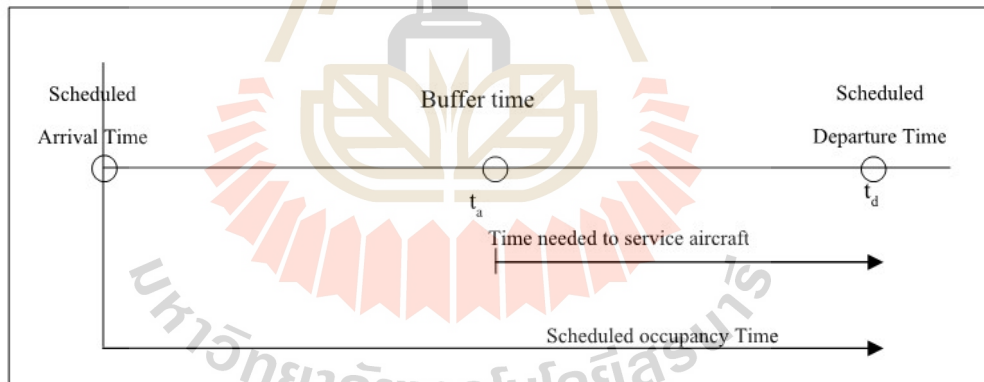
- 1) แนวทางในการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน
- 2) ตารางการบินของสายการบิน
- 3) จำนวนและขนาดของหลุมจอดอากาศยาน
- 4) ข้อจำกัดระหว่างหลุมจอดอากาศยานเนื่องจากความหลากหลายของขนาดอากาศยาน
- 5) ข้อจำกัดภายในหลุมจอดอากาศยานเนื่องจากสิ่งอำนวยความสะดวกภาคพื้นและขนาดของสะพานเทียบเครื่องบินที่ใช้ในการขนถ่าย
- 6) ข้อจำกัดทางพิธีการตรวจคนเข้าเมือง และด่านศุลกากร
- 7) ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสายการบิน
- 8) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ปัญหาทางด้านกลไก การคับคั่ง และสภาพอากาศ

### 2.4.2 ทฤษฎีความต้องการหลุมจอดอากาศยาน

จำนวนหลุมจอดอากาศยานที่ต้องการจะขึ้นอยู่กับจำนวนอากาศยานที่มีอยู่และเวลาที่อากาศยานแต่ละลำใช้ในการใช้งานหลุมจอด (Aircraft parking stand occupancy time) โดยปกติจะใช้ปริมาณจราจรทางอากาศในชั่วโมงสูงสุด (Peak hour) ซึ่งเวลาที่ใช้ในการใช้งานหลุมจอดอากาศยาน จะขึ้นกับขนาดของอากาศยานและรูปแบบการดำเนินการบินของเที่ยวบิน เช่น เที่ยวบินประเภทไป-กลับ (Turn-around flights) หรือเที่ยวบินประเภทแวะพัก (Transit flights) อากาศยานที่มีขนาดใหญ่ใช้เวลาในการใช้งานหลุมจอดอากาศยานจะนานกว่าอากาศยานที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากอากาศยานขนาดใหญ่สามารถบรรจุผู้โดยสาร สัมภาระ และสินค้า ได้มากกว่าอากาศยานที่มีขนาดเล็กและยังต้องการเวลาในการให้บริการอากาศยานภาคพื้นมากกว่า อีกทั้งในการเตรียมความ

พร้อมก่อนทำการบินต้องใช้เวลาที่นานกว่าสำหรับรูปแบบการดำเนินการบินของเที่ยวบินจะมีผลต่อเวลาในการใช้งานหลุมจอดอากาศยานด้วยเช่นกัน เนื่องจากเที่ยวบินประเภทแวกแพคเกจใช้เวลาการให้บริการภาคพื้นน้อยกว่าโดยจะใช้เวลาในการใช้หลุมจอดอากาศยานเฉลี่ย 20-30 นาที แต่เที่ยวบินประเภทไป-กลับนั้นอากาศยานจะต้องการการให้บริการอากาศยานภาคพื้นประมาณ 40 นาที ถึงมากกว่า 1 ชั่วโมงโดยเวลาดังกล่าวบริษัทผู้ผลิตอากาศยานนั้นได้ทำการกำหนดไว้เป็นที่เรียบร้อย และแตกต่างกันในอากาศยานแต่ละรุ่น อย่างไรก็ตามเวลาที่ใช้งานหลุมจอดอากาศยานจะผันตามการดำเนินการของแต่ละสายการบินและการดำเนินการของท่าอากาศยาน

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานหลุมจอดอากาศยานและพฤติกรรมของเที่ยวบิน โดยมีสมมติฐานว่าแต่ละเที่ยวบินมีพฤติกรรมลักษณะเฉพาะ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเวลาการเข้า-ออกตามตารางการบิน กำหนดให้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน ระหว่างเวลาที่เข้ามาตามตารางการบินกับเวลาที่เข้ามาจริง ซึ่งกำหนดให้การเข้ามาล่าช้าคือ การเข้ามาถึงหลุมจอดอากาศยานหลังเวลาเผื่อ (Buffer time) โดยที่ Buffer time คือค่าความแตกต่างระหว่างระยะเวลาที่ใช้หลุมจอดอากาศยานตามตารางการบินกับระยะเวลาที่ใช้ในการให้บริการอากาศยานภาคพื้นดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 เวลาการเข้ามาและออกไปตามตารางการบิน โดยสัมพันธ์กับ Buffer time

จากแนวคิดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า จำนวนของหลุมจอดอากาศยานที่ต้องการจะขึ้นกับจำนวนของอากาศยานที่ต้องการใช้หลุมจอดอากาศยานในขณะนั้นและเวลาที่อากาศยานแต่ละลำเข้าใช้งานหลุมจอดอากาศยาน โดยกำหนดค่าความแตกต่างระหว่างระยะเวลาที่ใช้หลุมจอดอากาศยานตามตารางกับระยะเวลาที่ใช้ในการให้บริการอากาศยานภาคพื้นคือ Buffer time

### 2.4.3 ทฤษฎีความสามารถในการให้บริการหลุมจอดอากาศยาน

ตามที่ Horonjeff และ McKelvey (อ้างถึงใน ณัฐภรณ์ เจริญธรรม, 2546) ได้ทำการวิเคราะห์หาความสามารถในการให้บริการอากาศยานของหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าความต้องการหลุมจอดอากาศยาน มากกว่าหรือเท่ากับ ความสามารถของหลุมจอดอากาศยานที่ให้บริการได้ เนื่องจากหลุมจอดอากาศยานจะไม่ได้ถูกใช้งานอย่างเต็มเวลา โดยการเข้าและออกจากหลุมจอดอากาศยานของอากาศยานลำก่อนหน้านั้นจะกีดขวางการเข้าและออกหลุมจอดอากาศยานของอากาศยานลำถัดไป จึงจะเกิดช่องว่างของเวลาระหว่างอากาศยานลำก่อนหน้า กับ เวลาเข้าของอากาศยานลำถัดไป ที่ต้องการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน โดยแนวทางในการใช้หลุมจอดอากาศยาน นั้นมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการให้บริการของหลุมจอดอากาศยาน ได้แก่

- 1) จำนวนและประเภทของหลุมจอดอากาศยานที่จัดไว้ให้แก่อากาศยานนั้น โดยที่หลุมจอดอากาศยานแต่ละประเภทจะมีความสามารถในการรองรับอากาศยานที่แตกต่างกัน
- 2) ประเภทของอากาศยานที่มีความหลากหลายตามความต้องการการใช้หลุมจอดอากาศยาน ซึ่งความหลากหลายของขนาดอากาศยานที่แตกต่างกันนั้น จะส่งผลต่อเวลาในการใช้หลุมจอดอากาศยานที่แตกต่างกัน
- 3) จำนวนร้อยละของหลุมจอดอากาศยานที่ถูกใช้งานจะมีผลต่อเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนอากาศยานเข้า-ออกจากหลุมจอดอากาศยาน ถ้าจำนวนครั้งที่หลุมจอดอากาศยานถูกใช้งานมากจะทำให้เสียเวลาในกระบวนการเคลื่อนที่เข้า-ออกมากตามไปด้วย ก่อให้เกิดความล่าช้าตามมา
- 4) การกำหนดแนวทางในการใช้หลุมจอดอากาศยาน เช่น การจัดสรรให้เฉพาะบางสายการบิน (Exclusive gate use strategy) หรือใช้ร่วมกันทุกสายการบิน (Common gate use strategy) เป็นต้น

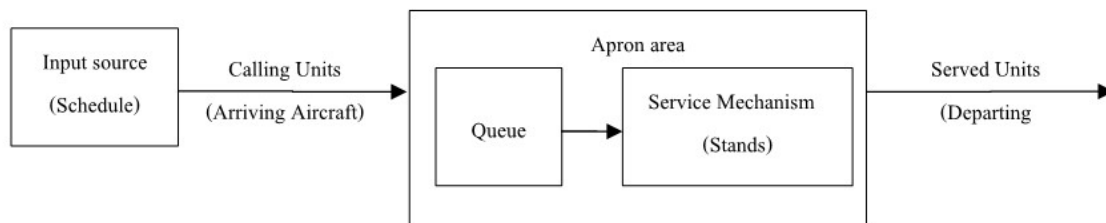
จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า ความสามารถในการให้บริการหลุมจอดอากาศยานคือ ความต้องการหลุมจอดอากาศยาน ต้องมีมากกว่าหรือเท่ากับความสามารถของหลุมจอดอากาศยาน ที่ให้บริการได้โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการให้บริการหลุมจอดอากาศยาน ได้แก่ จำนวนและประเภทของหลุมจอดอากาศยาน ความหลากหลายของแบบอากาศยาน จำนวนครั้งของหลุมจอดอากาศยานที่ถูกใช้งาน และการกำหนดแนวทางในการใช้หลุมจอดอากาศยาน เป็นต้น

### 2.4.4 ระบบแถวคอย

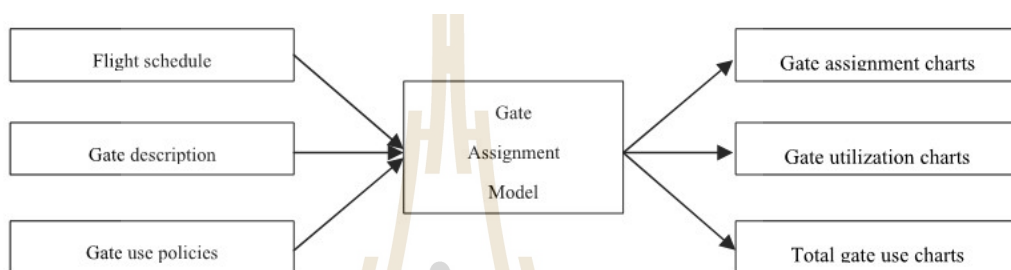
การดำเนินการของอากาศยานบริเวณลานจอดอากาศยานต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การเข้ามาของอากาศยาน การเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน การให้บริการภาคพื้นแก่อากาศยาน จนกระทั่งอากาศยานออกไปจากหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นไปตามระบบแถวคอย โดยที่โครงสร้างระบบแถวคอยจะมีขั้นตอนคือ การนำเข้าและหน่วยให้บริการ (Service

mechanism) ซึ่งสามารถอธิบายเป็นระบบแถวคอยได้ดังภาพที่ 2.4 โดยระบบแถวคอยนั้นเป็นระบบที่มีความสำคัญโดยที่ปัจจุบันได้นำระบบแถวคอยเป็นต้นแบบสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้และใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากระบบแถวคอยเกี่ยวข้องกับการให้บริการต่าง ๆ โดยการจัดการระบบแถวคอยเริ่มตั้งแต่รูปแบบของแถวคอย จำนวนผู้ให้บริการ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ นั้น จะนำผลไปสู่ความสะดวก รวดเร็ว และการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มารับบริการ การเกิดแถวคอยนั้นสาเหตุเกิดจากหลายองค์ประกอบด้วยกัน ได้แก่ อัตราการเข้ามาใช้บริการของผู้รับบริการ อัตราการให้บริการของผู้ให้บริการ และรูปแบบของแถวคอย เป็นต้น ในการบริหารจัดการของผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบแถวคอยนั้น ต้องคำนึงถึงการจัดรูปแบบของระบบแถวคอย เกณฑ์การให้บริการ และจำนวนผู้ให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนผู้ให้บริการเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง กล่าวคือเมื่อลูกค้ามาถึงแต่ยังไม่ได้รับบริการในทันทีการรอคอยย่อมเกิดขึ้นหรือการที่ลูกค้าต้องรอคอยการรับบริการเป็นเวลานานนั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการให้บริการในระบบแถวคอย ได้แก่ มาก่อนได้รับบริการก่อน (First come first served) หรือมาทีหลังได้รับบริการก่อน (Last come first served) หรือการให้บริการอย่างสุ่ม (Service in random order) หรือการให้บริการเป็นกรณีพิเศษกับลูกค้าที่ได้รับสิทธิพิเศษ (Priority first) เป็นต้น ทั้งนี้การให้บริการด้วยเกณฑ์ใด ๆ นั้น จะขึ้นอยู่กับข้อจำกัดทางด้านอื่น ๆ ความเหมาะสม และองค์ประกอบอีกหลายอย่างของระบบแถวคอย ตามที่ฉัตรธรรม เจริญธรรม (2546) ได้กล่าวไว้ว่า แหล่งนำเข้าของความต้องการเข้ามาของอากาศยานในที่นี้ ได้แก่ ตารางเที่ยวบินในแต่ละวัน อากาศยานจะเข้าระบบแถวคอยในการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน ซึ่งถ้าหลุมจอดอากาศยานไม่สามารถให้บริการได้อากาศยานจะยังอยู่ในระบบแถวคอย และในการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานจะเป็นไปตามระเบียบของการให้บริการ โดยใช้หลักใครมาก่อนได้รับการบริการก่อนและการออกจากระบบแถวคอยโดยที่อากาศยานต้องได้เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานทุกลำ ดังภาพที่ 2.4 แสดงถึงลำดับขั้นตอนการนำเข้ามาของอากาศยาน โดยคุณลักษณะเฉพาะของการให้บริการประกอบไปด้วยลักษณะทางกายภาพของหลุมจอดอากาศยานและประเภทของอากาศยาน โดยอากาศยานแต่ละประเภทนั้นจะเวลาที่เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานไม่เท่ากัน โดยเวลาที่อากาศยานต้องการใช้หลุมจอดอากาศยานนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของอากาศยาน ได้แก่ การขนถ่ายผู้โดยสารและสัมภาระ การเติมเชื้อเพลิง การบรรทุก หรือ การทำความสะอาดห้องโดยสาร

ระบบแถวคอยในการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน โดยระเบียบการให้บริการ (Service discipline) ใช้หลักการใครมาก่อนก็จะได้รับการบริการก่อนเป็นพื้นฐาน แต่ให้ความสำคัญกับอากาศยานที่มีขนาดใหญ่กว่าอากาศยานที่มีขนาดเล็ก โดยให้อากาศยานที่สมควรจะได้รับการบริการก่อนเข้าใช้แทน ซึ่งโครงสร้างของแบบจำลองแสดงดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.4 ระบบแถวคอยของการให้หลุมจอดอากาศยาน



ภาพที่ 2.5 Model framework

แนวทางในการให้บริการหลุมจอดอากาศยาน แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

- 1) Common gate use strategy ค้นหาหลุมจอดอากาศยานให้กับอากาศยานตามระเบียบการให้บริการคือ ใครมาก่อนให้บริการก่อน
- 2) Exclusive gate use strategy ค้นหาหลุมจอดอากาศยานที่ถูกกำหนดให้เป็นกรณีพิเศษให้กับ สายการบินที่กำหนดเท่านั้น
- 3) Preferential gate use strategy ให้ระดับความสำคัญกับอากาศยานที่ถูกระบุให้พิจารณาเป็นสำคัญก่อน โดยประเภทการให้ระดับความสำคัญจะถูกกำหนดโดยขนาดอากาศยาน และกรณีอื่น ๆ ได้แก่ ประเภทของเที่ยวบิน เช่น เที่ยวบินเช่าเหมาลำ เป็นต้น

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า การกำหนดหลุมจอดอากาศยานให้เพียงพอต่อความต้องการของอากาศยานนั้นขึ้นอยู่กับ จำนวนของหลุมจอดอากาศยาน ขนาดของหลุมจอดอากาศยาน ข้อจำกัดของหลุมจอดอากาศยาน ตารางการบิน ข้อจำกัดทางพิธีการตรวจคนเข้าเมืองและสภาพอากาศ เป็นต้น โดยกระบวนการในการกำหนดหลุมจอดอากาศยานเป็นไปตามระบบแถวคอยตั้งแต่การเข้ามาของอากาศยาน การเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน การให้บริการภาคพื้นแก่อากาศยาน จนกระทั่งอากาศยานออกจากหลุมจอดอากาศยานไป การกำหนดสิทธิเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานได้แก่ มาก่อนได้รับบริการก่อนมาทีหลังได้รับบริการก่อน การให้บริการอย่างสุ่มหรือการให้บริการเป็นกรณีพิเศษ เป็นต้น

## 2.5 ข้อมูล บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย และเริ่มดำเนินการกิจการตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2522 โดยมีชื่อเดิมว่าการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย และมีชื่อย่อว่า ทอท. เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงคมนาคม ต่อมาได้แปลงสภาพเป็น บริษัท จำกัด (มหาชน) ภายใต้นโยบายการแปรรูปรัฐวิสาหกิจไทยและเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยใช้ชื่อย่อ ทอท. เช่นเดิม ส่วนชื่อภาษาอังกฤษคือ Airports of Thailand Public Company Limited และใช้ชื่อย่อว่า AOT ตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2545 โดยมีกระทรวงการคลังถือหุ้นร้อยละ 70 ซึ่ง ทอท. ประกอบธุรกิจท่าอากาศยานของประเทศไทย การดำเนินงานและการพัฒนาท่าอากาศยาน โดยมีท่าอากาศยานอยู่ในความรับผิดชอบ 6 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานดอนเมือง และท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวงเชียงราย ซึ่งท่าอากาศยานทั้ง 6 แห่งให้บริการเที่ยวบินภายในประเทศและระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเปิดให้บริการเชิงพาณิชย์อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 28 กันยายน 2549 ซึ่งมีศักยภาพในการรองรับเที่ยวบินได้ 76 เที่ยวบินต่อชั่วโมง ผู้โดยสาร 45 ล้านคนต่อปี และสินค้า 3 ล้านตันต่อปี

รายได้หลักจากการดำเนินงานของ ทอท. ประกอบด้วยรายได้จาก 2 ส่วนที่สำคัญคือ

1) รายได้ที่เกี่ยวข้องกับการการบิน (Aero revenues) คิดเป็นร้อยละ 61 ของรายได้รวมทั้งหมด เป็นรายได้ที่เกี่ยวข้องกับการจราจรทางอากาศโดยตรง เช่น รายได้ค่าธรรมเนียมสนามบิน รายได้ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน และรายได้ค่าเครื่องอำนวยความสะดวก

2) รายได้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการการบิน (Non-aero revenues) คิดเป็นร้อยละ 39 ของรายได้รวมทั้งหมด เป็นรายได้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจราจรทางอากาศโดยตรง เช่น รายได้ค่าเช่าสำนักงาน และอสังหาริมทรัพย์ รายได้ค่าบริการ และรายได้ส่วนแบ่งผลประโยชน์

### 2.5.1 สถิติการขนส่งทางอากาศที่ใช้บริการท่าอากาศยาน

ปริมาณการจราจรทางอากาศของ ทอท. ในปี 2556 ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 โดยมีปริมาณการขึ้นลงของอากาศยานรวม 559,423 เที่ยวบิน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.47 และมีการให้บริการผู้โดยสารรวมทั้งสิ้น 8,613,962 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.43 แต่ปริมาณการขึ้นลงของอากาศยานพาณิชย์ และจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี 2556 ลดลง หลังจากท่าอากาศยานดอนเมืองเปิดบริการเต็มรูปแบบอีกครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ผลการดำเนินงานของ ทอท. ในปี 2556 ดังตารางที่ 2.3 พบว่ารายได้รวมจากการขายหรือการให้บริการจำนวน 36,810.41 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 6,405.13 ล้านบาทหรือร้อยละ 21.07 จากปี 2555 แบ่งเป็นรายได้ที่เกี่ยวข้องกับการการบินจำนวน 21,979.58 ล้านบาท หรือร้อยละ 59.71 ของ



รายได้รวม และรายได้ที่ไม่เกี่ยวกับกิจการการบินจำนวน 14,830.82 ล้านบาท หรือร้อยละ 40.29 ของรายได้รวม ทำให้ในปี 2556 ทอท. มีกำไรสุทธิจำนวน 16,347.35 ล้านบาทเพิ่มขึ้น 9,847.60 ล้านบาทหรือร้อยละ 151.51 จากปี 2555

**ตารางที่ 2.2** สถิติการขนส่งทางอากาศที่ใช้บริการท่าอากาศยานของ ทอท.

สนามบิน	การขึ้น-ลงของอากาศยานพาณิชย์ (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (รวม)		
	2555	2556	ร้อยละ	2555	2556	ร้อยละ
ทสภ.	326,970	288,004	-11.92	52,368,712	50,900,697	-2.80
ทคม.	37,141	135,988	266.14	2,717,413	15,562,753	472.70
ทชม.	35,571	41,295	16.09	4,334,608	5,172,742	19.34
ทหญ.	14,573	17,056	17.04	2,013,243	2,465,370	22.46
ทภก.	59,406	70,198	18.17	9,161,005	10,979,537	19.85
ทชร.	6,674	6,882	3.12	926,323	1,053,863	13.77
รวม	480,335	559,423	16.47	71,521,304	86,134,962	20.43

**หมายเหตุ** รายงานประจำปี 2556 ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

**ตารางที่ 2.3** ผลการดำเนินงานของ ทอท. ในปี 2556

รายได้จากการขายหรือการให้บริการ(หน่วย:ล้านบาท)	2556	ร้อยละ	2555	ร้อยละ
รายได้ที่เกี่ยวกับกิจการการบิน				
ค่าธรรมเนียมสนามบิน	4,760.80	12.93	4,755.88	15.64
ค่าธรรมเนียมการใช้สนามบิน	16,684.47	45.33	13,183.01	43.36
ค่าเครื่องอำนวยความสะดวก	534.31	1.45	489.27	1.61
รายได้ที่ไม่เกี่ยวกับกิจการการบิน				
ค่าเช่าสำนักงานและอสังหาริมทรัพย์	1,756.52	4.77	1,593.08	5.24
รายได้เกี่ยวกับบริการ	3,775.01	10.26	3,303.21	10.86
รายได้ส่วนแบ่งผลประโยชน์	9,299.29	25.26	7,080.78	23.29
รวม รายได้จากการขายหรือการให้บริการ	36,810.41	100.00	30,405.29	100.00

**หมายเหตุ** รายงานประจำปี 2556 ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

### 2.5.2 สภาพปัจจุบันของการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลานจอดอากาศยาน คือ บริเวณเชื่อมต่อระหว่างอาคารผู้โดยสารกับทางวิ่งทางขับ ซึ่งประกอบไปด้วย พื้นที่ลานจอดอากาศยาน (Apron) และระบบการเข้าไปยังพื้นที่จอด ตามที่ ICAO ได้ให้คำจำกัดความลานจอดอากาศยานว่า พื้นที่ที่ใช้ในการจอดอากาศยานเพื่อขนถ่ายและบรรทุกผู้โดยสาร สัมภาระ ไปรษณีย์ภัณฑ์ สินค้า และยังเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมให้กับอากาศยานเพื่อใช้ในการทำการบิน โดยประเภทของลานจอดอากาศยานแบ่งออกได้ดังนี้

1) Passenger terminal apron เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการจอดหรือเคลื่อนย้ายอากาศยาน โดยเป็นพื้นที่ที่ใช้เคลื่อนย้ายผู้โดยสารระหว่างอากาศยานกับอาคารที่พักผู้โดยสาร อีกทั้งยังใช้เป็นพื้นที่ในการเตรียมความพร้อมให้กับอากาศยานเพื่อใช้ในการทำการบิน และเป็นพื้นที่สำหรับการขนถ่ายสัมภาระ ไปรษณีย์ภัณฑ์ สินค้า

2) Cargo terminal apron เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับอากาศยานที่ทำการขนส่งสินค้า และไปรษณีย์ภัณฑ์ โดยเฉพาะซึ่งใช้พื้นที่ลานจอดอากาศยานบริเวณอาคารที่พักสินค้า

3) Parking apron ท่าอากาศยานจะต้องแยกพื้นที่ลานจอดสำหรับอากาศยานที่ต้องการขยายระยะเวลาในการจอดออกไป โดย Parking apron จะใช้เมื่อมีการซ่อมบำรุงอากาศยาน ชั่วคราวหรือการให้บริการเพียงเล็กน้อย

4) Service and hangar aprons เป็นลานว่างที่อยู่ติดกับโรงเก็บอากาศยานใช้เป็นพื้นที่ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน

5) General aviation aprons เป็นพื้นที่ใช้สำหรับอากาศยานประเภททั่วไปที่ทำการบินเพื่อธุรกิจหรือส่วนตัว

โดยที่ภารกิจของท่าอากาศยานคือ การให้บริการหลุมจอดอากาศยานที่เหมาะสมกับประเภทของอากาศยานและขนาดของอากาศยานในแต่ละเที่ยวบิน ซึ่งคำนึงมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยที่องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศกำหนดไว้เป็นหลัก โดยการให้บริการหลุมจอดอากาศยานที่เหมาะสมนั้นจะทำให้ผู้โดยสารได้รับการบริการที่ปลอดภัย สะดวก และรวดเร็ว สำหรับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้กับเที่ยวบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีหน่วยงานงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินรับผิชอบโดยตรง ซึ่งจะต้องจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้ เป็นไปด้วยความปลอดภัยและเรียบร้อยและให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ ทอท. ด้วยเช่นกัน โดยในปัจจุบันการบริหารหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดำเนินการแบบผสมผสาน ระหว่างการตัดสินใจของผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงกับระบบบริหารจัดการข้อมูลสนามบิน (Airport Information Management System; AIMS) ด้วยซอฟต์แวร์ UFIS หรือ Universal Flight Information System ซึ่งระบบ AIMS เป็นระบบบริหารจัดการและเชื่อมโยงข้อมูลการสื่อสาร

ภายในสนามบินเพื่อการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจ และยังเชื่อมโยงกับระบบย่อยต่าง ๆ ในสนามบินเพื่อได้มาซึ่งข้อมูลที่ทันเหตุการณ์ เพื่อประกอบกับการบริหารและจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งระบบออกเป็นส่วนงานต่าง ๆ ดังนี้

1) Airport Operations Data Base (AODB) แบ่งเป็นระบบบริหารข้อมูลการบิน โดยมีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลขององค์กรสากลและสนามบินต่าง ๆ ระบบบริหารการเข้าจอดของเครื่องบิน ณ อาคารผู้โดยสาร (Ramp Service Management System; RSMS)

2) Common Use Terminal Equipment (CUTE) เป็นระบบในการจัดการด้านผู้โดยสารและสัมภาระต่าง ๆ

3) Airport Management Database (AMDB) ระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติการสนามบิน เพื่อสังเกตการณ์ ตรวจสอบ วางแผน และควบคุม รวมไปถึงระบบการเงิน ระบบ Back office ของบัญชี การจัดเก็บค่าบริการส่วนต่าง ๆ ของสนามบิน

## 2.6 คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานการบริหารหลุมจอดอากาศยานของ

### ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการดำเนินงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภายใต้อำนาจรับผิดชอบของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดหลุมจอดอากาศยานให้กับอากาศยานทุกลำที่มาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตามสิทธิ์ของสายการบินนั้น ๆ การบริหารหลุมจอดอากาศยานจะดำเนินการบนระบบการจัดการข้อมูลสนามบินโดยพิจารณาจากเวลา ประเภทของอากาศยาน และสถานะในการขนถ่าย (ผู้โดยสาร/สินค้า) ของอากาศยานที่มาใช้บริการรวมทั้งการส่งถ่ายข้อมูลต่าง ๆ ไปยังสายการบิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อเป็นข้อมูลการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์และเป็นระเบียบเรียบร้อยต่อไป

#### 2.6.1 ขั้นตอนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีหลุมจอดอากาศยานทั้งหมด 120 หลุมจอด แบ่งเป็น

1) หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกลคือ หลุมจอดอากาศยานที่ไม่มีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการ จำนวน 69 หลุมจอด โดยแบ่งออกเป็น 5 โซนดังนี้

- โซนที่ 1 ได้แก่ หลุมจอด 101-129
- โซนที่ 2 ได้แก่ หลุมจอด 201-203
- โซนที่ 3 ได้แก่ หลุมจอด 301-308

- โชนที่ 4 ได้แก่ หลุมจอด 401-403

- โชนที่ 5 ได้แก่ หลุมจอด 501-525

ซึ่งจะพิจารณาให้อากาศยานที่ขนถ่ายสินค้าและพัสดุภัณฑ์ อากาศยานจอดพักค้าง อากาศยานขนาดเล็กที่ไม่สามารถให้บริการสะพานเทียบเครื่องบินได้

## 2) หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร จำนวน 51 หลุมจอด

ซึ่งจะพิจารณาให้อากาศยานที่ขนถ่ายผู้โดยสารเข้าให้บริการ ซึ่งแบ่งออกเป็น

- หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารที่เทียบภายในประเทศ จำนวน 12 หลุมจอด (อาคารผู้โดยสาร A1-A6 และ B1-B6)

- หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร สำหรับที่เทียบระหว่างประเทศ จำนวน 39 หลุมจอด (อาคารผู้โดยสาร C1-C10, D1-D8, E1-E10, F1-F6 และ G1-G5)

### 2.6.2 การกำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการใช้หลุมจอดอากาศยาน

จากข้อกำหนดในการจัดหลุมจอดอากาศยานตามคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 1) ข้อกำหนดในการจัดหลุมจอดอากาศยาน (Stand allocation rules)

- ข้อกำหนดหลัก Minimum Buffer time (ช่วงเวลาเผื่อที่น้อยที่สุด) คือ ช่วงเวลาที่เป็นระยะต่อระหว่างเที่ยวบินขาเข้ากับเที่ยวบินขาออกในกรณีที่เที่ยวบินที่ทำการบินเข้า-ออก นอกเหนือจากเวลาทำการบินที่กำหนดไว้ในตารางการบิน หลังจากกำหนดเวลาทำการบินของเที่ยวบินขาออก Buffer time (ช่วงเวลาเผื่อ) ซึ่งกำหนดช่วงเวลาเผื่อที่น้อยที่สุดคือ 15 นาที และ 15 นาทีก่อนกำหนดเวลาทำการบินเข้ามาของเที่ยวบินขาเข้าที่จะมาจอร์ับบริการภาคพื้นในหลุมจอดอากาศยานเดียวกันตามกำหนดเวลาตามตารางการบินนั้น ซึ่งรวมเวลาเผื่อระหว่างเที่ยวบินขาออกและเที่ยวบินขาเข้า เวลาที่ใช้ในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานสำหรับเที่ยวบินขาออกและเที่ยวบินขาเข้า ที่จอร์ับบริการภาคพื้นในหลุมจอดอากาศยานเดียวกันคือ 30 นาที โดยข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพิจารณาจัดสรรหลุมจอดอากาศยานสำหรับเที่ยวบินขาออกคือ แบบของอากาศยานและเวลาที่อากาศยานใช้ในการจอร์ับบริการภาคพื้น สำหรับข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพิจารณาเที่ยวบินขาเข้าคือ พิจารณาจากแบบของอากาศยานและเวลาที่จอร์ับบริการภาคพื้นดังตารางที่ 2.4 ซึ่งถ้าพบว่าเวลาในการจอร์ับบริการภาคพื้นของเที่ยวบินนั้นมากกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางการบินจะต้องประสานผู้แทนสายการบินให้ทำการลากจูงเครื่องบินเที่ยวบินนั้นออกจากหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารไปจอร์ับบริการภาคพื้นที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล โดยที่เวลาในการจอร์ับบริการภาคพื้นสูงสุดที่อนุญาตให้อากาศยานเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารสำหรับที่เทียบภายในประเทศและระหว่างประเทศคือ 4 ชั่วโมง

## ตารางที่ 2.4 เวลาที่เครื่องใช้ในการจอดรับบริการภาคพื้น

Aerodrome reference code	เวลาสำหรับเที่ยวบินขาออก	เวลาสำหรับเที่ยวบินขาเข้า
C	75 (นาที)	45 (นาที)
D	90 (นาที)	60 (นาที)
E	90 (นาที)	75 (นาที)
F	120 (นาที)	90 (นาที)

**หมายเหตุ** คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานการบริหารหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ในกรณีเที่ยวบินขาเข้าภายในประเทศ (Domestic) แต่ขาออกกำหนดให้เป็นเที่ยวบินระหว่างประเทศ (International) และเที่ยวบินขาเข้าที่เป็นเที่ยวบินระหว่างประเทศแต่ถูกกำหนดให้เที่ยวบินขาออกเป็นเที่ยวบินภายในประเทศจะจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้จอดรับบริการภาคพื้นที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล ถ้าเวลา Turn-around time น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

เที่ยวบินขนส่งสินค้าจะจัดให้จอดรับบริการภาคพื้นที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล บริเวณใกล้กับอาคารสินค้า

เที่ยวบินที่ต้องทำการซ่อมบำรุงจะจัดให้จอดหลุมจอดอากาศยานที่อยู่ในส่วนใกล้กับบริเวณหน้าโรงซ่อมอากาศยาน โดยประสานผู้แทนฝ่ายช่าง ถ้าในกรณีที่หลุมจอดอากาศยานในส่วนใกล้กับบริเวณหน้าโรงซ่อมอากาศยานไม่ว่างจะทำการจัดสรรให้จอดรับบริการที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกลซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือแทน

- ข้อกำหนดรอง สำหรับการอนุญาตให้อากาศยานจอดค้างที่หลุมจอดแบบประชิดอาคารผู้โดยสารในกรณีที่ไม่มีผลกระทบต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานของวันถัดไปในการจัดสรรให้อากาศยานเข้าจอดรับบริการภาคพื้นที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารนั้นจะใช้ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ดังนี้

- อากาศยานที่มีกำหนดเวลาทำการบินเข้ามาในเวลาเดียวกันซึ่งแบบของอากาศยานที่มีความสามารถในการรองรับผู้โดยสารได้จำนวนมากกว่าจะได้รับการพิจารณาลำดับความสำคัญให้เข้าจอดก่อน

- ระยะเวลาการจอดรับบริการภาคพื้นสั้นที่สุด

- ข้อกำหนดเฉพาะ

- ทอท. ขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลุมจอดอากาศยาน ได้ตลอดเวลา โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการ

- ความพึงพอใจในการเลือกใช้หลุมจอดอากาศยาน
- เที่ยวบินที่ต้องการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารสามารถร้องขอไปยังงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ทำอากาศยานสุวรรณภูมิได้ โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานของเที่ยวบินและสายการบิน ได้แก่
  - ที่ตั้งของห้องรับรอง (Airline lounge) ผู้โดยสารของสายการบิน
  - การเดินทางต่อ (Connecting flight) ของผู้โดยสารที่ต้องเปลี่ยนเที่ยวบิน
  - การให้บริการภาคพื้นแก่ตนเองหรือการให้บริการภาคพื้นของตัวแทนให้บริการของเที่ยวบินนั้น ๆ

### 2.6.3 ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

เที่ยวบินที่ทำการบินเป็นประจำ (Scheduled flight) มีสิทธิในการได้รับการจัดสรรเข้าจอดรับบริการภาคพื้น ณ หลุมจอดอากาศยานที่สะดวกสบายในการปฏิบัติงานมากกว่าเที่ยวบินที่ทำการบินไม่ประจำ (Non-Scheduled flights) การจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน พนักงานงานกะงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน จะทำการยืนยันหลุมจอดอากาศยานที่จัดไว้สำหรับแต่ละเที่ยวบิน เป็นเวลา 2 ชั่วโมงก่อนเวลาที่เครื่องบินเที่ยวบินขาเข้าทำการบินลงมาถึงท่าอากาศยาน (Landing) หรือก่อนเวลาที่เครื่องบินเที่ยวบินขาออกจะทำการบินออกไป (Departure) เป็นเวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับเวลาที่สายการบินแจ้งให้พนักงานงานกะงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ทราบในปัจจุบันเที่ยวบินอื่น ๆ เช่น เที่ยวบินเครื่องบินส่วนตัว เที่ยวบินเครื่องบินของบริษัทห้างหุ้นส่วนหรือของทางราชการที่ใช้ เครื่องบินที่มีเครื่องยนต์ขนาดเล็กเครื่องบินใบพัดจะถูกจัดสรรหลุมจอดอากาศยานด้านทิศเหนือปลายสุดของลานจอดอากาศยานด้านคลังสินค้า ไม่อนุญาตให้อากาศยานแบบ Helicopter ของบุคคลโดยทั่ว ๆ ไปทำการบินขึ้น-ลง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยกเว้น Helicopter ที่ได้รับการพิจารณาอนุญาตเป็นกรณีพิเศษที่จากส่วนงานภาครัฐบาลแล้วเท่านั้น โดยจะจัดสรรให้ทำการบินขึ้น-ลงที่บริเวณ Isolate1 ถ้ามีการจอดพักค้างคืนจะให้จอดรับบริการภาคพื้นหลุมจอดอากาศยานที่ 130 สำหรับ ข้อมูลขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตามรหัสตาม Aerodrome reference code ได้ดังตารางที่ 2.5

- 1) MD 82 และ Boeing 710-700 คือเครื่องบินขนาดเล็กที่สุดของแบบเครื่องบินที่สามารถใช้สะพานเทียบเครื่องบินของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร
- 2) หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกลที่ออกแบบเป็น MARS สามารถจัดสรรเครื่องบินรหัส C2 เข้าจอดรับบริการภาคพื้นได้ที่ตำแหน่งจุดจอดขวาและซ้าย

3) ถ้าเครื่องบินรหัส F เข้าจอดรับบริการภาคพื้นตามหลุมจอดอากาศยานที่กำหนดไว้จะต้องพิจารณาจัดสรรเครื่องบินที่เข้าจอดรับบริการภาคพื้นที่หลุมจอดอากาศยานที่อยู่ติดกันทั้ง 2 ด้าน โดยลดขนาดของเครื่องบินที่จะเข้าจอดรับบริการภาคพื้นให้อยู่ในแบบหรือขนาดของเครื่องบินเป็นรหัส D

**ตารางที่ 2.5** ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code

Aerodrome reference code	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	30 เมตร (B734)
C2	34.5 เมตร (B738)
D	52 เมตร (B764)
E	65 เมตร (A744)
F	80 เมตร (A380)

**หมายเหตุ** คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานการบริหารหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

#### 2.6.4 สิทธิและลำดับความสำคัญในการใช้หลุมจอดอากาศยาน

ลำดับ 1 อากาศยานที่มีบุคคลสำคัญเดินทางไป-มา กับอากาศยานนั้น ตามประกาศใน AIP Thailand

ลำดับ 2 อากาศยานที่มีบุคคลสำคัญเดินทางไป-มา กับอากาศยานนั้น ตามที่สายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งระบุขอเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานนั้น ๆ มาล่วงหน้าเป็นครั้งคราว

ลำดับ 3 อากาศยานที่ทำการบินเข้า-ออกตามกำหนดตารางการบินประจำช่วงเวลาระยะสั้น (Quick-turn)

ลำดับ 4 อากาศยานที่จะทำการบินเป็นเที่ยวบินขาออกคือ อากาศยานที่จอดพักค้างแรม และถูกลากจากหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกลมาเข้ารับบริการที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร

ลำดับ 5 อากาศยานที่ทำการบินเป็นเที่ยวบินขาเข้าคือ อากาศยานขาเข้าที่ต้องการขนถ่ายผู้โดยสารที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารแล้วทำการลากออกไปจอดพักค้างแรมที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล

### 2.6.5 หลักการพิจารณาทำแผนการใช้หลุมจอดอากาศยาน

- 1) จัดทำแผนให้อากาศยานที่มีบุคคลสำคัญเข้าจอด ณ หลุมจอดอากาศยานตามที่สายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร้องขอ
- 2) จัดทำแผนให้อากาศยานของสายการบินที่ทำการบินรับ-ส่งผู้โดยสารจอดในหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารที่สายการบินนั้น ๆ มีสำนักงานหรือห้องรับรองผู้โดยสารอยู่เป็นอันดับแรก
- 3) จัดทำแผนให้อากาศยานของสายการบินที่ทำการบินรับ-ส่งผู้โดยสารที่มีตารางการบินประจำเข้าใช้สะพานเทียบเครื่องบินให้มากที่สุด
- 4) จัดทำแผนให้อากาศยานที่ทำการบินรับ-ส่งผู้โดยสารแบบไม่ประจำที่สามารถใช้สะพานเทียบเครื่องบินได้เข้าจอดใช้สะพานเทียบเครื่องบินเพื่อรับ-ส่งผู้โดยสาร
- 5) จัดทำแผนให้อากาศยานของสายการบินเดียวกันที่มีเวลาเข้า-ออกใกล้เคียงกันใช้หลุมจอดอากาศยานใกล้เคียงกัน
- 6) จัดทำแผนให้อากาศยานที่ทำการบินรับ-ส่งสินค้า ไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์เข้าจอดหลุมจอดอากาศยานบริเวณใกล้คลังสินค้าของสายการบินนั้น ๆ
- 7) จัดทำแผนให้อากาศยานที่ทำการบินมาจากระหว่างประเทศและทำการบินต่อเป็นเที่ยวบินภายในประเทศหรือทำการบินมาจากภายในประเทศและทำการบินต่อเป็นเที่ยวบินระหว่างประเทศโดยใช้อากาศยานเดียวกันที่ใช้เวลาจอดไม่มาก (1-2 ชั่วโมง) ให้จอดที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล เนื่องจากมีข้อจำกัดในการให้บริการผู้โดยสารของสายการบิน ยกเว้นกรณีที่สายการบินร้องขอใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร โดยสายการบินจะเป็นผู้บริหารจัดการเกี่ยวกับการให้บริการผู้โดยสาร
- 8) จัดทำแผนให้อากาศยานที่จอดพักค้างแรมเป็นเวลานาน ๆ อากาศยานที่รับ-ส่งสินค้า พัสดุภัณฑ์ และอากาศยานที่สายการบินร้องขอหรือไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ เช่น อากาศยานที่มีขนาดเล็กที่ไม่สามารถใช้บริการสะพานเทียบเครื่องบินได้ให้พิจารณาอากาศยานดังกล่าวเข้าจอดที่หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล

### 2.6.6 กฎการจัดหลุมจอดอากาศยานในระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน

#### (Flight Information Management System; FIMS)

- 1) จัดให้อากาศยานจอดใกล้อาคารที่สายการบินใช้เคาน์เตอร์ตรวจบัตรโดยสาร
- 2) จัดให้สายการบินที่ทำการบินประจำ เข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร มากที่สุด
- 3) จัดอากาศยานของบริษัทสายการบินเดียวกันใช้หลุมจอดอากาศยานใกล้เคียงกัน



4) เที่ยวบินที่ขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์จอดใกล้กับอาคารคลังสินค้า

5) จัดอากาศยานเข้าจอดที่หลุมจอดอากาศยาน โดยกำหนดเวลาให้อากาศยานที่ถอยออกกับอากาศยานลำดับต่อไปที่จะเข้าจอดในหลุมจอดอากาศยานเดียวกัน มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที แต่ไม่ควรน้อยกว่า 20 นาที ในช่วงเวลาคับคั่งและสามารถกำหนดให้น้อยกว่าที่กำหนดได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของเจ้าหน้าที่งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีการประสานกับบริษัทสายการบินทราบล่วงหน้าเพื่อให้บริษัทสายการบินยอมรับก่อน

6) จัดแบบอากาศยานเข้าจอดตามขนาดของหลุมจอด

7) สิทธิ และลำดับความสำคัญในการใช้หลุมจอดอากาศยาน

#### 2.6.7 ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน (Storage charges) และค่าบริการการใช้สะพานเทียบเครื่องบิน (Aviation bridge service charges) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยานจะใช้น้ำหนักสูงสุดที่ยอมให้เมื่อขึ้นบิน (Maximum Take-off Weight; MTOW) ของอากาศยานแต่ละประเภทนำมาคิดสำหรับการเก็บค่าบริการการใช้สะพานเทียบเครื่องบินในการเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร โดยคิดตามเวลาที่ใช้สะพานเทียบเครื่องบินนับตั้งแต่สะพานเทียบเครื่องบินเข้าเทียบจนกระทั่งสะพานเทียบเครื่องบินเคลื่อนออกจากตัวอากาศยาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6

#### ตารางที่ 2.6 ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยาน (Storage charges) และค่าบริการการใช้สะพานเทียบเครื่องบิน (Aviation bridge service charges) ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

นาที	น้ำหนักบรรทุกขณะวิ่งขึ้นสูงสุด (Maximum Take of Weight; MTOW)		
	0-150 ตัน	มากกว่า 150 แต่ไม่เกิน 300 ตัน	มากกว่า 300 ตัน
1 - 40	1,000	1,400	2,000
41 - 75	2,000	2,800	4,000
76 - 105	3,000	4,200	6,000
106 - 135	4,000	5,600	8,000
136 - 165	5,000	7,000	10,000
166 - 195	6,000	8,400	12,000

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทบทวนงานวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์จาก ThaiLIS (Thailand Library Integrated System) ของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่รวบรวมจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วประเทศ โดยสามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและน่าสนใจได้ดังต่อไปนี้

### 2.7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

เกรียงศักดิ์ เดชะวงศ์ (2553) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร สำนักทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) พบว่าบุคลากรของสำนักงานทางหลวงที่ 10 มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยแรงจูงใจภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง โดยสำหรับปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานคือ บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอกับปริมาณงาน เครื่องจักรกลที่ใช้ปฏิบัติงานชำรุด การจัดสวัสดิการที่ไม่ทั่วถึง ขาดความก้าวหน้าในสายงาน การมอบหมายงานที่ไม่เหมาะสม

จาดุรนต์ จันระมาด (2545) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ระดับประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานโดยรวมของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุง ด้านงานบริหารงานบุคคล และด้านคุณภาพการซ่อมบำรุง อยู่ในระดับปานกลาง

2) ระดับปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อยู่ในระดับสูง ซึ่งพบว่า ความรับผิดชอบส่วนบุคคล วิธีปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับสูง ส่วนการติดต่อสื่อสารของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง

3) ระดับปัจจัยแวดล้อมของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม พื้นที่ปฏิบัติงาน คู่มือการซ่อมบำรุง เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง

4) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอากาศยานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง ประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ได้แก่

- ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย การติดต่อสื่อสาร ความรับผิดชอบส่วนบุคคล วิธีลักษณะการปฏิบัติงาน

- ปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงาน คู่มือซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน

ชาริณี จันทร์แสงศรี (2540) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ผลการศึกษา พบว่า

1) ภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมของพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศ พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 57.3 เพศหญิง ร้อยละ 42.7 มีอายุระหว่าง 25-30 ปี ร้อยละ 42.7 และมีสถานภาพโสด ร้อยละ 65.0 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 63.1 จบการศึกษาสาขาด้านการควบคุมจราจรทางอากาศ ร้อยละ 36.9 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ร้อยละ 41.7 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 49.5 โดยมีรายได้ช่วงระหว่าง 20,000 - 40,000 บาท ร้อยละ 46.6

2) ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานพบว่า พนักงานประมาณครึ่งของพนักงานทั้งหมด มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ รายได้ ระดับตำแหน่ง สถานภาพสมรส และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สำหรับปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปรของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สถานภาพสมรส และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปรได้ในอันดับหนึ่งและอันดับสอง และได้ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบย่อยของความพอใจในการปฏิบัติงานที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พบว่า ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็นอันดับหนึ่งและสอง ตามลำดับ

ชญ์ณัฐช รุ่งโรจน์สุวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท อมรินทร์นู้ค เซ็นเตอร์ จำกัด จากการศึกษาพบว่า ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันนั้น ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ได้แก่ โอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ลักษณะงานที่รับผิดชอบ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานและความสัมพันธ์ภายในองค์กร มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ธิดารัตน์ สินแสง (2554) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน TMB ในเขตธุรกิจสมุทรปราการ จากการศึกษาพบว่า

1) ความแตกต่างกันของปัจจัยส่วนบุคคลตัวแปรอิสระด้านเพศ ระดับการศึกษา มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2) ปัจจัยแรงจูงใจด้านสวัสดิการและผลตอบแทนสภาพแวดล้อมในที่ปฏิบัติงาน การยอมรับนับถือมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน TMB ในเขตธุรกิจสมุทรปราการอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ปัจจัยด้านอื่น ๆ เกี่ยวกับด้านความจงรักภักดีต่อองค์กรด้านนโยบายและการบริหารองค์กรมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งในภาพรวมพบว่าปัจจัยด้านอื่น ๆ ความจงรักภักดีต่อองค์กรอยู่ในระดับมาก ด้านนโยบายและการบริหารขององค์กร อยู่ในระดับมาก

มณีวรรณ ตนภู (2557) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท เอสซีเอสอาร์ แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านองค์กรที่ส่งผลต่อศักยภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท เอสซีเอสอาร์ แมนูแฟกเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีดังต่อไปนี้ ความสัมพันธ์อันดีในการปฏิบัติงานจะช่วยให้การประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดผลในทางบวกกับศักยภาพในการปฏิบัติงานพนักงานที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะสามารถนำมาใช้เป็นตัวสนับสนุนรวมถึงใช้ประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน การมอบอำนาจเป็นการกระจายความรับผิดชอบสู่พนักงาน เป็นการให้พนักงานได้แสดงศักยภาพของตนเองออกมาให้ได้มากที่สุด การฝึกอบรมให้พนักงานจะสามารถให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง แต่ยังไม่ส่งผลต่อศักยภาพในการปฏิบัติงาน

มนฤทัย ลากเฉลิมพงศ์ (2548) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับภาคพื้นประจำท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า ปัจจัยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ลักษณะการปฏิบัติงาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานนั้น มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับภาคพื้นประจำท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อยู่ในระดับมาก ด้านความพึงพอใจในงาน ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน นโยบายและการบริหารงานความมั่นคงและความปลอดภัย และความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง

วนิชา ดีพัฒนนะ (2554) ได้ทำการศึกษาผลกระทบจากการทำงานกะกลางคืนต่อการดำเนินชีวิต : กรณีศึกษาพนักงานบริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สภาพการทำงานโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และผลกระทบจากการทำงานกะกลางคืนต่อการดำเนินชีวิตได้ผลต่อไปนี้

- 1) ด้านสุขภาพอนามัย ในการทำงานกะกลางคืนส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยมากที่สุด เนื่องจากไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย
- 2) ด้านสุขภาพจิต ส่วนใหญ่ชอบการทำงานกลางวันมากกว่ากลางคืน
- 3) ความปลอดภัยในชีวิต เนื่องจากพนักงานไม่ชอบทำงานกะกลางคืน เพราะรู้สึกว่ามีความไม่ปลอดภัยทั้งที่ทำงานและที่บ้าน
- 4) ด้านครอบครัว ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการทำงานกะกลางคืนจะส่งผลกระทบต่อการมีกิจกรรมนันทนาการและการพักผ่อนมากที่สุด รองลงมาคือ การมีเวลาให้กับครอบครัว และสุดท้ายคือ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

สุพัฒน์ สิโรรส (2545) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ พบว่า

- 1) ปัจจัยค่าจ้าง ได้แก่ นโยบายในการบริหาร เงินเดือนและสวัสดิการ มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ความมั่นคงในงาน สภาพของการปฏิบัติงาน วิธีการปกครองบังคับบัญชา และความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานมีผลต่อการสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ในระดับสูง
- 2) ปัจจัยจิตใจ ได้แก่ ความสำเร็จในงานที่ทำ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ การได้รับการยอมรับนับถือ ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าและการเจริญเติบโตส่วนตัว มีผลต่อการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่ อยู่ในระดับค่อนข้างมาก
- 3) สำหรับปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พบปัญหาด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านผู้บริการ ด้านพัฒนาองค์กร ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าผู้บริหารควรใส่ใจสนับสนุนปรับปรุง เกี่ยวกับปัจจัยค่าจ้างและปัจจัยจิตใจต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผลงานมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ และนำมาซึ่งความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ใช้บริการ

สรุปจากการทบทวนงานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ดังต่อไปนี้

- 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา การติดต่อสื่อสารวิธีปฏิบัติงาน สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบส่วนบุคคล

2) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ได้แก่ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน สวัสดิการและผลตอบแทนความสัมพันธ์ที่ดีต่อการปฏิบัติงาน การยอมรับนับถือ

3) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน และคู่มือในการปฏิบัติงานรวมถึงสภาพแวดล้อมในที่ปฏิบัติงาน

### 2.7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลุมจอดอากาศยาน

ณัฐภรณ์ เจริญธรรม (2546) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวางแผนและบริหารจัดการความต้องการหลุมจอดอากาศยานโดยใช้ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) เป็นสถานที่ตัวอย่างในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพ การให้บริการลานจอดอากาศยาน และพฤติกรรมกรเข้ามาใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน เพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หาความต้องการหลุมจอดอากาศยาน และช่วยในการวางแผนบริหารจัดการการใช้หลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่ตามข้อจำกัดให้เพียงพอกับความต้องการ โดยโปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) ส่วนที่ 1 เป็นโปรแกรมหาความต้องการหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งขึ้นกับตารางการบิน และกลยุทธ์การใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยาน

2) ส่วนที่ 2 เป็นโปรแกรมกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานตามข้อจำกัดที่มีอยู่ในช่วงเวลาที่มีความต้องการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารสูง

โดยที่ผลลัพธ์ของโปรแกรมจะประกอบด้วยแผนภูมิแกนต์ (Gantt chart) ซึ่งจะแสดงการครอบครองหลุมจอดอากาศยานในแต่ละวัน สัดส่วนเป็นร้อยละของเวลาที่หลุมจอดอากาศยานถูกครอบครอง และจำนวนครั้งที่หลุมจอดอากาศยานถูกใช้งานในแต่ละวัน ซึ่งได้พบว่าโปรแกรมให้ผลที่สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงได้ในระดับหนึ่งแต่ไม่สามารถกำหนดหลุมจอดอากาศยานให้เหมาะสมได้ทุกกรณี

นราวดี รัตนศรี (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารหลุมจอดอากาศยานในการรองรับอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จากการศึกษาพบว่า

1) กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานช่วง 1-5 ปีและการสำเร็จการศึกษาหลักสูตรด้านการบินโดยตรง มีความคิดเห็นต่อความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการบริหารหลุมจอดอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ในระดับดีมากจำนวนสูงสุด

2) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ระดับ 3 มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารหลุมจอดอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ในระดับดีมากจำนวนสูงสุด

3) ผู้เคยเข้ารับการอบรมมีความเห็นต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบการจัดหลุมจอดอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระดับดีมากจำนวนสูงสุด

นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน มีความคิดเห็นต่อปัจจัย 5-M Model ได้แก่ Man, Machine, Media, Management และ Mission จากการศึกษาพบว่าให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบุคลากรมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการ ด้านภารกิจหรืองานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ด้านสภาพแวดล้อมและด้านอุปกรณ์การใช้งาน ตามลำดับ สำหรับปัญหาที่ส่งผลต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ได้แก่ จำนวนและขนาดของหลุมจอดอากาศยานในการรองรับอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

นวลจันทร์ สุนทรกิติ (2547) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการเครื่องบินเข้าหลุมจอดอากาศยาน กรณีศึกษา : ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งที่ 2 โดยวิธีทางเจเนติกส์ เพื่อสามารถหาคำตอบให้ใกล้เคียงหรือเท่ากับค่าที่ดีที่สุดของกำไรและประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถวางแผนการบริหารหลุมจอดอากาศยานได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งกล่าวว่าการบริหารหลุมจอดอากาศยานเป็นหน้าที่หลักสำคัญอย่างยิ่งของระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินของท่าอากาศยาน และในการบริหารหลุมจอดอากาศยาน มีความสัมพันธ์กับ 3 องค์ประกอบหลักของการขนส่งทางอากาศ ประกอบด้วย ท่าอากาศยาน ผู้โดยสารและสายการบิน ซึ่งการบริหารหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสากลแห่งแรกทำโดยผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานบริหารหลุมจอดอากาศยานควบคู่กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Terminal Management System; TMS แต่อย่างไรก็ตามการบริหารหลุมจอดอากาศยานส่วนใหญ่ยังคงอ้างอิงจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งไม่สามารถทำให้เกิดค่าที่ดีที่สุดของกำไร และใช้งานหลุมจอดอากาศยานอย่างมีประสิทธิภาพได้ อีกทั้งยังนำมาซึ่งความผิดพลาดในการบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานอีกด้วย ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดความล่าช้าของเที่ยวบินที่ไม่เป็นไปตามแผนตารางเที่ยวบินนั้น ไม่สามารถดำเนินการบริหารหลุมจอดอากาศยานได้อย่างปลอดภัยและรวดเร็ว

สรุปจากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าการบริหารหลุมจอดอากาศยานทำโดยผู้เชี่ยวชาญควบคู่กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จะไม่สามารถทำให้เกิดค่าที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพรวมถึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานอีกด้วย ซึ่งในการจัดทำโปรแกรมสำหรับการจัดหลุมจอดอากาศยาน จะไม่สามารถกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงได้ทุกกรณีและปัญหาที่ส่งผลต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานคือ จำนวนและขนาดของหลุมจอดอากาศยาน ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งวิธีดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ดำเนินงานวิจัยตามกระบวนการดังนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับความพอใจในการปฏิบัติงาน แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน และศึกษากระบวนการจัดการหลุมจอดอากาศยาน เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน
- 2) กำหนดประชากรที่ใช้ในงานวิจัย ทำการออกแบบข้อสัมภาษณ์และจัดทำแบบสัมภาษณ์ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประเภทบุคคล โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก กลุ่มบุคลากรระดับบริหารหรือเทียบเท่าและกลุ่มปฏิบัติการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้ พร้อมทั้งจดบันทึกและบันทึกเสียงการให้สัมภาษณ์
- 3) เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร วารสาร เอกสารการเผยแพร่ บทความ รายงานประจำปี ข่าวจากสื่อสารสนเทศต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิน จากระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน
- 4) วิเคราะห์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติการการจัดการหลุมจอดอากาศยาน และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ รวมถึงข้อมูลจากข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิน
- 5) สรุปผลการศึกษาและรายงานผลการศึกษา รวมถึงเสนอแนะต่าง ๆ โดยเรียบเรียงจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ข้อมูลจากข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิน และผลการสัมภาษณ์



### 3.2 ประชากร

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยเลือกกลุ่มประชากรแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) จำนวน 43 คน มีดังนี้

- 1) ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 2) รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 3) ผู้อำนวยการส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 4) หัวหน้างาน งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินส่วนบริการเขตการบิน

ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- 5) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการท่าอากาศยาน งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

### 3.3 ตัวแปรที่ทำการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้ดังนี้

#### 3.3.1 ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้แก่

- 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง
- 2) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่
  - ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
  - แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
  - ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงาน
  - ทักษะในการทำงาน
  - ความสัมพันธ์ภายในองค์กร
  - ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 3) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน
  - นโยบาย/คำสั่งขององค์กร
  - ระเบียบปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน
  - สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ สภาพอากาศ ตารางการบิน

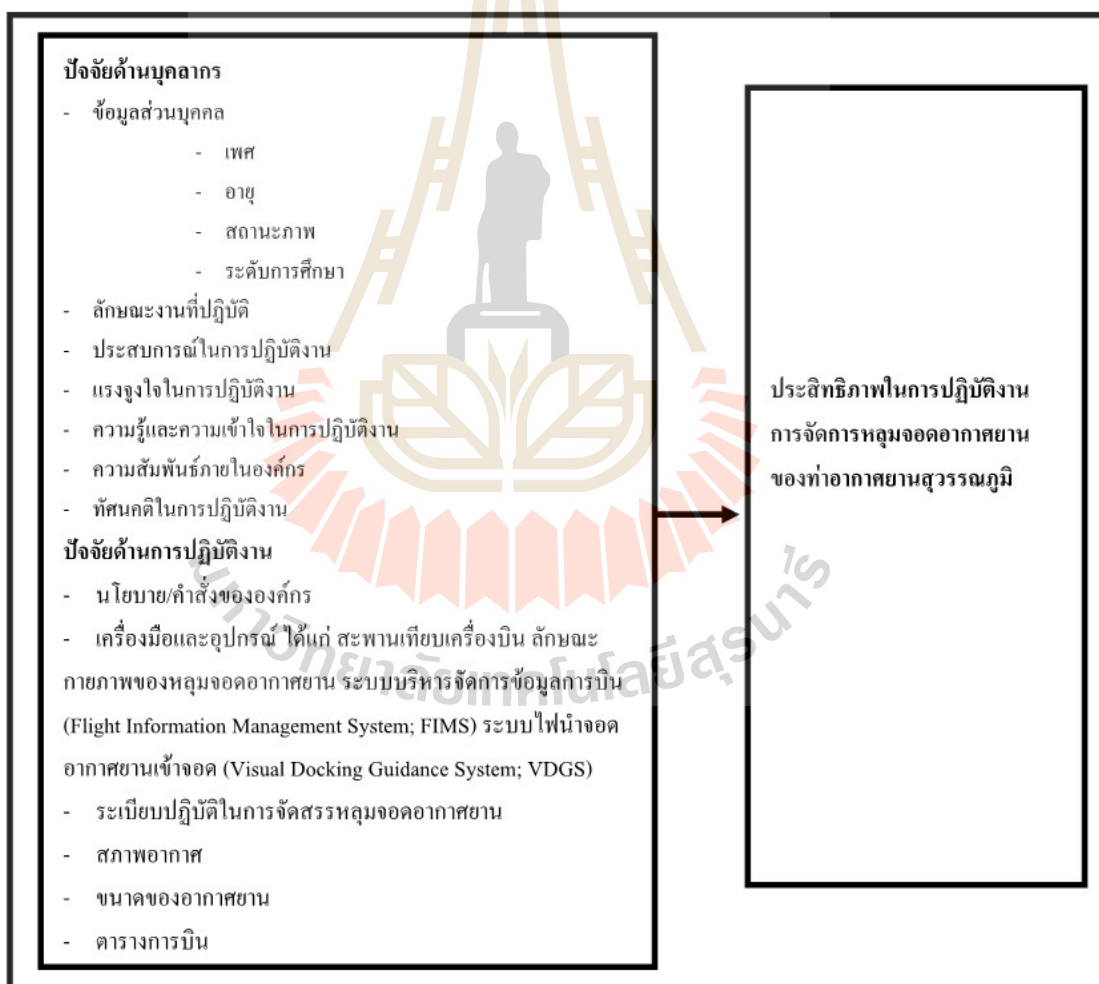
- เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุดิบ ได้แก่ หลุมจอดอากาศยานอากาศยาน สะพานเทียบเครื่องบิน ระบบไฟฟ้าให้ทัศนวิสัยนำอากาศยานเข้าจอด และระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน

### 3.3.2 ตัวแปรตาม

ประสิทธิภาพในการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- 1) ความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด
- 2) การใช้ทรัพยากร (หลุมจอดอากาศยาน) อย่างคุ้มค่า

โดยสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ แสดงดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมแนวความคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตามกรอบแนวความคิด ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 4 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558 ในส่วนของลักษณะข้อมูล จำแนกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

#### 3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานปฏิบัติการเขตการบิน ซึ่งคือ งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง เนื่องจากต้องการได้ข้อมูลที่แท้จริงจากกลุ่มตัวอย่างใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ ซึ่งเริ่มต้นการสัมภาษณ์จะมีแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์โดยจำแนกตามแต่ละตัวแปรประกอบด้วยประวัติส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ทักษะคติในการปฏิบัติงาน หลุมจอดอากาศยาน อากาศยาน สะพานเทียบเครื่องบิน ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน สภาพอากาศยาน นโยบาย/คำสั่งขององค์กร ระบบไฟฟ้าให้ทัศนะสัญญาณนำจอดอากาศยานเข้าจอด การปฏิบัติตามกฎระเบียบในการจัดหลุมจอดอากาศยาน ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงาน โดยจัดทำกรบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ หลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์จะนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดรวบรวมเป็นข้อมูลรายกรณีของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน โดยแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 43 คน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีดังต่อไปนี้

1) กลุ่มบุคลากรระดับบริหารหรือเทียบเท่า ซึ่งมีส่วนในการกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ทางการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน จำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ผู้อำนวยการส่วนบริการเขตการบิน และหัวหน้างานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน

2) กลุ่มบุคลากรและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ จำนวน 39 คน

#### 3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ข้อมูลที่ได้จากข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จากระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน ระบบไฟฟ้าให้ทัศนะสัญญาณนำจอดอากาศยานเข้าจอด เอกสารรายงานเหตุการณ์ประจำวันของ งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน รวมถึงการรวบรวมเอกสารซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการบันทึกไว้แล้วโดยผู้อื่น ได้แก่

1) หนังสือทั่วไป ได้แก่ ตำรา คู่มือ เอกสารประกอบการบรรยาย รวมถึงเอกสารทางวิชาการ สิ่งพิมพ์ เป็นต้น

- 2) หนังสืออ้างอิง ได้แก่ สารานุกรม พจนานุกรม เป็นต้น
- 3) งานวิจัย วิทยานิพนธ์ เป็นงานที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าในเรื่องนั้น ๆ อย่างละเอียด

4) เอกสารของทางราชการ เป็นเอกสารที่ส่วนราชการจัดขึ้นเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติ เช่น นโยบาย กฎระเบียบ พระราชบัญญัติ คู่มือปฏิบัติงาน ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น

โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการ จัดสรรหลุมจอดอากาศยาน และแยกสรุปเป็นประเด็นหัวข้อ เพื่อนำมาใช้ประกอบเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ได้แก่ ข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน ระบบไฟฟ้าให้ทัศนะสัญญาณนำจอดอากาศยานเข้าจอด รายงานเหตุการณ์ประจำวันของ งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน รวมถึงทฤษฎี วารสาร เอกสารการเผยแพร่ บทความ รายงานประจำปี ข่าวจากสื่อสารสนเทศต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

#### 3.5.1 แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram)

สำหรับการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการ จัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะใช้การวิเคราะห์หาสาเหตุและผลด้วย แผนผังสาเหตุและผล

#### 3.5.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือแบบเป็นทางการ (Structured interview or format interview) ลักษณะของการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์ที่มีคำถามและข้อกำหนดแน่นอนตายตัว และการสัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาได้ กำหนดวันนัดหมายสัมภาษณ์ โดยได้แจ้งให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบก่อนล่วงหน้า ในการสัมภาษณ์นั้น ผู้สัมภาษณ์จะใช้การจดบันทึกและบันทึกเสียง โดยก่อนสัมภาษณ์จะขออนุญาตผู้ถูกสัมภาษณ์ในการจดบันทึกการสนทนาก่อนทุกครั้ง โดยแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ลักษณะตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยมีโครงสร้างของการสัมภาษณ์ ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งคำถามประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาในการทำงานกับ ทอท. และระยะเวลาที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

- ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถาม จำนวน 15 ข้อ ได้แก่

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 1 ท่านคิดว่าสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงานมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 2 ท่านคิดว่าสภาพร่างกาย ความพร้อมของสภาพร่างกาย มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 3 ท่านคิดว่าลักษณะเวลาในการปฏิบัติงานของท่านมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 4 ท่านคิดว่าห้องพักแรมของผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอและเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 5 ท่านมีความพึงพอใจและมีความสุขในงานที่ท่านปฏิบัติมากน้อยเพียงใด

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 6 ท่านคิดว่างานจัดการหลุมจอดอากาศยานเป็นงานที่มีความน่าสนใจ ความท้าทาย หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 7 ท่านคิดว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าตอบแทน ความมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตำแหน่งหน้าที่การเข้าหมู่คณะ มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านหรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 8 บริษัทของท่าน มีแนวทางในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 9 ท่านคิดว่าค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่ท่านได้รับมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 10 หน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติของท่าน เป็นอย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 11 ท่านมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานบริหารหลุมจอด อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 12 ท่านคิดว่าระยะเวลาการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 13 ท่านเคยได้รับโอกาสที่จะมีความก้าวหน้าในการทำงานมีความสำคัญ หรือไม่ อย่างไร
- คำถามงานวิจัยข้อที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาของท่านเป็นอย่างไรและเคยมีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาหรือไม่ ถ้ามีท่านมีวิธีการแก้ปัญหาคือความขัดแย้งอย่างไร
- คำถามงานวิจัยข้อที่ 15 ท่านคิดว่าประสพการณ์ในการปฏิบัติงาน มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านหรือไม่ อย่างไร
  - ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถาม จำนวน 13 ข้อ ตามคำถามงานวิจัยได้แก่
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 16 ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อกรปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 17 ท่านคิดว่าในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานมีปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดใดบ้างที่อาจส่งผลกระทบต่อกรจัดการหลุมจอดอากาศยาน
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 18 ท่านคิดว่านโยบาย/คำสั่งขององค์กรมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 19 ท่านคิดว่าหลุมจอดอากาศยานและสะพานเทียบเครื่องบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นอย่างไร และท่านคิดว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 20 ท่านคิดว่าระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Flight Information Management System; FIMS) ระบบไฟให้ทัศนะสัญญาณนำจอดอากาศยานเข้าจอด (Visual Docking Guidance System; VDGS) เป็นอย่างไร และท่านคิดว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 21 ท่านคิดว่าระเบียบปฏิบัติในการจัดการหลุมจอดอากาศยานเป็นอย่างไรและมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 22 ท่านคิดว่าสภาพอากาศเช่นเกิด ฝนตกหนัก ฟ้าผ่า ทัศนวิสัยต่ำ หมอกกลบจัด มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 23 ท่านคิดว่าขนาดของอากาศยานมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 24 ท่านคิดว่าตารางการบินนั้น มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 25 ท่านคิดว่าความล่าช้า (Delay) ของเที่ยวบินมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
- คำถามงานวิจัยข้อที่ 26 ท่านคิดว่าจำนวนเที่ยวบินในปัจจุบันมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
- คำถามงานวิจัยข้อที่ 27 ท่านคิดว่าเครื่องขของสายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร
- คำถามงานวิจัยข้อที่ 28 ท่านเคยปฏิบัติงานผิดพลาดบ้างหรือไม่และมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน อย่างไร
- คำถามงานวิจัยข้อที่ 29 ท่านสามารถใช้หลุมจอดอากาศยานได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม หรือไม่
  - ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถามจำนวน 5 ข้อ ตามคำถามงานวิจัยได้แก่
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 30 ท่านคิดว่าฝ่ายบริหารควรมีบทบาทและแนวทางอย่างไรในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 31 ท่านมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันในการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 32 ท่านมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของพนักงานควบคุมสะพานเทียบ ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน อย่างไร
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 33 ท่านคิดว่า ผู้ปฏิบัติงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินสามารถใช้หลุมจอดอากาศยานได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม หรือไม่
    - คำถามงานวิจัยข้อที่ 34 ท่านคิดว่าแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานคืออะไร

2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารหรือเทียบเท่าโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์บุคคลผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Informal interview) โดยกำหนดผู้ตอบอย่างเฉพาะเจาะจงไว้แล้ว ผู้วิจัยจะสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ขึ้น มีการเตรียมแนวคำถามไว้กว้าง ๆ ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เนื้อหาและประมวลผลร่วมกับแนวคิทธฤษฎีที่มีอยู่แล้ว ประเด็นคำถามประกอบด้วยแนวคำถาม 9 หัวข้อ ได้แก่ ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค แนวทางการปรับปรุง และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยโครงสร้างของการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วน

- ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งคำถามประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง ระยะเวลาในการทำงานกับ ทอท. และระยะเวลาที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

- ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถาม จำนวน 4 ข้อ ตามคำถามงานวิจัยได้แก่

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 1 ท่านคิดว่าสภาพจิตใจ สภาพร่างกาย ความพร้อมของสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะเวลาการปฏิบัติงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 2 ท่านมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดค่าตอบแทนและผลประโยชน์ ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน หรือไม่ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ได้บังคับบัญชาของท่านเป็นอย่างไรและเคยมีความขัดแย้งกับผู้ได้บังคับบัญชาหรือไม่ ถ้ามีท่านมีวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 4 แนวทางในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน อย่างไรบ้าง

- ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถามจำนวน 5 ข้อ ตามคำถามงานวิจัย ได้แก่

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 5 ท่านคิดว่าฝ่ายบริหารควรมีบทบาท และแนวทางอย่างไร ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดหลุมจอดอากาศยาน

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 6 ท่านมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันในการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 7 ท่านมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของพนักงานควบคุมสะพานเทียบ ส่วนบริการเขตรอบบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตรอบบินอย่างไร

- คำถามงานวิจัยข้อที่ 8 ท่านคิดว่าผู้ปฏิบัติงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินสามารถใช้หลุมจอดอากาศยานได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมหรือไม่



- คำถามงานวิจัยข้อที่ 9 ท่านคิดว่าแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหา  
ต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานคืออะไร

### 3.5.3 ขั้นตอนดำเนินการสร้างคำถาม

ขั้นตอนดำเนินการสร้างคำถามที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และเอกสารงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็น  
แนวทางในการสร้างเครื่องมือในการศึกษา

2) กำหนดขอบเขตเนื้อหาตามกรอบแนวคิดของการศึกษา

3) สร้างเครื่องมือ ได้แก่ คำถามที่ใช้ในสัมภาษณ์ ให้ครอบคลุมรายละเอียดตัวแปรอิสระ

4) นำคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

ความถูกต้อง

5) ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

### 3.5.4 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเนื้อหา ความถูกต้องของคำสัมภาษณ์ และ  
นำมาปรับแก้ไขให้เหมาะสมในด้านการใช้ภาษา ความถูกต้อง โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์  
และให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หากค่าความเที่ยงตรงของคำสัมภาษณ์หรือค่า  
สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item Objective Congruence; IOC)  
จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ร.ท. ดร.ประพนธ์ จิตตะปุตตะ

2) นายไพโรจน์ คำอ่อน

3) นายประจวบ ต້องกระโทก

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

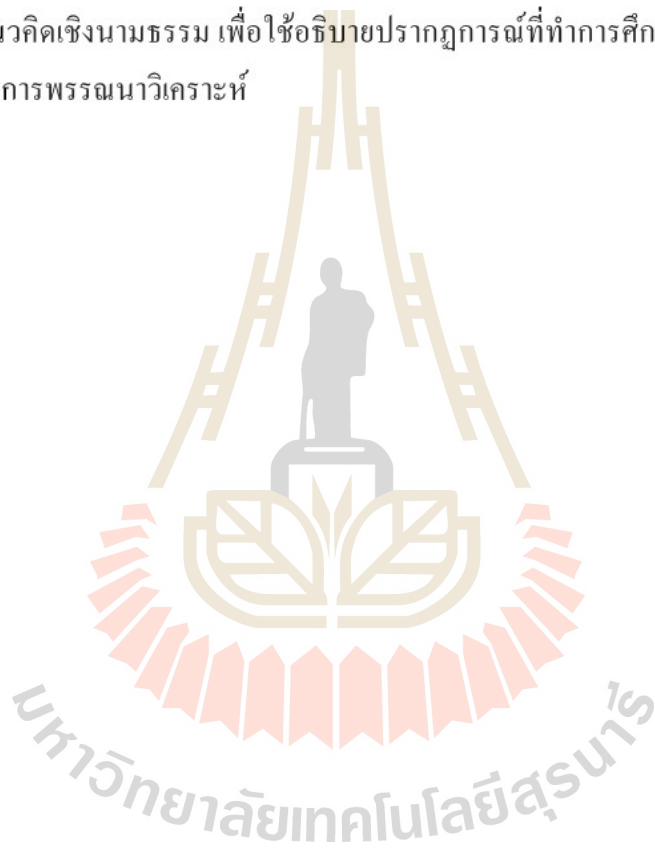
ผู้วิจัยจะเขียนรายงานผลข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยเชิงคุณภาพในรูปแบบการวิเคราะห์เชิง  
พรรณนา (Analytical description) โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้อง  
กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน มาวิเคราะห์เนื้อหาและใช้กรอบ  
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อมูลเชิงปฏิบัติการ มาทำการแยกประเด็นคำถาม  
แต่ละประเด็น และทำการจัดเรียงข้อมูล (Data processing) โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเรียบร้อย  
แล้ว มาจัดให้เป็นระเบียบก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์เพื่อตอบคำถาม ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) ตรวจสอบข้อมูลว่าข้อมูลที่ได้อาจเพียงพอหรือไม่และสามารถตอบปัญหาการวิจัยได้หรือไม่ ถ้าได้ข้อมูลไม่ตรงกัน จะต้องทำการตรวจสอบข้อมูลที่แท้จริง

3) เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะทำการรวบรวมข้อมูล และเมื่อได้ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์สรุปเบื้องต้นแล้ว จะดำเนินการวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลกับกรอบแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิณ

4) ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้แผนผังสาเหตุและผล เพื่อพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ให้มีลักษณะเป็นแนวคิดเชิงนามธรรม เพื่อใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ นำเสนอในลักษณะของการพรรณนาวิเคราะห์



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบินและการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 43 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ โดยวัตถุประสงค์งานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 2) ศึกษาหาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 3) หาแนวทางในการปรับปรุงการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้มีประสิทธิภาพ

#### 4.1 การรายงานผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบินจากรายงานเชิงปฏิบัติการท่าอากาศยาน (Airport operations report) และระบบบริหารจัดการเที่ยวบินปี 2557 ที่จัดทำขึ้นโดยฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 จำนวนอากาศยานที่เข้ามาให้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปี 2557

สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี 2557 มีจำนวนเที่ยวบินโดยสารที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทั้งหมด 289,799 เที่ยวบิน ซึ่งสามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้จำนวน 204,535 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 70.61 และเที่ยวบินที่ถูกกำหนดให้เข้าใช้บริการที่หลุมจอดระยะไกล ทั้งหมด 85,264 เที่ยวบินหรือร้อยละ 29.39 และจากสถิติข้อมูลการใช้หลุมจอดอากาศยานประจำปี 2557 พบว่ามีปริมาณเที่ยวบินเข้ามาทำการบินมากที่สุดในเดือนมกราคม จำนวน 27,407 เที่ยวบิน รองลงมาคือ เดือนธันวาคม จำนวน 26,334 เที่ยวบิน และเดือนมีนาคม จำนวน 25,100 เที่ยวบิน ตามลำดับ ซึ่งจากสถิติการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานพบว่า เดือนพฤศจิกายนสามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้มากที่สุดคือ 18,007

เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 72.99 และรองลงมาคือ เดือนกันยายน จำนวน 16,117 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 72.66 และเดือนตุลาคม จำนวน 17,574 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 72.43 ตามลำดับ และจากสถิติการจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้น้อยที่สุด 2 อันดับแรกได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งสามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้น้อยที่สุดคือ 16,164 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 67.52 และรองลงมาคือ เดือนมกราคม จำนวน 18,655 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 68.07 แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนเที่ยวบินที่ใช้บริการหลุมจอดอากาศยานในปี 2557

เดือน	Contact gate						Remote parking		รวม เที่ยวบิน
	Domestic		International		รวม	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
มกราคม	3,222	17	15,433	83	18,655	68	8,752	32	27,407
กุมภาพันธ์	2,928	18	13,236	82	16,164	68	7,775	32	23,939
มีนาคม	3,091	18	14,148	82	17,239	69	7,861	31	25,100
เมษายน	3,076	18	13,918	82	16,994	69	7,595	31	24,589
พฤษภาคม	3,144	19	13,684	81	16,828	71	6,861	29	23,689
มิถุนายน	2,795	19	12,220	81	15,015	71	6,281	29	21,296
กรกฎาคม	3,046	19	13,097	81	16,143	71	6,490	29	22,633
สิงหาคม	3,099	19	13,519	81	16,618	71	6,776	29	23,394
กันยายน	2,984	19	13,133	81	16,117	73	6,064	27	22,181
ตุลาคม	3,044	17	14,530	83	17,574	72	6,691	28	24,265
พฤศจิกายน	3,017	17	14,990	83	18,007	73	6,665	27	24,672
ธันวาคม	3,197	17	15,984	83	19,181	72	7,453	28	26,634

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการเที่ยวบินของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน

#### 4.1.2 จำนวนเที่ยวบินเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558

สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมกราคม 2558 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินโดยสารที่ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมกราคม 2558 ทั้งหมด 27,112 เที่ยวบิน สามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ 19,361 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 71.41 และมีเที่ยวบินที่ได้ถูกกำหนดให้เข้าใช้บริการที่หลุมจอดระยะไกลจำนวน 7,751 เที่ยวบิน หรือคิดเป็นร้อยละ 28.59 ซึ่งจากสถิติการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานนั้น พบว่าวันที่ 29 มกราคม 2558 สามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้น้อยที่สุดคือ 592 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 67.50 และรองลงมาคือ วันที่ 30 มกราคม 2558 จำนวน 613 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 68.89 และวันที่ 24 มกราคม 2558 จำนวน 609 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 68.89 ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.2

สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนกุมภาพันธ์ 2558 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินโดยสารที่ให้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทั้งหมด 25,075 เที่ยวบิน และสามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ 18,123 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 72.28 โดยมีเที่ยวบินที่ถูกกำหนดให้เข้าใช้บริการที่หลุมจอดระยะไกลทั้งหมด 6,952 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 27.72 ซึ่งจากสถิติการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานนั้น พบว่าวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2558 สามารถจัดสรรเที่ยวบินเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้น้อยที่สุดคือ 616 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 70.16 และรองลงมาคือ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2558 จำนวน 623 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 70.48 และวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2558 จำนวน 633 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 70.57 ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมกราคม 2558

วันที่	Contact Gate													Remote parking		จำนวน เที่ยวบิน ทั้งหมด
	ภายในประเทศ				ระหว่างประเทศ							รวม	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	A	B	รวม	ร้อยละ	C	D	E	F	G	รวม	ร้อยละ					
1	45	63	108	12.63	106	109	145	101	70	531	62.11	639	74.74	216	25.26	855
2	50	62	112	12.74	106	116	137	88	70	517	58.82	629	71.56	250	28.44	879
3	49	57	106	11.65	99	127	145	99	74	544	59.78	650	71.43	260	28.57	910
4	49	58	107	11.75	120	121	147	90	67	545	59.82	652	71.57	259	28.43	911
5	49	61	110	12.79	116	124	130	92	73	535	62.21	645	75.00	215	25.00	860
6	48	65	113	12.63	109	105	137	100	73	524	58.55	637	71.17	258	28.83	895
7	54	52	106	12.10	118	115	116	95	79	523	59.70	629	71.80	247	28.20	876
8	46	62	108	12.08	103	122	134	82	71	512	57.27	620	69.35	274	30.65	894
9	48	66	114	12.93	108	125	137	83	66	519	58.84	633	71.77	249	28.23	882
10	41	61	102	11.22	118	121	140	90	76	545	59.96	647	71.18	262	28.82	909
11	42	62	104	11.72	115	108	140	100	75	538	60.65	642	72.38	245	27.62	887
12	42	59	101	11.92	111	114	128	93	58	504	59.50	605	71.43	242	28.57	847
13	41	61	102	11.71	107	110	132	86	77	512	58.78	614	70.49	257	29.51	871
14	46	61	107	12.54	100	119	134	97	66	516	60.49	623	73.04	230	26.96	853
15	56	56	112	12.61	117	110	124	98	74	523	58.90	635	71.51	253	28.49	888
16	39	57	96	10.88	109	125	120	95	73	522	59.18	618	70.07	264	29.93	882
17	40	52	92	10.38	116	115	130	106	72	539	60.84	631	71.22	255	28.78	886
18	50	56	106	12.24	108	115	139	94	69	525	60.62	631	72.86	235	27.14	866
19	40	52	92	10.98	103	113	131	91	71	509	60.74	601	71.72	237	28.28	838
20	45	55	100	11.61	118	119	128	85	69	519	60.28	619	71.89	242	28.11	861
21	40	57	97	11.21	106	108	148	91	71	524	60.58	621	71.79	244	28.21	865
22	49	62	111	12.74	111	114	142	87	82	536	61.54	647	74.28	224	25.72	871
23	49	54	103	11.88	117	110	141	88	73	529	61.01	632	72.90	235	27.10	867
24	48	53	101	11.43	117	122	143	96	30	508	57.47	609	68.89	275	31.11	884
25	42	58	100	11.45	111	128	151	81	31	502	57.50	602	68.96	271	31.04	873
26	48	53	101	11.80	121	122	145	99	32	519	60.63	620	72.43	236	27.57	856
27	48	56	104	11.97	118	126	139	90	35	508	58.46	612	70.43	257	29.57	869
28	42	59	101	11.95	107	119	136	94	55	511	60.47	612	72.43	233	27.57	845
29	42	51	93	10.60	117	127	150	53	52	499	56.90	592	67.50	285	32.50	877
30	42	53	95	11.05	132	129	157	43	45	506	58.84	601	69.88	259	30.12	860
31	43	54	97	10.84	130	125	157	61	43	516	57.65	613	68.49	282	31.51	895
รวม	1,413	1,788	3,201	11.81	3,494	3,663	4,283	2,748	1,972	16,160	59.60	19,361	71.41	7,751	28.59	27,112

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการเที่ยวบินของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน

ตารางที่ 4.3 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนกุมภาพันธ์ 2558

วันที่	Contact Gate													Remote parking		จำนวน เที่ยวบิน ทั้งหมด
	ภายในประเทศ				ระหว่างประเทศ							รวม	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	A	B	รวม	ร้อยละ	C	D	E	F	G	รวม	ร้อยละ					
1	50	55	105	11.932	118	116	142	82	75	533	60.57	638	72.5	242	27.5	880
2	53	45	98	11.449	113	119	138	89	67	526	61.45	624	72.897	232	27.103	856
3	39	57	96	10.934	106	128	147	97	42	520	59.23	616	70.159	262	29.841	878
4	47	56	103	11.866	113	114	143	106	41	517	59.56	620	71.429	248	28.571	868
5	52	50	102	11.538	112	119	148	106	36	521	58.94	623	70.475	261	29.525	884
6	49	55	104	11.832	110	136	150	96	44	536	60.98	640	72.81	239	27.19	879
7	44	58	102	11.359	118	110	153	93	76	550	61.25	652	72.606	246	27.394	898
8	58	49	107	12.159	130	127	125	59	81	522	59.32	629	71.477	251	28.523	880
9	47	54	101	11.636	115	137	141	50	74	517	59.56	618	71.198	250	28.802	868
10	46	55	101	11.464	131	130	137	55	78	531	60.27	632	71.737	249	28.263	881
11	41	56	97	11.035	124	112	129	82	84	531	60.41	628	71.445	251	28.555	879
12	54	47	101	11.26	125	123	102	99	83	532	59.31	633	70.569	264	29.431	897
13	42	60	102	11.538	121	129	94	94	86	524	59.28	626	70.814	258	29.186	884
14	47	55	102	11.111	119	129	130	105	77	560	61	662	72.113	256	27.887	918
15	53	55	108	11.907	108	120	144	103	80	555	61.19	663	73.098	244	26.902	907
16	49	54	103	11.691	116	119	140	93	73	541	61.41	644	73.099	237	26.901	881
17	39	61	100	11.062	119	105	145	92	82	543	60.07	643	71.128	261	28.872	904
18	47	63	110	12.236	123	131	137	84	76	551	61.29	661	73.526	238	26.474	899
19	55	53	108	11.803	115	131	125	97	81	549	60	657	71.803	258	28.197	915
20	50	67	117	12.717	126	125	138	100	81	570	61.96	687	74.674	233	25.326	920
21	45	55	100	10.661	118	128	154	104	73	577	61.51	677	72.175	261	27.825	938
22	51	64	115	12.651	113	123	133	108	84	561	61.72	676	74.367	233	25.633	909
23	45	56	101	11.374	108	121	146	99	76	550	61.94	651	73.311	237	26.689	888
24	36	61	97	10.706	112	132	128	105	89	566	62.47	663	73.179	243	26.821	906
25	49	57	106	11.726	105	132	146	97	75	555	61.39	661	73.119	243	26.881	904
26	40	57	97	10.374	128	130	146	96	74	574	61.39	671	71.765	264	28.235	935
27	48	65	113	12.514	118	130	144	92	61	545	60.35	658	72.868	245	27.132	903
28	50	57	107	11.681	122	126	149	109	57	563	61.46	670	73.144	246	26.856	916
รวม	1326	1577	2903	11.577	3286	3482	3854	2592	2006	15220	60.7	18123	72.275	6952	27.725	25,075

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการเที่ยวบินของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน

สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมีนาคม 2558 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินโดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมีนาคม 2558 ทั้งหมด 27,129 เที่ยวบิน สามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ 19,386 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 71.46 และมีเที่ยวบินที่ถูกกำหนดให้เข้าใช้บริการที่หลุมจอดระยะไกลทั้งหมด 7,743 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 28.54 ซึ่งจากสถิติการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานนั้น พบว่า วันที่ 8 มีนาคม 2558 สามารถจัดสรรเที่ยวบินเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้น้อยที่สุดคือ 611 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 69.35 และรองลงมาคือ วันที่ 25 มีนาคม 2558 จำนวน 610 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 69.40 และวันที่ 5 มีนาคม 2558 จำนวน 627 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 69.44 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.4

สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนเมษายน 2558 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินโดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนเมษายน 2558 ทั้งหมด 26,211 เที่ยวบิน สามารถจัดสรรเที่ยวบินให้เข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ 19,139 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 73.02 และมีเที่ยวบินที่ถูกกำหนดให้เข้าใช้บริการที่หลุมจอดระยะไกลทั้งหมด 7,072 เที่ยวบิน หรือร้อยละ 26.98 ซึ่งจากสถิติการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานนั้น พบว่า วันที่ 30 เมษายน 2558 สามารถจัดสรรเที่ยวบินเข้าใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้น้อยที่สุดคือ 604 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 67.26 และรองลงมาคือ วันที่ 29 เมษายน 2558 จำนวน 584 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 67.44 และวันที่ 24 เมษายน 2558 จำนวน 595 เที่ยวบิน คิดเป็นร้อยละ 69.35 ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5



ตารางที่ 4.4 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนมีนาคม 2558

วันที่	Contact Gate												Remote parking		จำนวน เที่ยวบิน ทั้งหมด	
	ภายในประเทศ				ระหว่างประเทศ								รวม	ร้อยละ		จำนวน
	A	B	รวม	ร้อยละ	C	D	E	F	G	รวม	ร้อยละ					
1	50	55	105	11.932	118	116	142	82	75	533	60.57	638	72.5	242	27.5	880
2	53	45	98	11.449	113	119	138	89	67	526	61.45	624	72.897	232	27.103	856
3	39	57	96	10.934	106	128	147	97	42	520	59.23	616	70.159	262	29.841	878
4	47	56	103	11.866	113	114	143	106	41	517	59.56	620	71.429	248	28.571	868
5	52	50	102	11.538	112	119	148	106	36	521	58.94	623	70.475	261	29.525	884
6	49	55	104	11.832	110	136	150	96	44	536	60.98	640	72.81	239	27.19	879
7	44	58	102	11.359	118	110	153	93	76	550	61.25	652	72.606	246	27.394	898
8	58	49	107	12.159	130	127	125	59	81	522	59.32	629	71.477	251	28.523	880
9	47	54	101	11.636	115	137	141	50	74	517	59.56	618	71.198	250	28.802	868
10	46	55	101	11.464	131	130	137	55	78	531	60.27	632	71.737	249	28.263	881
11	41	56	97	11.035	124	112	129	82	84	531	60.41	628	71.445	251	28.555	879
12	54	47	101	11.26	125	123	102	99	83	532	59.31	633	70.569	264	29.431	897
13	42	60	102	11.538	121	129	94	94	86	524	59.28	626	70.814	258	29.186	884
14	47	55	102	11.111	119	129	130	105	77	560	61	662	72.113	256	27.887	918
15	53	55	108	11.907	108	120	144	103	80	555	61.19	663	73.098	244	26.902	907
16	49	54	103	11.691	116	119	140	93	73	541	61.41	644	73.099	237	26.901	881
17	39	61	100	11.062	119	105	145	92	82	543	60.07	643	71.128	261	28.872	904
18	47	63	110	12.236	123	131	137	84	76	551	61.29	661	73.526	238	26.474	899
19	55	53	108	11.803	115	131	125	97	81	549	60	657	71.803	258	28.197	915
20	50	67	117	12.717	126	125	138	100	81	570	61.96	687	74.674	233	25.326	920
21	45	55	100	10.661	118	128	154	104	73	577	61.51	677	72.175	261	27.825	938
22	51	64	115	12.651	113	123	133	108	84	561	61.72	676	74.367	233	25.633	909
23	45	56	101	11.374	108	121	146	99	76	550	61.94	651	73.311	237	26.689	888
24	36	61	97	10.706	112	132	128	105	89	566	62.47	663	73.179	243	26.821	906
25	49	57	106	11.726	105	132	146	97	75	555	61.39	661	73.119	243	26.881	904
26	40	57	97	10.374	128	130	146	96	74	574	61.39	671	71.765	264	28.235	935
27	48	65	113	12.514	118	130	144	92	61	545	60.35	658	72.868	245	27.132	903
28	50	57	107	11.681	122	126	149	109	57	563	61.46	670	73.144	246	26.856	916
รวม	1326	1577	2903	11.577	3286	3482	3854	2592	2006	15220	60.7	18123	72.275	6952	27.725	25,075

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการเที่ยวบินของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน

ตารางที่ 4.5 สถิติการใช้หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เดือนเมษายน 2558

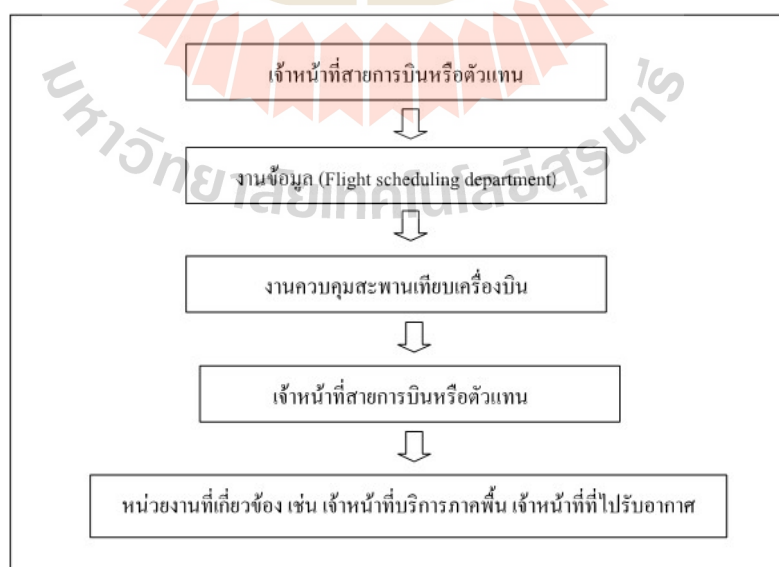
วันที่	Contact Gate													Remote parking		จำนวน เที่ยวบิน ทั้งหมด
	ภายในประเทศ				ระหว่างประเทศ							รวม	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	A	B	รวม	ร้อยละ	C	D	E	F	G	รวม	ร้อยละ					
1	52	61	113	12.40	110	126	147	100	77	560	61.47	673	73.87	238	26.13	911
2	45	63	108	12.49	120	125	103	106	82	536	61.97	644	74.45	221	25.55	865
3	52	53	105	11.86	111	135	104	100	60	510	57.63	615	69.49	270	30.51	885
4	54	56	110	12.53	141	140	110	90	39	520	59.23	630	71.75	248	28.25	878
5	43	60	103	11.41	126	126	116	106	50	524	58.03	627	69.44	276	30.56	903
6	45	57	102	11.81	126	128	113	96	45	508	58.80	610	70.60	254	29.40	864
7	49	55	104	11.70	128	135	110	109	47	529	59.51	633	71.20	256	28.80	889
8	52	54	106	12.03	122	125	106	105	47	505	57.32	611	69.35	270	30.65	881
9	50	62	112	13.22	113	127	104	105	54	503	59.39	615	72.61	232	27.39	847
10	53	58	111	12.66	122	128	102	104	74	530	60.43	641	73.09	236	26.91	877
11	47	60	107	12.36	120	119	102	90	83	514	59.35	621	71.71	245	28.29	866
12	45	65	110	12.42	111	125	95	109	77	517	58.35	627	70.77	259	29.23	886
13	49	58	107	12.24	106	127	104	99	75	511	58.47	618	70.71	256	29.29	874
14	47	62	109	12.33	127	112	102	110	68	519	58.71	628	71.04	256	28.96	884
15	53	60	113	12.87	111	134	102	95	66	508	57.86	621	70.73	257	29.27	878
16	50	53	103	11.99	126	110	104	105	65	510	59.37	613	71.36	246	28.64	859
17	50	57	107	12.10	134	113	108	98	61	514	58.14	621	70.25	263	29.75	884
18	50	54	104	11.85	131	103	99	96	84	513	58.43	617	70.27	261	29.73	878
19	51	57	108	12.15	133	96	106	110	80	525	59.06	633	71.20	256	28.80	889
20	48	56	104	12.05	120	96	104	104	79	503	58.29	607	70.34	256	29.66	863
21	46	52	98	11.02	106	122	110	108	79	525	59.06	623	70.08	266	29.92	889
22	51	58	109	12.34	129	134	99	95	77	534	60.48	643	72.82	240	27.18	883
23	51	56	107	12.63	124	121	90	101	78	514	60.68	621	73.32	226	26.68	847
24	51	53	104	11.90	123	120	102	100	75	520	59.50	624	71.40	250	28.60	874
25	58	47	105	11.95	112	113	106	99	75	505	57.45	610	69.40	269	30.60	879
26	48	52	100	11.24	123	136	101	102	67	529	59.44	629	70.67	261	29.33	890
27	46	66	112	12.84	118	125	114	95	71	523	59.98	635	72.82	237	27.18	872
28	47	60	107	12.28	121	133	105	99	75	533	61.19	640	73.48	231	26.52	871
29	50	52	102	11.81	115	126	106	97	88	532	61.57	634	73.38	230	26.62	864
30	51	59	110	13.22	109	129	94	98	69	499	59.98	609	73.20	223	26.80	832
31	52	49	101	11.65	111	124	105	99	73	512	59.05	613	70.70	254	29.30	867
รวม	1,536	1,765	3,301	12.17	3,729	3,813	3,273	3,130	2,140	16,085	59.29	19,386	71.46	7,743	28.54	27,129

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการเที่ยวบินของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน

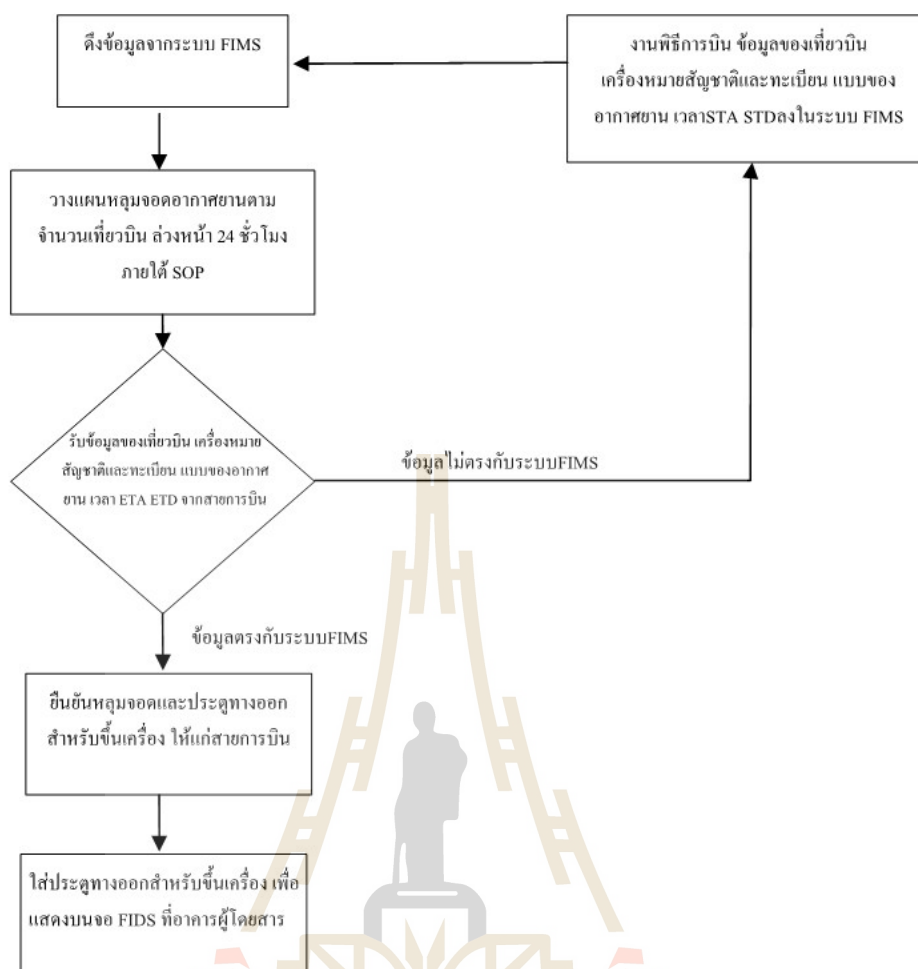
#### 4.1.3 Flow chart ของกระบวนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

ขั้นตอนการบริหารหลุมจอดอากาศยานและกระบวนการในการบริหารหลุมจอดอากาศยานเมื่อได้รับข้อมูลเที่ยวบินประจำฤดูกาลจะนำข้อมูลเที่ยวบินทั้งหมด มาจัดเตรียมหลุมจอดอากาศยานล่วงหน้าทีละ 1 สัปดาห์และจะมีการอัปเดตข้อมูลในแต่ละวันพร้อมทั้งมีการสำรองข้อมูลทั้งหมดไว้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ระบบหลักใช้งานไม่ได้ เป็นต้น โดยก่อนที่จะเริ่มตารางการบินประจำฤดูกาลใหม่นั้นจะได้รับแผนข้อมูลเที่ยวบินใหม่ซึ่งจะทำให้ทราบถึงจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดที่จะเข้ามาทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมถึงในวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อจะเตรียมความพร้อมในการรองรับเที่ยวบินพิเศษ (Extra flight) ที่จะเข้ามาทำการบินซึ่งข้อมูลนี้มีส่วนสำคัญต่อการวางแผนล่วงหน้าหลุมจอดอากาศยานที่จะรองรับทั้งจำนวนผู้โดยสารและอากาศยาน

กระบวนการในการบริหารหลุมจอดอากาศยานจะเริ่มจาก เจ้าหน้าที่สายการบินหรือตัวแทนสายการบิน โดยจัดส่งข้อมูลเที่ยวบินประจำฤดูกาลทั้งหมดมาให้กับหน่วยงานงานข้อมูล (Flight scheduling department) ซึ่งหน่วยงานงานข้อมูลจะดำเนินการเรียบเรียงข้อมูลทั้งหมด และจัดส่งข้อมูลมาให้งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ซึ่งมีหน้าที่ในการบริหารหลุมจอดอากาศยาน หลังจากได้มีการวางแผนและจัดสรรหลุมจอดอากาศยานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะจัดส่งข้อมูลของหลุมจอดอากาศยานไปยังเจ้าหน้าที่สายการบินหรือตัวแทนสายการบิน ซึ่งเจ้าหน้าที่สายการบินหรือตัวแทนสายการบิน จะนำข้อมูลหลุมจอดอากาศยานที่ได้รับแจ้งยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่บริการภาคพื้น เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ลำดับขั้นตอนข้อมูลของเที่ยวบิน



ภาพที่ 4.2 ลำดับขั้นตอนกระบวนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

จากภาพที่ 4.2 แสดงลำดับขั้นตอนกระบวนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานนั้น มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานคือ ผู้โดยสาร สายการบิน ผู้ให้บริการอุปกรณ์ภาคพื้น ซึ่งในกรณีที่ยื่นยื่นหลุมจอดอากาศยานกับทางสายการบินหรือตัวแทนสายการบินไปแล้วนั้น ลำดับขั้นตอนถัดไปคือ ประตูทางออกสำหรับขึ้นเครื่องบิน ซึ่งจะแสดงบนระบบแสดงผลข้อมูลเที่ยวบิน (Flight Information Display System; FIDS) ซึ่งนั่นแสดงว่าผู้โดยสารจะทราบประตูทางออกสำหรับขึ้นเครื่อง (Gate) เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นถ้าเกิดมีการเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยานแบบกะทันหันย่อมส่งผลกระทบต่อหลายด้านดังต่อไปนี้

- 1) ผู้โดยสาร ไปประตูทางออกสำหรับขึ้นเครื่องผิด ทำให้ผู้โดยสารพลาดการขึ้นเครื่องได้
- 2) ผู้ให้บริการอุปกรณ์ภาคพื้นเตรียมความพร้อมในการให้บริการที่หลุมจอดอากาศยานผิดทำให้การบริการภาคพื้นล่าช้า

ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยานแบบกะทันหัน จะต้องใช้ความเร่งรีบในเคลื่อนย้ายผู้โดยสารไปยังประตูทางออกสำหรับขึ้นเครื่องใหม่ จึงมีความเสี่ยงทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างเคลื่อนย้ายอีกทั้งยังเกิดความไม่สะดวกสบายแก่ผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่สายการบินที่ต้องทำการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารที่มีจำนวนมากในแต่ละเที่ยวบิน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน จึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยานก่อนเวลาคาดว่าจะมาถึง (Estimated Time Arrival; ETA) 1 ชั่วโมงจากเอกสารรายงานเหตุการณ์ประจำวัน โดยสามารถสรุปสาเหตุได้ดังต่อไปนี้

- 1) การประท้วงของพนักงานโหลดอาหาร (Catering)
- 2) สภาพอากาศที่สนามบินต้นทาง
- 3) สภาพอากาศที่สนามบินสุวรรณภูมิ
- 4) อากาศยานขัดข้องทำให้ไม่สามารถทำการบินขึ้นจากสนามบินต้นทางได้
- 5) ช่วงเวลาพักของนักบินและลูกเรือไม่เพียงพอ
- 6) อากาศยานขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถทำการบินขึ้นจากสนามบินสุวรรณภูมิได้
- 7) กระแสไฟฟ้าดับ ทำให้ไม่สามารถให้บริการอุปกรณ์ภาคพื้นได้
- 8) สะพานเทียบเครื่องบินขัดข้อง ขณะไปเตรียมความพร้อมในการให้บริการ ทำให้ไม่สามารถให้บริการสะพานเทียบเครื่องบินได้
- 9) อากาศยานติดรอร่องล้อบนทางขับ ทำให้ไม่สามารถขับเคลื่อนได้
- 10) สะพานเทียบเครื่องบินสามารถให้บริการได้เพียงสะพานเทียบเดียว
- 11) อากาศยานไม่ลากออกจากหลุมจอดอากาศยานตามเวลาที่กำหนด ทำให้อากาศยานล่าช้าไปไม่สามารถใช้หลุมจอดอากาศยานที่วางแผนไว้ได้

#### 4.1.4 ประเภทของอากาศยาน (Aircraft type)

จากการศึกษาประเภทอากาศยาน (Aircraft type) สำหรับการวิจัยนี้ได้แบ่งประเภทของอากาศยานตาม Aerodrome reference code ซึ่งกำหนดไว้ใน Annex 14 และรหัสอากาศยานจาก DOC 8643 : Aircraft type designator แสดงดังตารางที่ ง.1 ในภาคผนวก ง โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตามที่ได้ศึกษาประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ทสภ. ระหว่าง เดือนมกราคม-เมษายน 2558 แสดงดังตารางที่ ง.3 ในภาคผนวก ง สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ประเภทอากาศยาน (Aircraft type)

Aerodrome reference code	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
A	ไม่เกิน 15 เมตร
B	15 เมตรแต่ไม่เกิน 24 เมตร
C	24 เมตรแต่ไม่เกิน 36 เมตร
D	36 เมตรแต่ไม่เกิน 52 เมตร
E	52 เมตรแต่ไม่เกิน 65 เมตร
F	65 เมตร แต่ไม่เกิน 80 เมตร

หมายเหตุ DOC 8643 : Aircraft typedesignator

ตารางที่ 4.7 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558

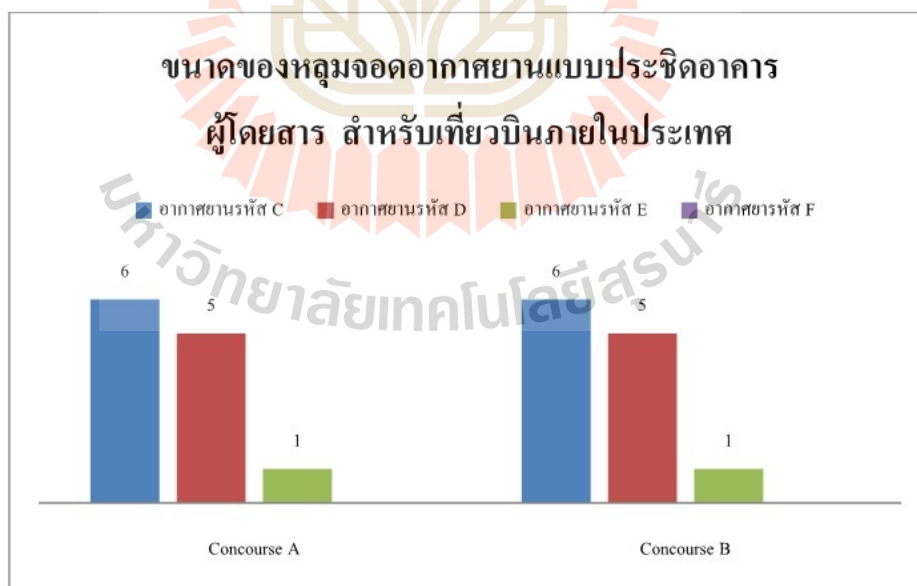
Aerodrome reference code	จำนวนอากาศยาน (ลำ)
F	51
E	804
D	131
C	812

หมายเหตุ DOC 8643 : Aircraft typedesignator

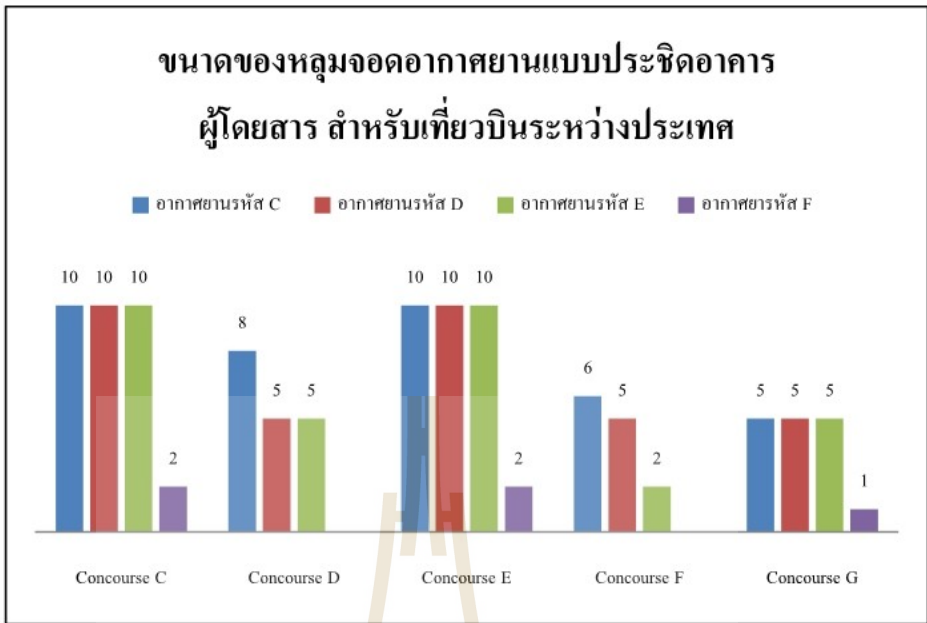
#### 4.1.5 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 120 หลุมจอด

จากการศึกษาขนาดของหลุมจอดอากาศยาน พบว่า ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารสำหรับเที่ยวบินภายในประเทศนั้น พบว่า มีหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส C ได้ จำนวน 12 หลุมจอด หลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส D ได้ จำนวน 10 หลุมจอด และหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส E ได้ จำนวน 5 หลุมจอด และสำหรับหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารสำหรับเที่ยวบินระหว่างประเทศนั้น พบว่า มีหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส C ได้ จำนวน 39 หลุมจอด หลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส D ได้ จำนวน 35 หลุมจอด หลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส E ได้ จำนวน 26 หลุมจอด และหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส F ได้ จำนวน 5 หลุมจอด แสดงดังภาพที่ 4.3 และ 4.4

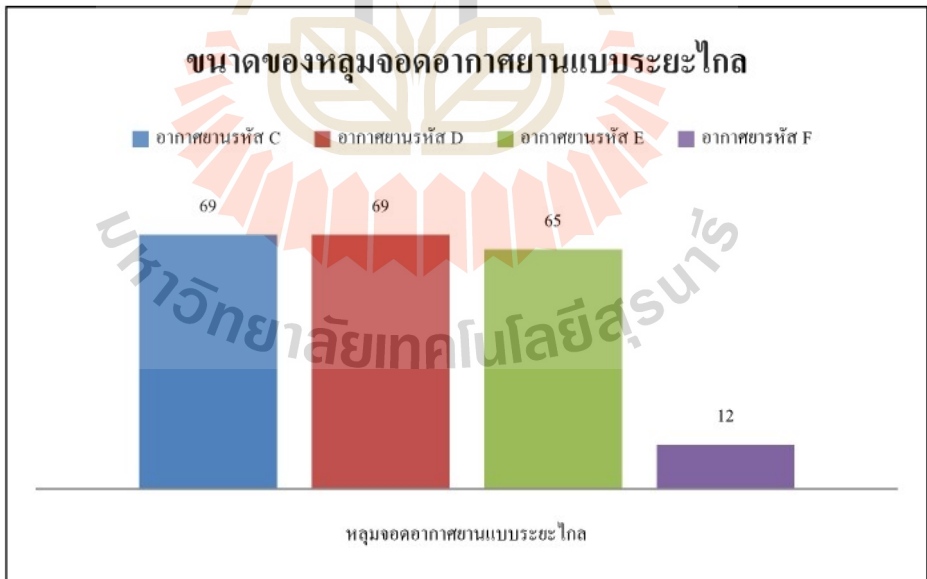
จากการศึกษาขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล โซน 1, 2, 3, 4 และ 5 พบว่า มีหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส C ได้ จำนวน 69 หลุมจอด หลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส D ได้ จำนวน 69 หลุมจอด หลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส E ได้ จำนวน 65 หลุมจอด และหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานรหัส F ได้ จำนวน 12 หลุมจอดแสดงดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.3 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร สำหรับเที่ยวบินภายในประเทศ



ภาพที่ 4.4 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร สำหรับเที่ยวบินระหว่างประเทศ



ภาพที่ 4.5 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล



#### 4.1.6 อากาศยานจอดรอ (Hold) เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอากาศยานจอดรอ (Hold) เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558 ซึ่งเมื่ออากาศยานได้ลงจอดอากาศยานไม่สามารถเข้าจอดที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้อย่างทันทีนั้น ดังตารางที่ ง.4 ในภาคผนวก ง ซึ่งพบว่าอากาศยานที่ด้อยจอดรอ (Hold) บนทางขับนานที่สุดคือ อากาศยานของเที่ยวบินของสายการบินแอร์อินเดีย เที่ยวบินที่ AI330 ลงจอดเวลา 07.11 น. โดยต้องจอดบนทางขับ (Hold) นานถึง 72 นาที เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2558 โดยสาเหตุเกิดจากรถดันถอย (Push back) ของอากาศยานลำอื่นขัดข้องอยู่บนทางขับสาย T11 ทำให้อากาศยานของสายการบินแอร์อินเดีย ไม่สามารถขับเคลื่อนผ่านเพื่อเข้าหลุมจอดอากาศยานได้ อีกทั้งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยานอื่นแทนได้ เนื่องจากอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน จึงมีปริมาณเที่ยวบินจำนวนมาก ซึ่งหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารถูกใช้งานทุกหลุมจอดอากาศยาน และจากสถิติอากาศยานจอดรอ (Hold) นั้นพบว่า เวลาที่อากาศยานจอดรอบนทางขับน้อยที่สุดคือ 1 นาที โดยที่ข้อมูลสถิติอากาศยานจอดรอ เข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558 สรุปได้ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 อากาศยานจอดรอเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
จำนวนเที่ยวบิน	181	124	143	179

หมายเหตุ ระบบบริหารจัดการเที่ยวบินของฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน

#### 4.1.7 ข้อจำกัดหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากการศึกษาและเก็บรวบรวม ข้อมูลของหลุมจอดอากาศยาน จำนวน 120 หลุมจอด แสดงดังตารางที่ ง.6 ในภาคผนวก ง พบว่า

1) ข้อจำกัดขนาดของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร จำนวน 51 หลุมจอด แสดงดังตารางที่ 4.9 โดยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ไม่สามารถรองรับอากาศยาน แบบ B777-300 จำนวน 6 หลุมจอด

- เมื่อนำอากาศยานแบบ A380 เข้าจอด หลุมจอดอากาศยานข้างเคียงต้องลดขนาดของอากาศยานลงโดยอากาศยานรหัส D คือ อากาศยานขนาดใหญ่ที่สุดที่จะสามารถเข้าจอดได้ มีจำนวน 8 หลุมจอด

- ไม่สามารถรองรับ อากาศยาน แบบ B737-800 จำนวน 2 หลุมจอด
- ไม่สามารถรองรับ อากาศยาน แบบ B787 จำนวน 1 หลุมจอด

2) ข้อจำกัดของหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล จำนวน 69 หลุมจอด แสดงดังตารางที่ 4.9 โดยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ไม่สามารถรองรับ อากาศยาน แบบ B777-300 จำนวน 1 หลุมจอด
- ไม่สามารถรองรับ อากาศยาน แบบ B767 จำนวน 2 หลุมจอด
- ไม่สามารถรองรับ อากาศยาน แบบ B787 จำนวน 22 หลุมจอด

**ตารางที่ 4.9** ข้อจำกัดหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 120 หลุมจอด

ประเภท	ข้อจำกัด	จำนวน	หลุมจอด
Contact gate ภายในประเทศ	B777-300, A340-600ไม่สามารถจอดได้	2	B5, A6 (*TG only)
	≤B767-300	5	A1, A2, B1, B2, B3, B4
	≤A320	1	A4
Contact gate ระหว่างประเทศ	B777-300A340-600ไม่สามารถจอดได้	4	C9, E9, F5, G5
	≤B767-300	5	F1, F2, F3, F4, G1
	≤A320	3	D1, D5, D8
	B787ไม่สามารถจอดได้	1	C2
	เมื่อ A380 เข้าจอด ต้องลดขนาดเหลือ B767	8	C1, C5, C9, E2, E6, E8, G2, G4
	เมื่อ B767 เข้าจอด ต้องลดขนาดเหลือ A320	2	F2, G1
	B747-Sไม่สามารถจอดได้	6	D7, E2, E4, E6, E8, E10
Remote parking	≤B767-300	4	119, 124, 301, 305
	B777-300 ไม่สามารถจอดได้	3	129, 202, 402
	B787ไม่สามารถจอดได้	22	119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126,127, 128, 129, 301-305, 506-525

#### 4.1.8 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558

จากการเก็บข้อมูลสายการบิน ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558 พบว่า มีจำนวนสายการบินที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งประกอบด้วยสายการบินภายในประเทศและสายการบินระหว่างประเทศ ทั้งสิ้น 122 สายการบิน โดยที่สัดส่วนของสายการบินต่าง ๆ ที่มาทำการบิน ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2558 แสดงดังตารางที่ 4.5 ในภาคผนวก ก ซึ่งจากตารางสังเกตได้ว่าสายการบินไทย มีสัดส่วนเที่ยวบินมากที่สุดคือ ร้อยละ 25.76 โดยคิดจากสายการบินทั้งหมดที่เข้ามาใช้บริการระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2558 จำนวน 105,714 เที่ยวบิน เนื่องจากสายการบินไทยนั้นมีฐานปฏิบัติการ (Home base) ตั้งอยู่ที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อีกทั้งยังเป็นสายการบินแห่งชาติของประเทศไทย ซึ่งทำการบินเที่ยวบินระหว่างประเทศและภายในประเทศ เข้า-ออกท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เฉลี่ยวันละ 220 เที่ยวบิน สำหรับสายการบินที่มีสัดส่วนเที่ยวบินรองลงมาคือ สายการบินบางกอกแอร์เวย์ ซึ่งมีสัดส่วนเที่ยวบินร้อยละ 16.56

#### 4.1.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

จำแนกปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรระดับบริหารหรือเทียบเท่าและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 43 คน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย ประสิทธิภาพในการทำงาน โดยปรากฏผลตามข้อมูลต่อไปนี้

1) เพศ พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยเป็นเพศชายจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 88.37 และเป็นเพศหญิงจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 11.63 ตามลำดับดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรทางด้านเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	38	88.37
หญิง	5	11.63
รวม	43	100

2) อายุ พบว่ากลุ่มประชากรอายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 31-35 ปี มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 32.56 รองลงมาคือ กลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 51 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20.93 และน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุ 20-25 ปี ขึ้นไปมีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.33 ตามลำดับดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรทางด้านอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ช่วงอายุ 20-25 ปี	1	2.33
ช่วงอายุ 26-30 ปี	8	18.60
ช่วงอายุ 31-35 ปี	14	32.56
ช่วงอายุ 36-40 ปี	3	6.98
ช่วงอายุ 41-45 ปี	2	4.65
ช่วงอายุ 46-50 ปี	6	13.95
ช่วงอายุมากกว่า 51 ปี ขึ้นไป	9	20.93
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

3) สถานภาพการสมรส พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 58.14 รองลงมาคือ สถานภาพโสด จำนวน 17คน คิดเป็นร้อยละ 39.53 และสถานภาพหย่าร้างหรือแยกกันอยู่ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.33 ตามลำดับดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรทางด้านสถานภาพการสมรส

สถานภาพการสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	17	39.53
สมรส/อยู่ด้วยกัน	25	58.14
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	2.33
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

4) ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 53.49 รองลงมาคือ จบการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.26 และระดับการศึกษาน้อยที่สุดคือ ปริญญาเอก ดังตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.13** จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร  
ทางด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	6.98
อนุปริญญา/ปวส.	7	16.28
ปริญญาตรี	23	53.49
ปริญญาโท	10	23.26
ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	43	100

5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 39.53 รองลงมาคือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 25.58 และน้อยที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.65 ดังแสดงตารางที่ 4.14

**ตารางที่ 4.14** จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร  
ทางด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10,000 - 20,000 บาท	2	4.65
20,001 - 30,000 บาท	5	11.63
30,001 - 40,000 บาท	17	39.53
50,001 - 60,000 บาท	8	18.60
มากกว่า 60,000 บาท ขึ้นไป	11	25.58
รวม	43	100

6) ประสิทธิภาพในการทำงาน พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่า 5-10 ปี มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 39.53 รองลงมาคือ กลุ่มประชากรที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.88 และน้อยที่สุดคือ มีประสิทธิภาพในการทำงานระหว่าง 15-20 ปี มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.65 ดังแสดงตารางที่ 4.15

**ตารางที่ 4.15** จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรทางด้านประสิทธิภาพในการทำงาน

ประสิทธิภาพในการทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระหว่าง 0-5 ปี	5	11.63
ระหว่าง 5-10 ปี	17	39.53
ระหว่าง 10-15 ปี	4	9.30
ระหว่าง 15-20 ปี	2	4.65
ระหว่าง 20 ปี	15	34.88
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

#### 4.1.10 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพ

ตามที่ได้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกตามคำถามที่กำหนดไว้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งพบว่า จากการศึกษาข้อมูลคู่มือปฏิบัติงานด้านบริการหลุมจอดอากาศยาน (กรมการบินพลเรือน, www, 2556) กล่าวไว้ว่าการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานเป็นภารกิจหนึ่งของการให้บริการจัดการลานจอดอากาศยานของท่าอากาศยาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติการต่าง ๆ ภายในเขตลานจอดอากาศยาน และให้บริการหลุมจอดอากาศยานที่เหมาะสมกับขนาดของอากาศยานในแต่ละเที่ยวบิน รวมทั้งให้บริการอย่างเสมอภาค โดยต้องคำนึงถึงมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ โดยต้องกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบและมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของอากาศยานภายในเขตลานจอดอากาศยาน และเพื่อให้เป็นมาตรฐานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน อีกทั้งยังเป็นสร้างมาตรฐานที่เป็นธรรมต่อการให้บริการสายการบินซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ การจัดสรร

หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อยู่ในความรับผิดชอบของ งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการท่าอากาศยาน งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินเป็นผู้วางแผนและจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้กับอากาศยานทุกเที่ยวบินที่มาทำการบิน ณ ทสภ. โดยการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ของผู้ปฏิบัติงานนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี สามารถปฏิบัติงานตามคู่มือและมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operations Procedures; SOP) เป็นอย่างดีและครบถ้วน อีกทั้งสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี ในกรณีภารกิจเพื่อลดความปลอดภัยให้กับราชวงศ์และบุคคลสำคัญผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้ตามหลักขั้นตอนการปฏิบัติงานตามลำดับความสำคัญของบุคคลสำคัญ หรือในกรณีมีการร้องขอจากสายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกรณีการซ่อมบำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ทางขับ (Taxiway) หลุมจอดอากาศยาน สะพานเทียบเครื่องบิน เป็นต้น ซึ่งสามารถจัดสรรหลุมจอดอากาศยานได้อย่างเหมาะสม โดยสอดคล้องกับเอกสารรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553-วันที่ 30 เมษายน 2558 นั้น ไม่พบการร้องเรียนจากสายการบินถึงการได้รับการบริการหลุมจอดอากาศยานที่ไม่เป็นธรรมถึงแม้บางครั้งอาจไม่สามารถจัดสรรหลุมจอดอากาศยานตามที่สายการบินร้องขอได้ แต่สามารถแก้ปัญหาให้เป็นที่ยอมรับได้ของสายการบิน อีกทั้งการจัดการหลุมจอดอากาศยานและที่ผ่านมายังไม่พบรายงานถึงอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นจากการจัดการหลุมจอดอากาศยานอีกด้วย

จากสถิติปริมาณเที่ยวบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปี 2556 มีจำนวนเที่ยวบิน 288,004 เที่ยวบิน และปี 2557 มีจำนวนเที่ยวบิน 292,932 เที่ยวบิน โดยปริมาณเที่ยวบินในปี 2557 เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 1.71 ซึ่งหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปัจจุบัน มีจำนวน 120 หลุมจอด แบ่งออกเป็น หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารจำนวน 51 หลุมจอด และหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล จำนวน 69 หลุมจอด ซึ่งถ้าเทียบกับปริมาณเที่ยวบินในปัจจุบันที่มีอัตราเพิ่มขึ้นและจำนวนหลุมจอดอากาศยานคงมีปริมาณเท่าเดิมจึงทำให้เกิดความคับคั่งของหลุมจอดอากาศยาน และไม่เพียงพอต่อปริมาณเที่ยวบินที่มาใช้บริการ จึงส่งผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน สอดคล้องกับงานวิจัยของนครินทร์ มะเน็ง (2558) ที่ได้ทำการศึกษากลยุทธ์การเพิ่มความสามารถในการรองรับเที่ยวบิน โดยพบว่าปริมาณเที่ยวบินที่เข้ามาใช้บริการ ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนทำให้จำนวนหลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่อย่างจำกัดไม่เพียงพอต่อการให้บริการ อีกทั้งในช่วงเทศกาลสำคัญต่าง ๆ นั้นจะมีเที่ยวบินเพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น โดยจะเป็นเที่ยวบินพิเศษ (Extra flight) เข้ามาทำการบิน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทศกาลปีใหม่ เทศกาลตรุษจีน เทศกาลสงกรานต์ จะมีเที่ยวบินพิเศษเพิ่มขึ้น

มากกว่าปกติ 40 เที่ยวบินต่อวัน จึงทำให้การจัดสรรหลุมจอดอากาศยานมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น หรือในช่วงเวลาเร่งด่วนจำนวนหลุมจอดอากาศยานจะมีไม่เพียงพอต่อปริมาณเที่ยวบินในช่วงเวลาดังกล่าว สอดคล้องกับเอกสารรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน พบว่าในช่วงเวลา 22.00-01.00 น. จำนวนหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร มีจำนวนคงเหลือน้อยกว่าจำนวนหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล ซึ่งเที่ยวบินที่เข้ามาทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจำเป็นต้องได้รับการจัดสรรเข้าหลุมจอดอากาศยานทุกเที่ยวบิน แต่ทุกเที่ยวบินนั้นจะไม่สามารถเข้าจอดที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ทั้งหมด

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดสรรหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่ในความรับผิดชอบของ งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยที่พบว่าปริมาณเที่ยวบินที่มาทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปี 2557 เพิ่มขึ้นจากปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 1.71 ซึ่งจำนวนหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีจำนวนเท่าเดิม โดยที่จำนวนหลุมจอดอากาศยานมีจำนวน 120 หลุมจอด แบ่งออกเป็น หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร จำนวน 51 หลุมจอด และหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล จำนวน 69 หลุมจอด ทำให้หลุมจอดอากาศยานไม่เพียงพอสำหรับการให้บริการ ซึ่งมีผลทำให้การวางแผนหลุมจอดอากาศยานในปัจจุบันเกิดความยุ่งยากซับซ้อน

สำหรับการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน กำเนิดถึงมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยเป็นหลัก ซึ่งหลุมจอดอากาศยานที่ได้ออกแบบตั้งแต่ดำเนินการก่อสร้างสนามบินเมื่อท่าอากาศยานเปิดใช้อย่างเต็มรูปแบบพบว่า หลุมจอดอากาศยานบางหลุมจอดมีความเสี่ยงในความปลอดภัย อาทิเช่น หลุมจอดอากาศยาน E9 อากาศยานแบบ B777-300 ไม่สามารถเข้าจอดได้ เนื่องจากในการถอยอากาศยาน (Push back) มีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากเสาไฟโคมฉาย อีกทั้งปัจจุบันอากาศยานได้พัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ในปัจจุบันมีแบบของอากาศยานที่หลากหลายมาทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ถูกออกแบบก่อนที่มีอากาศยานแบบใหม่เข้ามาทำการบิน สอดคล้องกับโครงสร้างของหลุมจอดได้ถูกออกแบบในการรองรับอากาศยานขนาด Code E เท่านั้น แต่ได้มีการปรับปรุงหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารเพื่อให้สามารถรองรับอากาศยานแบบ A380 ซึ่งปัจจุบันมีหลุมจอดอากาศยานที่สามารถรองรับอากาศยานแบบ A380 มีจำนวน 5 หลุมจอด แต่เมื่อมีการใช้งานจริง พบว่า เมื่ออากาศยานแบบ A380 เข้าจอดแล้วนั้น หลุมจอดอากาศยานข้างเคียงของหลุมจอดอากาศยานดังกล่าวจะต้องลดขนาดของอากาศยานเป็นอากาศยานขนาด Code D สูงสุดที่



สามารถเข้าจอดได้ข้างเคียงได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นราวดี รัตนศรี (2555) ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารหลุมจอดอากาศยานในการรองรับอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พบว่า จำนวนหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารที่รองรับอากาศยานขนาดใหญ่ A380 มีจำนวนน้อยและไม่สามารถรองรับได้ทุกหลุมจอดอากาศยาน และไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณอากาศยานขนาดใหญ่ A380 ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ และศักยภาพของสนามบินสุวรรณภูมิ มีข้อจำกัดในการรองรับอากาศยานแบบ A380 เมื่อมีอากาศยานขนาดใหญ่ A380 เข้ามาจอดจะส่งผลกระทบต่ออากาศยานที่มีขนาดใหญ่ข้างเคียงด้วยอีกทั้งพบว่าการซ่อมบำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ทางขับ (Taxiway) หลุมจอดอากาศยาน สะพานเทียบเครื่องบิน ระบบให้ทัศนะสัญญาณนำอากาศยานเข้าจอดจอด เป็นต้น ทำให้การบริหารหลุมจอดอากาศยานนั้นมีความยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จะสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้หลุมจอดอากาศยานได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ เมื่ออากาศยานเข้าจอดที่หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารซึ่งจะมีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการผู้โดยสารจะได้รับความปลอดภัยและความสะดวกสบายกว่าการนั่งรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้โดยสารสูงอายุและผู้โดยสารที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ โดยการใช้บริการสะพานเทียบเครื่องบิน ทาง ทอท. จะดำเนินการเก็บค่าใช้บริการสะพานเทียบเครื่องบินกับอากาศยานที่ใช้บริการ โดยจะคำนวณจากน้ำหนักบรรทุกขณะวิ่งขึ้นสูงสุด และเวลาที่ใช้บริการสะพานเทียบเครื่องบินแสดงดังตารางที่ ง.2 ในภาคผนวก ง ซึ่งมีเงื่อนไขในจัดเก็บค่าบริการใช้บริการสะพานเทียบเครื่องบินดังต่อไปนี้ น้ำหนักบรรทุกขณะวิ่งขึ้นสูงสุด 0-150 ตัน จัดเก็บ 2,000 บาท น้ำหนักบรรทุกขณะวิ่งขึ้นสูงสุดมากกว่า 150 แต่ไม่เกิน 300 ตัน จัดเก็บ 2,800 บาทและน้ำหนักบรรทุกขณะวิ่งขึ้นมากกว่า 300 ตัน จัดเก็บ 4,000 บาท โดยเริ่มจาก 40 นาทีแรกที่เริ่มใช้บริการจัดเก็บครั้งราคาของ 75 นาทีแรก ซึ่งหลังจาก 75 นาทีขึ้นไป 1-30 นาที ครั้งราคา และ 31-60 นาที จัดเก็บเต็มราคา โดยปกติการจัดอากาศยานเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร นอกจาก บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะได้รับประโยชน์จากรายได้ในการเก็บค่าบริการสะพานเทียบเครื่องบินแล้วนั้น สายการบินและผู้โดยสารย่อมได้รับความปลอดภัยและความสะดวกสบายมากกว่าหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล ผู้ปฏิบัติงานจะจัดสรรอากาศยานให้เข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารให้ได้มากที่สุดและให้มีหลุมจอดอากาศยานเหลือน้อยที่สุดเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด อีกทั้งยังพบว่าการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้กับเที่ยวบินต่างชาติแบบทำการบินประจำ เข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้ทุกเที่ยวบิน เว้นแต่เที่ยวบินของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (บกท.) ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 200 เที่ยวบิน ต่อวัน ดังตารางที่ ง.5 ในภาคผนวก ง สามารถจัด

เข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้เฉลี่ยร้อยละ 65-70 โดยการจัดสรรเที่ยวบินของ บกท. ในการเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารนั้นจะทำการจัดสรรตามที่ บกท. ร้องขอ และสามารถจัดสรรเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้มากกว่าโดยจะขึ้นอยู่กับการประสานงานระหว่างกัน ประสิทธิภาพในการเจรจาต่อรอง รวมถึงจำนวนหลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่ในขณะนั้น ซึ่งบางครั้งหน่วยงาน Ground Operations Control Center (GOCC) ปฏิเสธหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร ในกรณีที่อากาศยานต้องทำการลากเข้ามาจอดยังหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารและอากาศยานที่เข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารแล้วต้องทำการลากออกอากาศยานออกไปจอดหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล หรือเที่ยวบินที่มีจำนวนผู้โดยสารน้อย เป็นต้น สำหรับเที่ยวบินที่ไม่มีกำหนดทำการบินออกหรือเที่ยวบินประเภทจอดค้างคืนย่อมจะไม่ได้รับการพิจารณาจัดเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารเป็นอันดับแรก สอดคล้องกับสิทธิ์และลำดับความสำคัญในการใช้หลุมจอดอากาศยานเป็นลำดับ 5 ของคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน สามารถใช้หลุมจอดอากาศยานได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม โดยการใช้งานหลุมจอดอากาศยาน 1 วันจะต้องพิจารณาจำนวนหลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่ในแต่ละวัน ซึ่งในปัจจุบันพบว่า การใช้งานของแต่ละหลุมจอดอากาศยานนั้น จำนวนแต่ละหลุมจอดอากาศยานมีความถี่ในการใช้งานของแต่ละหลุมจอดอากาศยานแตกต่างกันออกไป ซึ่งการวางแผนและการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ใช้การตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานซึ่งได้ปฏิบัติงานตามคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operations Procedure; SOP) ซึ่งการตัดสินใจส่วนบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับหน้าที่ความรับผิดชอบ อำนาจการตัดสินใจ ประสิทธิภาพที่ได้รับการฝึกฝนของแต่ละบุคคลด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัย Yu Gu และ Christopher A. Chung (อ้างถึงใน นวลจันทร์ สุนทรกิติ, 2547) ที่ได้ทำการศึกษาการจัดลำดับเครื่องบินเข้าสู่หลุมจอดอากาศยานพบว่า การจัดสรรหลุมจอดอากาศยานนั้นอาศัยประสิทธิภาพของผู้จัดหลุมจอดอากาศยานโดยตรง

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถสรุปเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานได้ดังต่อไปนี้

- 1) ขนาดของหลุมจอดอากาศยานกล่าวคือ หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในปัจจุบันมีจำนวน 120 หลุมจอด แบ่งออกเป็น หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร จำนวน 51 หลุมจอด และหลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล จำนวน 69 หลุมจอดนั้น แต่ขนาดของหลุมจอดอากาศยาน มีขนาดไม่เท่ากันทุกหลุมจอด โดยที่แต่ละหลุมจอดอากาศยานมี

เงื่อนไขและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับข้อจำกัดของหลุมจอดอากาศยาน ดังแสดงในตารางที่ 4.7 พบว่าปัจจุบันปริมาณเที่ยวบินเพิ่มมากขึ้น แต่จำนวนหลุมจอดอากาศยานมีจำนวนเท่าเดิม ทำให้จำนวนของหลุมจอดอากาศยานที่มีไม่สอดคล้องกับปริมาณเที่ยวบินที่เพิ่มมากขึ้น และพบว่าบางเที่ยวบินไม่สามารถเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารได้อีกทั้งเที่ยวบินที่เข้ามาใช้บริการในปัจจุบันใช้ขนาดของอากาศยานที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารที่สามารถรองรับอากาศยาน A380 มีเพียง 5 หลุมจอด สรุปได้ว่า ขนาดของหลุมจอดอากาศยานที่ไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกแบบ มีผลต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานอย่างมากสอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถในการให้บริการหลุมจอดของ Stuart Gate (อ้างถึงใน ณีฐกรณ์ เจริญธรรม, 2546) กล่าวว่าการวิจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการให้บริการของหลุมจอดอากาศยาน ได้แก่ จำนวนและประเภทของหลุมจอดอากาศยานที่จัดไว้ให้อากาศยาน โดยที่หลุมจอดอากาศยานแต่ละประเภทจะมีความสามารถในการรองรับอากาศยานที่แตกต่างกัน จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบ FIMS สามารถสรุปขีดความสามารถของหลุมจอดอากาศยาน (Stand capacity) 14 เที่ยวบินต่อวัน ถ้าอากาศยานมากเกินไปขีดความสามารถของหลุมจอดอากาศยานที่จะรองรับได้ย่อมทำให้เกิดการรอคอยการเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน และยังมีการปิดหลุมจอดอากาศยานสำหรับภารกิจความปลอดภัยให้บุคคลสำคัญเดินทาง

2) การร้องขอของสายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าตามขั้นตอนการปฏิบัติ (Standard Operations Procedure; SOP) ถ้ามีการร้องขอของสายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องทำการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานตามที่สายการบินร้องขอ ซึ่งบางกรณีอาจส่งผลกระทบต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้กับเที่ยวบินอื่น ซึ่งจากรายงานการสรุปข้อขัดข้องของการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)(บกท.) พบว่าอัตราส่วนของการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารลดลงหลังจากได้รับการประสานขอเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยาน จาก บกท. ซึ่งนโยบายในการประสานขอหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารให้กับเครื่องบิน บกท. นั้น หน่วยงาน Ground Operations Control Center (GOCC) เป็นผู้รับผิดชอบในการประสานกับงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน โดยจะคำนึงถึงความต้องการในแต่ละเที่ยวบินของ บกท. เอง การร้องขอหลุมจอดอากาศยานให้กับเที่ยวบินที่มีผู้โดยสารต่อเครื่องในเวลาแบบกระชั้นชิด (Short Connect) และบกท.กำหนดหลักเกณฑ์ความสำคัญของเที่ยวบินในการร้องขอไว้ดังต่อไปนี้

- เที่ยวบินของราชวงศ์และบุคคลสำคัญ
- เที่ยวบินที่ให้บริการผู้โดยสารระดับ First class
- เที่ยวบินที่มีผู้โดยสารที่ต้องการรถเข็น

- จำนวนผู้โดยสารของแต่ละเที่ยวบิน

ซึ่งทำให้อัตราส่วนในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารลดลงกว่าเดิม การร้องขอของสายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดสรรหลุมจอด

3) การตัดสินใจและการวางแผนของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการตัดสินใจของแต่ละบุคคลนั้น จะเกิดจากความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เนื่องจากในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานนั้นเป็นการวางแผนและการบริหารหลุมจอดอากาศยานให้เที่ยวบินที่จะมาใช้บริการ ซึ่งกำหนดตามตารางการบิน ตามขนาดของอากาศยาน โดยผู้ปฏิบัติงานจะใช้หลุมจอดอากาศยานที่มีอยู่สำหรับการวางแผนและการบริหารหลุมจอดอากาศยาน แม้ว่าการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Flight Information Management System; FIMS) แต่ในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานยังต้องอาศัยการตัดสินใจและการวางแผนของผู้ปฏิบัติงานสอดคล้องกับการศึกษาของ Yu Cheng (อ้างถึงใน นวลจันทร์ สุนทรกิติ, 2547) ที่ได้พัฒนาการหาคำตอบของปัญหาการบริหารหลุมจอดอากาศยานด้วยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ผสมผสานกับระบบการตัดสินใจจากฐานข้อมูลและประสบการณ์ของมนุษย์กรณีผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลที่ผิดพลาดหรือได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจากการประสานงาน กับสายการบินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานตัดสินใจได้ดีกว่า อีกทั้งยังสามารถประสานงานไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่าย่อมจะสามารถตัดสินใจได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า และสามารถนำประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาช่วยลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า อีกทั้งยังช่วยสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานและสามารถปฏิบัติงานได้เร็วกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าซึ่งข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากกลุ่มประชากรที่ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี เป็นส่วนใหญ่ โดยในการวางแผนหลุมจอดอากาศยานต่อเที่ยวบินที่เข้ามาใช้บริการจำเป็นต้องใช้การตัดสินใจ ซึ่งเมื่อมีการร้องขอหรือเกิดปัญหาขึ้น และถ้าไม่สามารถหาคำตอบที่ชัดเจนได้ จะส่งผลให้เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณีวรรณ ดนญ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท เอสซีแอล แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า พนักงานที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานจะสามารถนำมาใช้เป็นตัวสนับสนุน รวมถึงใช้ประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน

โดยสามารถสรุปได้ว่าผู้ปฏิบัติงานนำประสบการณ์ในการทำงานมาช่วยให้การปฏิบัติงานสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงนำมาลดข้อผิดพลาดในปฏิบัติงานได้อีกด้วย ประสบการณ์ในการทำงานสามารถสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง เพื่อนร่วมงาน และได้รับความ

ไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชา อีกทั้งยังสามารถนำประสบการณ์ในการทำงานมาช่วยปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการหลุมจอดอากาศยานได้อีกด้วย

- 4) หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ได้แก่
- การจัดทำแผนจัดสรรหลุมจอดอากาศยานและประตูทางออกสำหรับขึ้นเครื่องให้กับเที่ยวบิน
  - ติดต่อประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับหลุมจอดอากาศยาน และประตูทางออกสำหรับขึ้นเครื่อง
  - ติดต่อประสานกับบริษัทสายการบิน บริษัทผู้ให้บริการภาคพื้น และ หอบังคับการบิน ในกรณีได้รับแจ้งว่ามีอากาศยานขอลงฉุกเฉินอันเนื่องจากสาเหตุขัดข้องทางเทคนิค
  - แจ้งเตือนกรณีสภาพอากาศเลวร้ายและทัศนวิสัยต่ำ
  - ภารกิจอื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

โดยลักษณะปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน จะปฏิบัติงานแบบงานกะ (Shift work) โดยแบ่งเป็นการปฏิบัติงาน 2 วัน หยุด 2 วัน ซึ่งวันแรกเข้าปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และวันถัดไปเข้าปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 17.00-08.00 น. ของวันถัดไป ซึ่งกลุ่มประชากรมีความเห็นว่า ตารางการปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางวันมีความเหมาะสมดี ลักษณะการเข้ากะนั้นมีความเหมาะสมเนื่องจากการปฏิบัติงาน 2 วัน หยุด 2 วัน สำหรับงานที่รับผิดชอบส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นงานที่น่าสนใจ ทำท่าย และภารกิจมีความสำคัญอย่างยิ่ง อีกทั้งมีความอิสระในการตัดสินใจซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญญ์ณัช รุ่งโรจน์สุวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท อมรินทร์บุ๊ค เซ็นเตอร์ จำกัด พบว่า ลักษณะงานที่รับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนฤทัย ลากเฉลิมพงศ์ (2548) ที่ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับภาคพื้น ประจำท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า ปัจจัยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ลักษณะการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับภาคพื้น ประจำท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) อยู่ในระดับมาก

5) ความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน ความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดสรรหลุมจอดอากาศยานพบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดีและได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ซึ่งผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะได้รับการอบรมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ

ขั้นตอนในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นพนักงานใหม่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานมากเท่าที่ควร จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานซึ่งจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานข้ามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งจากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลุ่มลึก เกิดการล่งเลในขั้นตอนการปฏิบัติงานและการปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากหัวหน้าพนักงานงานกะก่อนเสมอ ซึ่งการที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระยะเวลาในการฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ระยะเวลาสำหรับการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานยังไม่เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งก่อนเริ่มปฏิบัติงานนั้น จะได้รับการฝึกปฏิบัติงานจริง (On the Job Training; OJT) ซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริง จะทำให้สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานโดยตรง โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการศึกษาจากคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงานงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน (Standard Operations Procedure; SOP) แต่ระยะเวลาในการศึกษาคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน 1 เดือน และระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานจริง 2 เดือน ยังถือว่าน้อยเกินไปสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีประสบการณ์ด้านการบิน จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการบินจะต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาความรู้และทำความเข้าใจ มากกว่าผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการบินซึ่งถ้าระยะเวลาการอบรมและฝึกปฏิบัติงานจริงมากกว่านี้ จะช่วยให้ลดความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาดสอดคล้องกับงานวิจัยของ จาตุรงค์ จันระมาด (2545) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า การฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานนั้น สามารถทำนายประสิทธิภาพในการซ่อมบำรุงอากาศยานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงได้ร้อยละ 33.10 สำหรับคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operations Procedure; SOP) ของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินอยู่ในสภาพดีและพร้อมสำหรับการใช้งาน มีการเก็บรักษาอย่างเป็นระเบียบอยู่ใกล้สถานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งข้อกำหนดขั้นตอนในมาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานสากล มีความละเอียดครบถ้วนในเนื้อหา มีข้อความที่ชัดเจน แต่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้ทันต่อสภาพของการบริหารหลุมจอดในปัจจุบัน และข้อมูลที่ไม่ได้ทำการปรับปรุง อาทิเช่น การยกเลิกหลุมจอดอากาศยาน (Multi Aircraft Ramp Systems; MARS) ของหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร เป็นต้น สำหรับคู่มือในการปฏิบัติงาน กลุ่มประชากรมีความเห็นไปในแนวทางเดียวกันคือ มีความละเอียด ครบถ้วนในเนื้อหา มีข้อความที่

ชัดเจน และมีข้อปฏิบัติที่แก้ไขให้รับทราบตลอดอย่างเวลา ซึ่งการปฏิบัติงานการบริหารหลุมจอดอากาศยาน ผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานตาม SOP และคู่มือในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุบลวรรณ เอกทุ่งบัว (2555) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนและช่วยวิชาการของคณะสัตวแพทยศาสตร์ พบว่า ปัจจัยด้านงาน ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ มีความสัมพันธ์ทิศทางบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติของบุคลากรสายสนับสนุนและช่วยวิชาการ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

6) ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Flight Information Management System; FIMS) และระบบไฟทัศนะสัญญาณนำจอดอากาศยานเข้าจอด (Visual Docking Guidance System; VDGS) โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้ ระบบ FIMS เป็นระบบที่ใช้ในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน สามารถปฏิบัติงานได้แบบเวลาเรียลไทม์ (Real time) ซึ่งระบบ FIMS สามารถใส่ข้อมูลที่เป็นข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและสามารถแจ้งเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ ซึ่งถ้าระบบ FIMS มีปัญหา อาทิเช่น ระบบเครือข่ายขัดข้อง กระแสไฟฟ้าดับ ระบบสารสนเทศขัดข้อง ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าในการวางแผนและการบริหารหลุมจอดอากาศยาน ถึงแม้จะมีแผนรองรับในกรณีระบบ FIMS มีปัญหาโดยสามารถปฏิบัติงานด้วยวิธีใช้มือ (Manual) ซึ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหาต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานมีความยุ่งยากขึ้นกว่าเดิมแต่ระบบ FIMS ไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน เนื่องจากสามารถปฏิบัติงานด้วย Manual แทนได้ แต่มีความยุ่งยากและซับซ้อน อีกทั้งการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานอาศัยการตัดสินใจและวางแผนของผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีภรณ์ เจริญธรรม (2546) ที่ได้ทำการพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการวางแผนและบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานความต้องการหลุมจอดอากาศยาน โดยใช้ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง) เป็นสถานที่ตัวอย่างในการศึกษา ซึ่ง โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นมานั้นให้ผลที่สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงได้ในระดับหนึ่ง แต่ไม่สามารถกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงได้ทุกกรณี

สำหรับระบบไฟทัศนะสัญญาณนำอากาศยานเข้าจอด (Visual Docking Guidance System; VDGS) ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าหลุมจอดอากาศยาน เพื่อนำอากาศยานเข้าจอด โดยให้ทัศนะสัญญาณกับอากาศยานขณะที่อากาศยานกำลังเข้าจอด ซึ่งในกรณีระบบ VDGS ไม่สามารถใช้งานได้นั้นไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน เนื่องจากสามารถใช้ช่างอากาศยานที่มีใบอนุญาตในการให้ทัศนะสัญญาณนำอากาศยานเข้าจอดแทนได้ สำหรับกรณี ระบบ VDGS มีปัญหาและต้องได้รับการซ่อมบำรุงอาจมีความจำเป็นต้องทำการปิดหลุมจอดอากาศยานเพื่อทำ

การซ่อมบำรุง ทำให้หลุมจอดอากาศยานดังกล่าวไม่สามารถให้บริการได้ และเมื่อจำนวนหลุมจอดอากาศยานที่พร้อมให้บริการมีจำนวนน้อยลงย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน แต่จากเอกสารรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน พบว่าการปิดซ่อมระบบ VDGS ของหลุมจอดอากาศยานใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 30 นาที ต่อครั้ง และจากเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558 พบว่าไม่มีการปิดซ่อมบำรุงระบบ VDGS ของหลุมจอดอากาศยาน

7) สะพานเทียบเครื่องบิน กล่าวคือ ความพร้อมของสะพานเทียบเครื่องบิน มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารเป็นหลุมจอดอากาศยานที่มีสะพานเทียบเครื่องบินให้บริการ ถ้าสะพานเทียบเครื่องบินไม่มีความพร้อมสำหรับให้บริการนั้น แสดงว่าหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสารไม่สามารถให้บริการได้ ซึ่งการออกแบบและวัสดุของสะพานเทียบเครื่องบินได้มาตรฐานตามหลักสากล แต่เนื่องจากการใช้งานทุกวัน ย่อมส่งผลให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ล้วนเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งานและความถี่ในการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้น กรณีสะพานเทียบเครื่องบินเสื่อมสภาพจนไม่สามารถให้บริการได้ จำเป็นต้องได้รับการซ่อมบำรุงนั้น จะต้องทำการปิดหลุมจอดอากาศยานเพื่อทำการซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน ทำให้หลุมจอดอากาศยานดังกล่าวไม่สามารถให้บริการแก่อากาศยานได้ จำนวนหลุมจอดอากาศยานที่พร้อมให้บริการมีจำนวนน้อยลงย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน และจากเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2558 พบว่าตารางการปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบินและระบบ 400 Hz แสดงในตารางที่ ง.6 ในภาคผนวก ง แต่ในบางครั้งขณะอากาศยานกำลังเข้ามาใช้บริการ สะพานเทียบเครื่องบินเกิดขัดข้องแบบกะทันหันมีความจำเป็นที่จะต้องย้ายหลุมจอดอากาศยานแบบกะทันหัน หรือต้องให้อากาศยานจอดรอบนทางขับ และบางครั้งพบว่าอากาศยานเข้าจอดเป็นที่เรียบร้อยแล้วแต่สะพานเทียบเครื่องบินเกิดขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถย้ายอากาศยานไปจอดที่หลุมจอดอากาศยานอื่นได้ ทางสายการบินต้องนำบันไดมาให้บริการแทนสะพานเทียบเครื่องบิน ส่งผลกระทบต่อความสะดวกสบายของผู้โดยสาร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าความพร้อมของสะพานเทียบเครื่องบินนั้นมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน

8) ประเภทของอากาศยาน ซึ่งในการบริหารหลุมจอดอากาศยานต้องวางแผนและจัดสรรอากาศยานให้เข้าหลุมจอดอากาศยานตามขนาดของหลุมจอดอากาศยานที่สามารถเข้าบริการได้ ซึ่งแต่ละหลุมจอดอากาศยานนั้นไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกประเภท ซึ่งขนาดของอากาศยานในปัจจุบันนั้น พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของอากาศยานที่พัฒนาไปอย่างมาก แต่หลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้มีการออกแบบและได้เปิดให้บริการตั้งแต่



ปี 2549 ซึ่งไม่ได้มีการออกแบบหลุมจอดอากาศยาน รองรับสำหรับอากาศยานที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของโลกในปัจจุบันคือ A380 ซึ่งมีระยะห่างระหว่างปลายปีก (Wingspan) 79.75 เมตร และความยาวของลำตัว 72.72 เมตร (บริษัทแอร์บัส, www, 2558) และหลุมจอดอากาศยาน มีข้อจำกัดหลายอย่าง ดังตารางที่ 4.7 ซึ่งข้อจำกัดในการรองรับหลุมจอดอากาศยาน นั้น ทำให้ไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกขนาดและอากาศยานแต่ละประเภทนั้น อีกทั้งอากาศยานที่มีขนาดใหญ่จะใช้เวลาในการให้บริการอากาศยานภาคพื้น (Ground time) มากกว่าอากาศยานที่มีขนาดเล็กกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Horonjeff และ McKelvey (อ้างถึงใน ฌ็อง-ฌัก เจริญธรรม, 2546) ระยะเวลาในการครอบครองหลุมจอดอากาศยานก็จะไม่เท่ากัน อากาศยานที่มีขนาดใหญ่จะใช้เวลาในการให้บริการอากาศยานภาคพื้น เดิมเชื่อเพลิง วางแผนก่อนทำการบินนานกว่าอากาศยานที่มีขนาดเล็กเนื่องด้วยความสามารถในการบรรทุกผู้โดยสาร สัมภาระและสินค้า ของอากาศยานที่มีขนาดใหญ่ได้มากกว่าอากาศยานที่มีขนาดเล็ก ระยะเวลาในการครอบครองหลุมจอดอากาศยานจึงใช้ระยะเวลาที่นานกว่า ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ประเภทของอากาศยานนั้นส่งผลประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานเนื่องจากหลุมจอดอากาศยานไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกประเภท

9) เวลาที่คาดว่าจะมาถึง (Estimated Time Arrival; ETA) และเวลาที่คาดว่าจะออก (Estimated Time Departure; ETD) การบริหารหลุมจอดอากาศยานจะนำตารางการบินของแต่ละเที่ยวบินมาใช้สำหรับการวางแผนและจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งเวลาตามตารางการบินจะได้รับข้อมูลเที่ยวบินประจำคู่กาลจะนำข้อมูลเที่ยวบินทั้งหมดมาทำการวางแผนและจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน โดยจะทำการกำหนดหลุมจอดอากาศยานให้อากาศยานแต่ละลำที่เข้ามาทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งเมื่ออากาศยานมาถึงท่าอากาศยานตลอดจนให้บริการภาคพื้นและอากาศยานแต่ละลำออก ไปจากหลุมจอดอากาศยาน สอดคล้องกับระบบแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานของฌ็อง-ฌัก เจริญธรรม (2546) ซึ่งถ้าแต่ละเที่ยวบินทำการบินตามตารางการบินที่ได้กำหนดไว้จะทำให้การจัดสรรหลุมจอดอากาศยานที่วางแผนไว้เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ แต่ในกรณีที่อากาศยานไม่สามารถทำการบินตามตารางการบินได้ แผนการใช้หลุมจอดอากาศยานในช่วงเวลานั้นจะต้องถูกยกเลิกไป ทำให้สูญเสียโอกาสสำหรับการใช้งานหลุมจอดอากาศยานนั้น ซึ่งเที่ยวบินที่ไม่สามารถทำการบินได้ตามเวลา จะเกิดเป็นความล่าช้า (Delay) ของเที่ยวบินนั้น ๆ ทำให้เวลาที่วางแผนใช้หลุมจอดอากาศยานจะคลาดเคลื่อนไปจากแผนวางไว้ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการ Delay ของเที่ยวบินขาเข้าหรือขาออก โดยที่สาเหตุของเที่ยวบินล่าช้ามีหลายกรณี ได้แก่สภาพอากาศเลวร้ายอากาศยานขัดข้องทางเทคนิคความพร้อมของลูกเรือเวลาทำการของสนามบิน ความพร้อมของผู้โดยสาร ความพร้อมของสินค้าและสัมภาระ เป็นต้น ย่อมส่งผลกระทบต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน เนื่องจากการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานได้มี

การวางแผนและจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน สำหรับเที่ยวบินที่จะมาใช้บริการของหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งถ้ามีการ Delay เกิดขึ้นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้หลุมจอดอากาศยาน และอาจจะส่งผลกระทบต่อเที่ยวบินอื่นที่ถูกกำหนดให้ใช้บริการลำดับถัดไปอาจเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยานของเที่ยวบินอื่นด้วยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนวลจันทร์ สุนทรกิติ (2547) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดเครื่องบินเข้าหลุมจอดอากาศยาน กรณีศึกษา : ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งที่ 2 กล่าวว่าเที่ยวบินที่ล่าช้านั้นมีผลกระทบต่อช่วงเวลาอื่น ๆ ของวันด้วย

สรุปได้ว่าความล่าช้า (Delay) ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของท่าอากาศยาน เนื่องจากการกำหนดเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานที่ได้วางแผนไว้เรียบร้อยแล้วนั้นไม่เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้งานหลุมจอดอากาศยานไม่เป็นไปตามเวลาที่กำหนด ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานและยังทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของนวลจันทร์ สุนทรกิติ (2547) กล่าวว่า ความล่าช้าไม่ว่าจะเกิดขึ้นในบริเวณใด ๆ หรือเกิดจากความไม่เพียงพอของหลุมจอดอากาศยาน และ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour) ที่มีความต้องการการใช้หลุมจอดอากาศยานสูงซึ่งจะทำให้ระดับความสามารถในการให้บริการของท่าอากาศยานลดลง

10) สภาพอากาศ กล่าวคือ กรณีสภาพอากาศอยู่ในสภาวะปกติทั้งสนามบินต้นทางและสนามบินปลายทาง เที่ยวบินสามารถเข้ามาสู่สนามบินได้ตามเวลาของตารางการบิน จะไม่ส่งผลกระทบต่อตารางแผนหลุมจอดอากาศยาน แต่ถ้ากรณีเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง รวมไปถึงสภาพอากาศเลวร้ายถึงขั้นอาจเกิดฟ้าผ่าได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดการ Delay เป็นปัญหาตามมา นั้น ทำให้อากาศยานของเที่ยวบินนั้นไม่สามารถเดินทางออกได้ตามกำหนดเวลา และเมื่อเกิดการ Delay จนทำให้อากาศยานล่าช้าไป ซึ่งมาใช้บริการหลุมจอดอากาศยานต่อจากอากาศยานล่าช้าก่อนหน้า ย่อมต้องจอดรอหรือเปลี่ยนแปลงหลุมจอดอากาศยาน ซึ่งหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เที่ยวบิน Delay เนื่องจากสภาพอากาศเลวร้าย พายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรง ทำให้การจัดการจราจรทางอากาศต้องบริหารจัดการและจัดคิวเครื่องบินขึ้นและลงเพื่อความปลอดภัย โดยให้อากาศยานขอเปลี่ยนเส้นทางไปลงยังสนามบินสำรอง (Divert) อากาศยานบินเข้ามาลงแต่ไม่สามารถลงได้ต้องทำการบินขึ้นไปใหม่ (Missed approach) และอากาศยานบินวนรอ (Hold) (ไทยรัฐออนไลน์, www, 2558) อากาศยานล่าช้าภาคพื้นจอดรอในหลุมจอดและบนทางขับย่อมส่งผลต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานในกรณีฝนตกหนักจนอากาศยานไม่สามารถลงจอดได้ทำให้อากาศยานต้องทำการ Divert ไปลงยังสนามบินอื่น ส่งผลต่อเวลาที่คาดว่าจะมาถึง (ETA) ถูกเลื่อนออกไป แต่เมื่ออากาศยานทำการบินกลับมาลงจอดอีกครั้งผู้ปฏิบัติงานต้องทำการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานให้ ซึ่งแผนของ

หลุมจอดอากาศยานที่วางแผนไว้ก่อนหน้าต้องถูกยกเลิก หรือกรณีการได้รับแจ้งเตือนจากสำนักอุตุนิยมวิทยาการบินถึงแนวโน้มในการเกิดฟ้าผ่าผ่านนั้น ผู้ปฏิบัติงานบริการภาคพื้นในเขตการบินจะหยุดปฏิบัติงานจะส่งผลให้เวลาทำการบินอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงออกไป ซึ่งจากกรณีสภาพอากาศเลวร้าย ส่งผลทำให้เกิดแถวคอยของการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน เนื่องจากการวางแผนหลุมจอดอากาศยานจากเดิมที่ได้มีกำหนดไว้แล้วได้ถูกยกเลิกไป

11) สภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าสภาพจิตใจมีผลต่อการปฏิบัติงาน ความพร้อมเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะด้านสภาพจิตใจ ส่งผลต่อความพร้อมในการเผชิญกับเหตุการณ์ในขณะปฏิบัติงาน ถ้าสภาพจิตใจไม่พร้อมจะปฏิบัติงานทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่มีสมาธิในการปฏิบัติงานและความไม่พร้อมของสภาพจิตใจจะส่งผลเสียต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งการปฏิบัติงานต้องมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ถ้าไม่มีความพร้อมทางด้านจิตใจย่อมส่งผลเสียต่อการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ หลักปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพส่วนตัวของมนุษย์ (ICAO อ้างถึงใน ซูซีฟ แก่นแสง, 2547) คือ ปัจจัยทางด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านจิตสังคม จึงสรุปได้ว่าสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงานมีผลต่อปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน

12) สภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ความพร้อมของสภาพร่างกายทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพของตัวเอง และกรณีร่างกายไม่พร้อมปฏิบัติงาน เช่น เหนื่อยล้า พักผ่อนน้อย เจ็บป่วย ไม่สบาย อีกทั้งการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานต้องปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่ร่างกายต้องการพักผ่อนและการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอส่งผลต่อร่างกายทำให้ร่างกายไม่มีความสมบูรณ์เต็ม 100% และบางครั้งปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นเวลานาน หลายวันทำให้ร่างกายเหนื่อยล้าเกิดการเจ็บป่วยไม่สบายทำให้ไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพลดลง อีกทั้งการปฏิบัติงานในลักษณะปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางคืนทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีเวลาพักผ่อนระหว่างปฏิบัติงานน้อย และร่างกายต้องปรับสภาพในการพักผ่อนส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในการปฏิบัติงาน และระยะเวลาในการปฏิบัติงานช่วงเวลากลางคืน 15 ชั่วโมงนั้นมากเกินไป เห็นสมควรมีการแบ่งชั่วโมงการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับหลักปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพส่วนตัวของมนุษย์ คือ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสรีรวิทยา (ICAO อ้างถึงใน ซูซีฟ แก่นแสง, 2547)

สำหรับห้องพักแรมของผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าไม่มีความเหมาะสมเท่าที่ควร สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องพักแรมไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์สำหรับการพักผ่อน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ไม่มีเตียงสำหรับพักผ่อน ไม่มีการแบ่งแยกสัดส่วนให้ชัดเจน ดูแลความสะอาดไม่ทั่วถึง ซึ่งพบว่าไม่มีระบบดูดฝุ่นที่มีคุณภาพมีฝุ่นฟุ้งกระจายอยู่

ภายในห้องพักแวกค่อนข้างมากซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งห้องพักแวกยังมีขนาดไม่เหมาะสมคับแคบเกินไป ไม่มีระบบระบายอากาศที่ดีทำให้อากาศถ่ายเทไม่สะดวก รวมทั้งยังมีเสียงรบกวนต่าง ๆ จาก เครื่องควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ ประตูดังต่าง ๆ เป็นต้นซึ่งสาเหตุเหล่านี้ล้วนไม่ส่งผลกระทบไปยังประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานโดยตรงซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยอนามัยของทฤษฎีสองปัจจัยเฮิร์ชเบิร์กกว่าสภาพการปฏิบัติงานหมายถึง สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ถ้าหากไม่เหมาะสมหรือบกร่องไปจะทำให้บุคคลรู้สึกไม่พอใจในงานเท่านั้นแต่ไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพหรือผลผลิตมากขึ้นได้

13) แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงานทำให้อยากปฏิบัติงานมากขึ้น กระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ให้มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น ให้มีความตั้งใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น ทำให้มีเป้าหมายและมีกำลังในการปฏิบัติงานมากขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน สอดคล้องกับ ทฤษฎีสองปัจจัยเฮิร์ชเบิร์ก ซึ่งกล่าวว่า ปัจจัยจูงใจนั้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสุขในการทำงานซึ่งคนส่วนใหญ่จะมีความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด และยังมีความต้องการเจริญก้าวหน้า ซึ่งถ้าองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการเหล่านี้ได้ จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

14) ความสัมพันธ์ภายในองค์กร เนื่องจากว่าผู้ปฏิบัติงานอยู่ในช่วงอายุที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 31-35 ปี มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 32.56 พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานดี มีการช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดี ซึ่งในการปฏิบัติงานต้องอาศัยการทำงานแบบ Team work การปฏิบัติงานเป็นทีมนั้นต้องพึ่งพาอาศัยกัน รวมทั้งต้องคอยประสานงานกันภายในทีม ซึ่งจากการสังเกตพบว่าใน 1 ผลัดนั้น ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้ากันได้เป็นอย่างดี สามารถพูดคุยกันได้อย่างสนิทสนม เพื่อนร่วมงานมีความใกล้ชิด เป็นกันเอง ดูแลเอาใจใส่กันและกันเป็นที่ยอมรับจากเพื่อนร่วมงานด้วยกัน มีการปรึกษาหารือกันในการทำงานอยู่เสมอ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานด้วยกันและผู้บังคับบัญชาเป็นไปด้วยดี ซึ่งในบางครั้งการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเพื่อนร่วมงานที่อาจจะเห็นไม่พ้องตรงกัน แต่สามารถแก้ไขได้ตามความเหมาะสม สามารถปรับความเข้าใจให้เข้าใจตรงกันได้ และอีกทั้งผู้บังคับบัญชาสร้างความใกล้ชิด สร้างความสนิทสนมระหว่างผู้บังคับบัญชา ทำให้ไม่เกิดปัญหาระหว่างช่องว่างของผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาถึงแม้ว่าบางครั้งอาจจะได้รับนโยบาย คำสั่ง จากผู้บังคับบัญชาที่ถือว่าเป็นการแทรกแซงการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีผลต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ให้มีความยากมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถจัดสรรหลุมจอด

อากาศยานได้ตามที่ต้องการ ต้องจัดสรรหลุมจอดอากาศยานตามที่ได้รับคำสั่งแทน สอดคล้องกับ ปัจจัยอนามัยของทฤษฎีสองปัจจัยเฮิร์ชเบิร์กว่า วิธีการบังคับบัญชาของหัวหน้างาน ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานซึ่งถ้าหากปัจจัยอนามัยเหล่านี้ไม่มีความเหมาะสม จะทำให้บุคคลรู้สึกไม่พอใจในงานเท่านั้น ไม่ใช่ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ปฏิบัติงานโดยมีประสิทธิภาพหรือผลผลิตมากขึ้นได้

## 4.2 การอภิปรายผล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกตามคำถามที่กำหนดไว้และคำถามที่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยสามารถแยกได้ตามปัจจัยดังต่อไปนี้

### 4.2.1 ปัจจัยด้านบุคคล

ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย ลักษณะงานที่ปฏิบัติ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการทำงาน ความสัมพันธ์ภายในองค์กร และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด รวมไปถึง การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า
- 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 3) ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด
- 4) ทักษะคติในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด
- 5) ความสัมพันธ์ภายในองค์กรไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

6) ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด รวมไปถึง การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า

#### 4.2.2 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานประกอบด้วยนโยบาย/คำสั่งขององค์กร เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัตถุดิบ ได้แก่ หลุมจอดอากาศยาน อากาศยาน สะพานเทียบเครื่องบิน ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน และระบบไฟให้ทัศนะสัญญาณนำอากาศยานเข้าจอด ระเบียบปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน สภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งได้แก่ สภาพอากาศ ตารางการบิน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) นโยบาย/คำสั่งขององค์กร ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านของการใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่าทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานได้อย่างคุ้มค่า เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถจัดสรรหลุมจอดอากาศยานได้ตามที่ต้องการ ซึ่งต้องจัดสรรหลุมจอดอากาศยานตามที่ได้รับคำสั่งแทน

#### 2) เครื่องมือและอุปกรณ์

- หลุมจอดอากาศยาน ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพที่ไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกประเภท ขนาดของหลุมจอดอากาศยานที่มีข้อจำกัดไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกแบบ ซึ่งเมื่อขนาดของหลุมจอดอากาศยานไม่สามารถรองรับอากาศยานทุกแบบได้นั้นย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านของการใช้ทรัพยากรได้ไม่คุ้มค่า ไม่สามารถบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานได้อย่างคุ้มค่า

- สะพานเทียบเครื่องบิน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เนื่องจากสะพานเทียบเครื่องบินตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของหลุมจอดอากาศยานและมีไว้สำหรับให้บริการแก่ผู้โดยสาร ซึ่งถ้าสะพานเทียบเครื่องบินไม่สามารถให้บริการได้ย่อมส่งผลกระทบต่อบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานในด้านของการใช้ทรัพยากรได้อย่างไม่คุ้มค่า ไม่สามารถบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยานได้อย่างคุ้มค่าเช่นกัน

- ระบบไฟให้ทัศนะสัญญาณนำอากาศยานเข้าจอด (Visual Docking Guidance System; VDGS) นั้นพบว่าไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิถึงแม้ว่าระบบ VDGS จะไม่พร้อมให้บริการ ซึ่งสามารถใช้ช่างอากาศยานในการนำอากาศยานเข้าจอดหลุมจอดอากาศยานแทนได้

- สำหรับระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (FIMS) ส่งผลประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านของความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้

3) ระเบียบปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด รวมไปถึง การใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า

4) สภาพอากาศ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านการใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า

5) ตารางการบิน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในด้านความถูกต้องในปฏิบัติงาน ตามมาตรฐาน และไม่เกิดข้อผิดพลาด รวมไปถึงการใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า



## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มประชากร จำนวน 43 คน โดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์เอกสารบันทึกรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบินและ ข้อมูลเชิงปฏิบัติการการบิน
2. แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) เพื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้ดังนี้

1) สภาพปัจจุบันของการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยอ้างอิงจากข้อมูลรายงานเชิงปฏิบัติการท่าอากาศยาน พบว่า หลุมจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร จำนวน 51 หลุมจอด
- หลุมจอดอากาศยานแบบระยะไกล จำนวน 69 หลุมจอด

โดยตลอดปี 2557-เมษายน 2558 มีสายการบินร้องขอใช้บริการหลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร แต่ไม่ได้รับการตอบรับอนุญาตให้ใช้หลุมจอดอากาศยานที่ต้องการ โดยมีปัจจัยมาจาก

- จำนวนหลุมจอดอากาศยานมีจำนวนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน
- อากาศยานขัดข้องทางเทคนิคไม่สามารถทำการบินได้ตามตารางการบินที่กำหนด
- สภาพอากาศเลวร้ายทำให้ไม่สามารถทำการบินได้ตามตารางการบิน
- สะพานเทียบขัดข้องทางเทคนิค และไม่พร้อมให้บริการ
- เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ เช่น การประท้วงของพนักงาน การเกิดโรคติดต่อการจราจรทางท่าอากาศยาน ภัยธรรมชาติ เป็นต้น



2) จากการวิเคราะห์ห้บทสัมภาษณ์กลุ่มประชากรและเอกสารบันทึกรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก จากกลุ่มประชากร จำนวน 43 คน ประกอบไปด้วย เพศชาย จำนวน 38 คน เพศหญิง 5 คน โดยส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 31-35 ปี สถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 5-10 ปี โดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้

- แบบสัมภาษณ์และเอกสารบันทึกรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน

- แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) มีรายละเอียดดังนี้

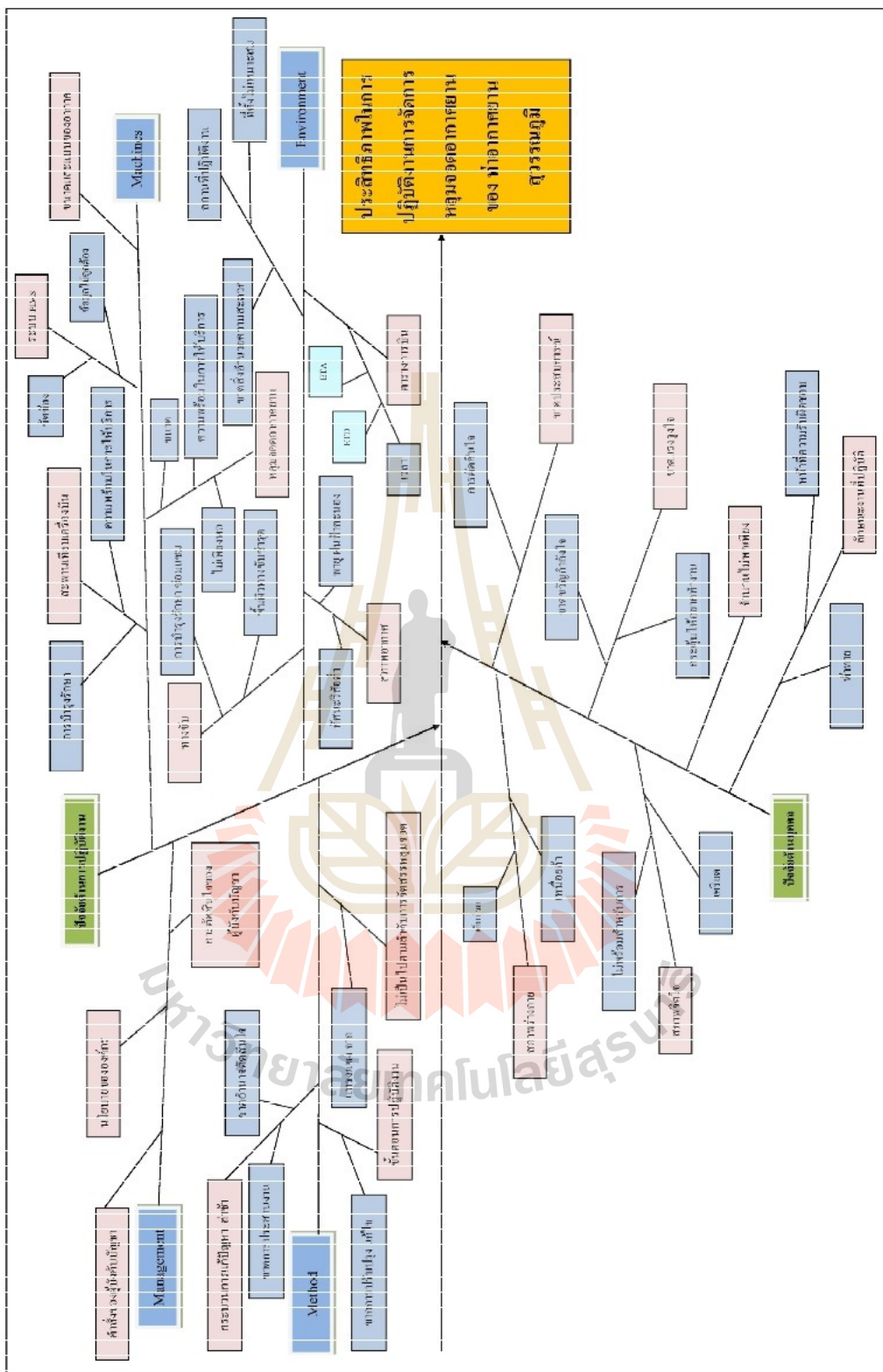
- บุคลากร (Man) จากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากร พบว่า บุคลากรมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ พนักงานใหม่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขาดประสบการณ์สอดคล้องกับงานวิจัยของ นราวดี รัตนศรี (2555) ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานบ่อยครั้ง ส่งผลให้เกิดเสียหาย ความล่าช้าต่อให้บริการสายการบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนพนักงานที่มีน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และลักษณะการทำงานเป็นกะมีตารางการทำงานเป็นเวรประจำการ ซึ่งส่งผลต่อสภาพร่างกายอ่อนล้า ป่วย สภาพจิตใจไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาญณัฐณัช รุ่งโรจน์สุวรรณ (2553)

- กระบวนการทำงาน (Method) ในการปฏิบัติงาน เมื่อพนักงานได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจากสายการบิน โดยเฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์น้อย ขาดทักษะในการแก้ไขปัญหา ขาดความมั่นใจ ขาดอิสระในการตัดสินใจ ทำให้ส่งผลต่อการจัดการหลุมจอดอากาศยาน เกิดความล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของ นราวดี รัตนศรี (2555) เนื่องจากภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน การกำหนดอากาศยานเข้าใช้หลุมจอดอากาศยาน ปฏิบัติตามมาตรฐานในการปฏิบัติงาน โดยหลักการพิจารณาทำแผนการใช้หลุมจอดอากาศยาน นั้น ต้องคำนึงถึงอากาศยานที่มีบุคคลสำคัญเดินทาง การร้องขอของสายการบิน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงนโยบายขององค์กร คำสั่งของผู้บังคับบัญชา ทำให้เกิดการแทรกแซงการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงาน เกิดความไม่คุ้มค่าในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน ได้อย่างเต็มที่

- อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน (Machines) อุปกรณ์ได้แก่สะพานเทียบเครื่องบิน เกิดความเสียหายบ่อยครั้ง ทำให้มีความจำเป็นต้องย้ายหลุมจอดอากาศยานกะทันหัน ส่งผลให้อากาศยานอื่นต้องจอดคอยบนทางขับจึงสรุปได้ว่า ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งขนาดของอากาศยานและประเภทของอากาศยานไม่มีความสอดคล้องกับจำนวนของหลุมจอดอากาศยาน ย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิลดลงด้วยเช่นกัน สำหรับหลุมจอดอากาศยาน จำนวนของหลุมจอดอากาศยาน มีไม่เพียงพอ ประกอบกับโครงสร้างของเครื่องบินมีขนาดใหญ่เพื่อรองรับจำนวนผู้โดยสารที่มากขึ้น ทำให้ขนาดของหลุมจอดอากาศยาน ไม่รองรับกับโครงสร้างของเครื่องบิน ซึ่งจำนวนหลุมจอดอากาศยานที่ไม่เพียงพอ รวมไปถึงขนาดของหลุมจอดอากาศยานที่ไม่สามารถรองรับอากาศยานได้ทุกประเภทย่อมสร้างปัญหาให้กับกระบวนการปฏิบัติงานทำให้การปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานไม่มีประสิทธิภาพ

- สภาพแวดล้อม (Environment) กรณีสภาพอากาศท่าอากาศยานต้นทางและปลายทางเกิดความแปรปรวน อากาศยานจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลงเส้นทางไปยังสนามบินสำรอง (Divert) ทำให้เที่ยวบินเกิดความล่าช้าไม่เป็นไปตามตารางการบินที่กำหนดไว้ อากาศยานล่าช้า ทำให้ต้องมีการจอดรอในหลุมจอดอากาศยานหรือบนทางขับและการซ่อมบำรุง พื้นผิวทางขับที่ชำรุดซึ่งถือว่าเป็นสภาพแวดล้อมภายนอกแต่ส่งผลกระทบต่อจำนวนหลุมจอดอากาศยาน จึงสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้ แบบสัมภาษณ์และเอกสารบันทึกรายงานเหตุการณ์ประจำวันของงานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน และวิเคราะห์สาเหตุและผลด้วยแผนผังสาเหตุและผล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังแผนผังข้างปลา ดังนี้



ภาพที่ 5.1 แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram)

#### 5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

- 1) ควรทำการวิจัยกลุ่มประชากรเพิ่มเติม ได้แก่ สายการบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลุมจอดอากาศยานเพื่อจะทำให้ทราบถึงผลการวิจัยครอบคลุมทุกองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการหลุมจอดอากาศยาน
- 2) ควรนำการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น
- 3) ควรทำการเก็บข้อมูลมากกว่า 1 ปี เพื่อได้ข้อมูลแม่นยำมากยิ่งขึ้น





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. สุวรรณภูมิติดอันดับบริการดีเด่นที่ 5 ของโลก [ออนไลน์] 2558:  
<http://goo.gl/9mnAd7> [20 เมษายน 2558].
- เกรียงศักดิ์ เตชะวงศ์. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร สำนักทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่). ปรินญาโท, รัฐประศาสนศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. 2553.
- เกษรี สร้อยมณีวรรณ. ตัวกำหนดประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานธนาคารออมสินเขต ลำปาง. ปรินญาโท, การจัดการทั่วไป บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. 2553.
- งานข้อมูลการบิน. รายงานสถิติการใช้หลุมจอดของอากาศยาน[Data file]. สมุทรปราการ: วุฒิชาย นุชปวนิช, 2557. ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ : ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน [23 กันยายน 2557].
- จตุรงค์ จันระมาด. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงอากาศยานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง ประจำฝ่ายช่าง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). ปรินญาโท, พัฒนาสังคม พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2545.
- จิตติมา อัครชิตพิงส์. การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน. เอกสารประกอบการสอน, หน้า 3-19 สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา, 2556.
- เฉลิมเกียรติ แก้วหอม. แนวความคิด ทฤษฎีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน [ออนไลน์] 2555 :  
<http://goo.gl/zA7YDf> [12 ธันวาคม 2557].
- ชาริณี จันทรแสงศรี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานควบคุมจราจรทางอากาศของบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด. ปรินญาโท, พัฒนาสังคม พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2540.
- ชนะชัย กลางประดิษฐ์ และนิวาริน วิสุทธิพานิช. การจัดการความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เกิดจาก ยานพาหนะภายในบริเวณเขตปฏิบัติการการบิน. ปรินญาตรี, เทคโนโลยีการบิน วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2553.

- ชุตินา ม่วงมณี. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของงานการเจ้าหน้าที่ เทศบาลตำบลนาป่าอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี. ปรินญาโท, รัฐประศาสนศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. 2554.
- ชูชีพ แก่นแสง. มนุษย์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองในปี พ.ศ. 2547. ปรินญาโท, การบริหารการบิน วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย. 2554.
- ณัฐกรณ์ เจริญธรรม. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวางแผนและบริหารจัดการความต้องการหลุมจอดอากาศยานโดยใช้ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ (ดอนเมือง). ปรินญาโท, วิศวกรรมโยธาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546.
- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ.มาตรฐานการบริหารการจัดหลุมจอดอากาศยาน. สมุทรปราการ : งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ประเภทคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน. 2555.
- ไทยรัฐออนไลน์. ฝนถล่มกรุงทำเครื่องบินลงไม่ได้ต้องเปลี่ยนไปลงที่อื่น 9 เที่ยวบิน [ออนไลน์] 2558 : <http://goo.gl/xtemkS> [9 พฤษภาคม 2558].
- ธัญญ์ณัช รุ่งโรจน์สุวรรณ. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทอมรินทร์ บั๊ก เซ็นเตอร์ จำกัด. ปรินญาโท, การจัดการสาธารณะ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา. 2553.
- ธิดารัตน์ สีนแสง, ดร.พีรพงษ์ ฟูศิริ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน TMB ในเขตธุรกิจสมุทรปราการ. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาดและการบริหารธุรกิจ. 3 (ตุลาคม-ธันวาคม 2556) : 63-77
- นกรินทร์ มะเน็ง. กลยุทธ์การเพิ่มความสามารถในการรองรับเที่ยวบิน. ปรินญาโท, การจัดการจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล. 2558.
- นราวดี รัตนศรี. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารหลุมจอดอากาศยาน ในการรองรับอากาศยานขนาดใหญ่ Airbus A380 ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. ปรินญาโท, บริหารธุรกิจบัณฑิต พาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2555.
- นวลจันทร์ สุนทรกิติ. การศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดเครื่องบินเข้าหลุมจอด กรณีศึกษา: ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งที่ 2. ปรินญาโท, วิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2547.
- บุญชู วงษ์ทัฬ. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทผู้ประกอบการตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติสำหรับผู้ขับขียานพาหนะในเขตการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ. ปรินญาโท, การจัดการการบิน บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนครพนม. 2556.

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). รายงานประจำปี 2556. กรุงเทพมหานคร :

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). 2556.

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). รายงานประจำปี 2557 The Hearts of AOT.

กรุงเทพมหานคร : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). 2557.

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). สถิติขนส่งทางอากาศ [ออนไลน์] 2557 :

<http://goo.gl/b3Uw5u> [10 พฤศจิกายน 2557].

ประภาวดี ชาญศรี. การวิเคราะห์และพัฒนาระบบการลำเลียงสัมภาระขาเข้า. วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 3 (3):69-80

มณีวรรณ ตนก. ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทเอสซีแอล แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด. ปริญญาโท, บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการ บริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2557.

มนฤทัย ลากเฉลิม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับ ภาคพื้น ประจำท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). ปริญญาโท, บริหารธุรกิจ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. 2548.

ราชบัณฑิตยสถาน.(2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2525. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์.

วรวรรณ ศิลมัฐ. การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของธนาคารออมสินสาขาแก่งจันทร์ ระยอง. ปริญญาโท, การภาษีอากร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2555.

สุพัฒน์ สิโรต. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่. ปริญญาโท, รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2545.

อภิญา จิตต์เนื่อง. การศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในองค์กรและคุณภาพชีวิตในการ ทำงานของพนักงานสำนักงาน บริษัท โรงพยาบาลพญาไท 2 จำกัด. ปริญญาโท, การจัดการ การจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. 2553.

อุบลวรรณ เอกทุ่งบัว. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนและ ช่วยวิชาการของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ในการประชุมวิชาการ แห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9, หน้า 779-784. 6-7 ธันวาคม 2555 นครปฐม : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.



Ahmet Bolat. Procedure for Providing Robust Gate Assignment for Arriving Aircraft European of Operations Research. Vol.120.2000.63-80

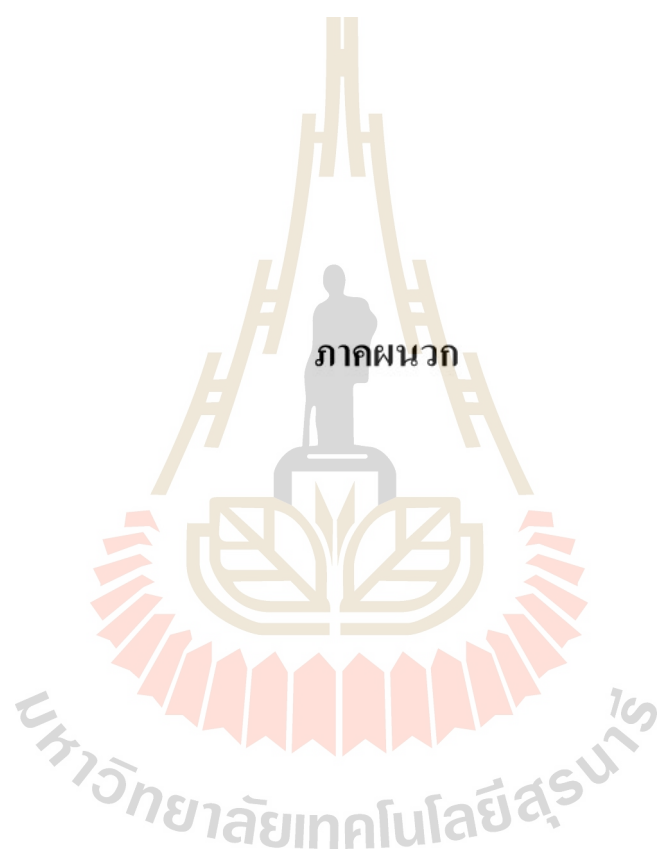
AIRBUS. Dimensions & key data [ออนไลน์] 2558 : <http://goo.gl/GzIXA7> [9 พฤษภาคม 2558].

Horonjeff And McKelvey. F.X. Planning and Design of Airports. 4th ed. New York: McGraw-Hill.Book.1994.

Steuart Gate. Position Requirements at Metropolitan Airports. Transportation Science 8 (1974) : 169-189.

Federal Aviation Administration.Impact of New Large Aircraft on Airport Design. Washington D.C.1998.







ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

- |    |                            |   |
|----|----------------------------|---|
| 1. | ร.ท. ดร.ประพนธ์ จิตตะปุตตะ | ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ<br>สถาบันการบิน มหาวิทยาลัยรังสิต  |
| 2. | นายไพโรจน์ คำอ่อน          | เจ้าหน้าที่อาวุโส บริษัท การบินไทย จำกัด<br>(มหาชน)   |
| 3. | นายประจวบ ต້องกระโทก       | เจ้าหน้าที่บริหาร 7 ส่วนบริการเขตการบิน<br>ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน<br>ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ<br>บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (ร |





ตารางที่ ข.1 การวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง  
ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามของแบบสอบถาม ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ข้อรายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
1	เพศ	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	อายุ	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	สถานภาพ	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	ระดับการศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	รายได้เฉลี่ย	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	ประสบการณ์ในการทำงาน	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	ท่านคิดว่า สภาพจิตใจ มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดสรรหลุม จอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	0	1	1	2	1	ใช้ได้
8	ท่านคิดว่า สภาพร่างกาย ความพร้อมของสภาพร่างกาย มีผลต่อ การปฏิบัติงานการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	ท่านคิดว่า ลักษณะเวลาการปฏิบัติงานของท่าน มีความเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	ท่านคิดว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ทำงาน เช่นห้องพัก เวร อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สำนักงาน มีเพียงพอ และเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
11	ท่านมีความสุข มีความพึงพอใจในงานที่ท่านปฏิบัติมากน้อย เพียงใด	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	ท่านคิดว่า งานจัดการหลุมจอด เป็นงานที่มีความท้าทาย และมี ความน่าสนใจ หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	ท่านคิดว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีผลต่อการปฏิบัติงานของ ท่านหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	บริษัทของท่านมีแนวทางในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติ อย่างไรบ้าง	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
15	ท่านคิดว่า ค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่ท่านได้รับ มีความ เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	หน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติของท่าน เป็น อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	ท่านมีความรู้ ความเข้าใจ ในขั้นตอนการทำงานและ ปฏิบัติตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริหารหลุมจอด อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ตารางที่ ข.1 การวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามของแบบสอบถาม ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อรายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
18	ความสัมพันธ์ระหว่าง เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ของท่านเป็นอย่างไร และเคยมีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา หรือไม่ ถ้ามีท่านมีวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
19	ท่านคิดว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3		ใช้ได้
20	ท่านคิดว่า ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน การจัดการหลุมจอดอากาศยาน	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
21	ท่านคิดว่า ในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอด มีปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดใดบ้างที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดสรรหลุมจอดอากาศยาน	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
22	ท่านคิดว่า นโยบาย/คำสั่งขององค์กร มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน	1	1	1	3	1	ใช้ได้
23	ท่านคิดว่า หลุมจอดอากาศยาน และสะพานเทียบเครื่องบินของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นอย่างไร และท่านคิดว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
24	ท่านคิดว่า ระบบบริหารจัดการข้อมูลการบิน (Flight Information Management System: FIMS) ระบบไฟนำจอดอากาศยานเข้าจอด (Visual Docking Guidance System: VDGS) เป็นอย่างไร และท่านคิดว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
25	ท่านคิดว่า ระเบียบปฏิบัติในการจัดสรรหลุมจอดอากาศยานเป็นอย่างไร และมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
26	ท่านคิดว่า สภาพอากาศ เช่นเกิด ฝนตกหนัก ทิศนะวิสัยต่ำ ฟ้าผ่า หมอกลงจัด มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
27	ท่านคิดว่า ขนาดของอากาศยานมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ตารางที่ ข.1 การวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามของแบบสอบถาม ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อรายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	ค่า IOC	ผล
		1	2	3			
28	ท่านคิดว่า ตารางการบิน มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
29	ท่านคิดว่า ความล่าช้า (Delay) ของเที่ยวบิน มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
30	ท่านคิดว่า จำนวนเที่ยวบินในปัจจุบัน มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน หรือไม่ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
31	ท่านคิดว่า การร้องขอของสายการบิน หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานหรือไม่อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
32	ท่านเคยปฏิบัติงานผิดพลาดบ้างหรือไม่ และมีผลต่อการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
33	ท่านสามารถใช้หลุมจอดอากาศยานได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม หรือไม่	1	1	1	3	1	ใช้ได้
34	ท่านได้ปฏิบัติงานตามระเบียบข้อปฏิบัติในเรื่องของการจัดหลุมจอดอากาศยานตามที่ได้กำหนดไว้หรือไม่	1	1	1	3	1	ใช้ได้
35	ท่านมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันในการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
36	ท่านมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานจัดการหลุมจอดอากาศยาน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ของพนักงานควบคุมสะพานเทียบส่วนบริการเขตการบิน อย่างไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
37	ท่านคิดว่า แนวทางในการปรับปรุง แก้ไขปัญหาต่อในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยานคืออะไร	1	1	1	3	1	ใช้ได้
39	ท่านคิดว่า ฝ่ายบริหารควรมีบทบาท และแนวทางอย่างไร ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน	1	1	1	3	1	ใช้ได้





ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล  
บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ สบพ.๔๐๑(๖)/๐๓๕



สถาบันการบินพลเรือน  
๑๐๓๒/๓๕๕ ถนนพหลโยธิน  
แขวงจอมพล เขตจตุจักร  
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๗ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อนำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ด้วย นางสาวเกียรตินิศา บัณฑิตพรณ รหัสนักศึกษา ๕๖๑๓๒๐๐๑๕๐ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการการบิน หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สถาบันการบินพลเรือน ได้รับอนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ หัวข้อ "ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการหลุมจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบิน ภายใต้การควบคุมของ ดร.อภิรดา นามแสง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวเกียรตินิศา บัณฑิตพรณ เก็บข้อมูลอากาศยานที่เข้าจอด ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๗ ของระบบบริหารจัดการข้อมูลการเที่ยวบิน (Flight Information Management Systems : FIMS (ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน) ของบริษัท การท่าอากาศยาน จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ประสานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยด้วย จักเป็นพระคุณยิ่งและขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นาวาอากาศตรี

(ดร.วิมลนา - เกานนท์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน  
ผู้อำนวยการสถาบันการบินพลเรือน

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย สังกัดสำนักวิชาการ

โทร. ๐-๒๒๗๒-๖๑๐๑, ๐-๒๒๗๒-๕๗๔๑-๔ ต่อ ๓๐๙ โทรสาร ๐-๒๒๗๒-๖๑๐๑

คุณเกียรตินิศา บัณฑิตพรณ ๐๘๖-๓๕๒๒๐๒๐



ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	H269	Hughes 269C	7.71
	Y130	Aermacchi M-346 Master/Yak-130	9.72
	BE19	Beech-19 Musketeer Sport	9.98
	TEX2	Raytheon T-6 Texan 2	10.2
	P28A	Pipper PA-28 Cherokee	10.67
	S05R	Siai-Marchetti S-205-18R/20R/2	10.86
	C170	Cessna	10.97
	A119	Agusta A-119 Koala	11
	C172	Cessna 172	11
	C182	Cessna 182	11
	PA32	Piper PA-32/Saratoga-Cherokee	11
	C310	Cessna	11.25
	BE58	Beech 58 Baron	11.53
	C340	Cessna 340	11.6
	PA44	Pipper PA-44 Seminole	11.7
	PA34	Piper PA-34 Seneca II	11.9
	LJ35	Learjet 35-A	12
	PA31	Piper PA-31/Navajo Chieftain	12
	E50P	Embraer EMB-500 Phenom 100	12.3
	0A7	Corsair A-7	12.4
	C21T	Cessna 421 (turbine)	12.53
	C421	Cessna 421 Golden Eagle	12.53
	TBM7	Socata TBM-700	12.7
	PA46	Piper PA-46-350F Malibu	13.11
	C510	Cessna Citation Mustang	13.16
	P808	Piaggio-Douglas PD-808	13.2

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	BE40	Beechcraft-Beechjet 400A	13.25
	LJ60	Learjet 60	13.3
	PAY2	Piper PA-31T-620 Cheyenne 2	13.3
	C500	Cessna 500 CitationCitation 1	13.35
	LJ25	Learjet 25	13.7
	LJ31	Learjet 31-A	13.7
	S76	Sikorsky S-76	13.71
	DA42	Diamond DA-42 Twin Star	13.72
	C402	Cessna 402 Utililiner	13.75
	C414	Cessna 414 Chancellor	13.75
	WW24	WESTWIND1124	13.75
	BE9L	Beech King Air 90	13.98
	BE99	Beechcraft C99 Airliner	13.98
	C404	CESSNA 404	14.12
	C525	Cessna Citation	14.26
	H25A	HS-125-3/400/600 Hawker Sid.	14.3
	HF20	HFB/MBB 320 Hansa	14.55
	PAY3	Piper PA-42-720 Cheyenne 3	14.55
	LJ40	Learjet 40	14.6
	LJ45	Learjet 45	14.6
	LJ55	Learjet 55	14.6
	UH1	Agusta A-205	14.75
	BN2P	Britten-NormanBN-2A/B Islander	15
	PUMA	Puma Aerospatiale SA-330	15
	C441	Cessna 441 Conquest II	15.04
	C25A	Cessna 525A Citation CJ2	15.19

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	E110	Embraer 110 Bandeirante	15.3
	H25C	British Aerospace BAE-125-1000	15.66
	H25B	BAE-125-700-900/Hawker 750/900	15.66
	JS31	BAe-3100 Jetstream Super 31	15.85
	JS32	BAe-3200 Jetstream Super 32	15.85
	C208	Cessna 208 Caravan	15.88
	F406	Cessna/Reims F406 Caravan 2	15.9
	C551	Cessna 551 Citation 2SP	15.9
	C501	Cessna 501 Citation 1SP	15.9
	C552	Cessna S550 552 Citation S/II	15.9
	C560	Cessna 560 Citation V	15.9
	C550	Cessna 550	15.95
	CH46	Boeing CH-46 Chinook Sea Knight	16
	TRIS	Pilatus Norman Trislander	16
	ASTR	Gulfstream G100	16.05
	PC12	Pilatus PC-12	16.09
	E55P	Embraer Phenom 300	16.2
	C650	Cessna 650 Citation III	16.31
	C656	Cessna 650 Citation VI/VII	16.31
	STAR	Beech 2000 Starship	16.59
	BE30	Beechcraft Super King Air 300	16.61
	B190	Beechcraft 1900C Airliner	16.61
	BE20	Beechcraft Kingair 200	16.62
	L29B	Lockheed L-1329 Jetstar 2/731	16.7
	C56X	Cessna 560XL Citation Excel	16.9
	D228	Fairchild Dornier 228	16.97

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	B350	Beechcraft King Air 350	17.65
	B190	Beechcraft 1900D Airliner	17.67
	GALX	Gulfstream G200	17.7
	CH47	Boeing CH-47 Chinook	18.3
	FA50	Dassault Falcon 50	18.36
	JS41	Jetstream 41	18.42
	C680	CESSNA	19.24
	F2TH	Dassault Falcon 10/20/100/2000	19.33
	F900	Dassault Falcon 50/900	19.33
	CL30	Bombardier Challenger 300	19.46
	C750	Cessna Citation 10/Citation X	19.5
	E120	Embraer 120 Brasilia	19.78
	E140	Embraer 140 Brasilia	19.78
	DHC6	De Havilland DHC-6 Twin Otter	19.81
	E145	Embraer RJ145	20.04
	CL60	Canadair CL600-605 Challenger	20.05
	E135	Embraer RJ135	20.07
	D328	Fairchild Dornier 328-100	20.98
	GLF2	Gulfstream AE. (Grumman)	20.98
	J328	Fairchild Dornier 328	21
	CL85	Challenger 800/850	21.21
	CRJ1	Canadair Regional Jet 100	21.21
	CRJ2	Canadair Regional Jet 200 /CL850	21.3
	SF34	Saab 340	21.44
AN38	Antonov An-38	22.06	
SH33	Short 330 (SD3-30)	22.76	

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	SH36	Short 360 (SD3-60)	22.78
	F28	Fokker F.28 Fellowship 1000	23.77
	F28	Fokker F.28 Fellowship 2000	23.77
	G450	Gulfstream Aerospace G-IV-X	23.72
	GLF4	Gulfstream IV-SP	23.72
	GLF3	G-1159 Gulfstream G-III	23.72
	AT45	ATR42-400/500	24.47
	AT43	ATR42-300/320	24.57
	CRJ9	Bombardier CRJ900 (CL-600-2D24)	24.85
	YK40	Yakovlev Yak-40	25
	CN35	CASA /IPTN CN-235	25.81
	DH8A	De Havilland Dash8-100Dash8/8Q	25.91
	E170	Embraer RJ170	26
	B461	British Aerospace BAe146-100 PAX	26.34
	B462	British Aerospace BAe146-200 PAX	26.34
	B463	British Aerospace BAe146-300 PAX	26.34
	BA46	British Aerospace BAe146 PAX	26.34
	B46F	British Aerospace 146 Freighter	26.34
	RJ1H	Avro RJ100	26.34
	RJ70	Avro RJ70	26.34
	RJ85	Avro RJ85	26.34
	AT76	ATR72-600	27.05
	AT72	ATR 72	27.05
	AT75	ATR72-500	27.05
	DC91	Douglas DC-9-10 PAX	27.25
	DH8C	De Havilland Dash8-300Dash8/8Q	27.43



ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	SU95	Sukhoi Superjet 100-95	27.8
	F100	Fokker 100	28.08
	F70	Fokker 70	28.08
	B731	Boeing 737-100 pax	28.35
	B732	Boeing 737-200 pax	28.35
	B732	Boeing 737-200 Mixed Config.	28.35
	B732	Boeing 737-200 Freighter	28.35
	DHC7	De Havilland DHC-7 Dash7	28.35
	GLF5	Gulfstream V	28.38
	DH8D	De Havilland Dash8-400Dash 8Q	28.42
	DC93	Douglas DC-9-30 PAX	28.44
	DC94	Douglas DC-9-40 PAX	28.44
	DC10	Douglas DC-10-30 Mixed	28.45
	DC95	Douglas DC-9-50 PAX	28.45
	MD95	McDonnell Douglas MD95-30	28.45
	B712	Boeing 717-200	28.5
	B717	Boeing 717-200	28.5
	DC92	Douglas DC-9-20 PAX	28.5
	GL5T	Bombardier Global 5000	28.65
	GLEX	Bombardier BD-700 Global Express	28.65
	C27J	Alenai Spartan C-27J	28.7
	E190	Embraer 190	28.72
	B733	Boeing 737-300 pax	28.88
	B733	Boeing 737-300 Freighter	28.88
	B734	Boeing 737-400 pax	28.89
	B735	Boeing 737-500 pax	28.88

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C1	B737	Boeing 737-700 Pax	28.89
	B73F	Boeing 737 Freighter	28.89
	B738	Boeing 737-800 (winglets) pax	28.89
	A148	Antonov An-148	28.91
	G550	Gulfstream G500/G550/C-37B	29
	DC3T	Douglas DC-3/C-47TP Super Dakota	29
	F50	Fokker 50	29
	F60	Fokker 60	29
	F100	Fokker F-100	29.01
	F27	Fokker F27/200/400/600	29.01
	L188	Lockheed L-188 Electra Freight	30.2
	A158	Antonov An-158	29.13
	AN26	Antonov AN-26	29.2
	AN32	Antonov AN-26/AN-30/AN-32	29.2
	MA60	Xian MA60	29.2
	DHC5	De Havilland Dash5	29.65
	AN24	Antonov AN-24/Xian Y-7	29.9
	A748	AVRO748//KANPUR748/BAe-748	30.02
	GLF6	Gulfstream G650	30.3
	ATP	British Aerospace ATP	30.63
C2	A743	Antonow/Antonov An-72/An-74	31.89
	YS11	NAMC YS-11	32
	M80	McDonnell Douglas M-80	32.87
	MD81	McDonnell Douglas MD-81	32.87
	MD82	McDonnell Douglas MD-82	32.87

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
C2	MD87	McDonnell Douglas MD-87	32.87
	MD88	McDonnell Douglas MD-88	32.87
	MD90	McDonnell Douglas MD90	32.87
	B721	Boeing 727-100 Pax	32.92
	B722	Boeing 727-200 Pax	32.92
	B72F	Boeing 727 Freighter	32.92
	B721	Boeing 727-100 Freighter	32.92
	B722	Boeing 727-200 Freighter	32.92
	A318	Airbus A318	33.91
	A319	Airbus A319	33.91
	A321	Airbus A321-100/200	34.09
	A320	Airbus A320-100/200	34.1
	A32S	Airbus A318/A319/A320/A321	34.1
	B739	Boeing 737-900 pax	34.3
	B736	Boeing 737-600 pax	34.32
	B738	Boeing 737-800 pax	34.32
	B737	Boeing 737-700 pax	34.32
	YK42	Yakovlev Yak-42/Yak-142	34.88
	B737	Boeing 737-700 (winglets) pax	35.8
	B737	Boeing Business Jet 737-700W	35.8
	IL18	Ilyushin II 18	37.4
	T154	Tupolev TU-154	37.55
	AN12	Antonov AN-12/Shaanxi Y-8	38
	B752	Boeing 757-200 Freighter	38.05
	B752	Boeing 757-200 pax	38.06
	B753	Boeing 757-300 pax	38.06

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
D	B757	Boeing 757 pax	38.06
	B752	Boeing 757-200 Mixed	38.06
	C160	Transall C-160	40
	L382	Lockheed C-130 Civilian Variant	40.4
	T204	Tupolev TU-204/Tu-214	42
	T240	Tupolev TU-240	42
	IL62	Ilyushin Il 62	43.2
	DC86	Douglas DC-8-62 PAX	43.71
	DC86	Douglas DC-8-62 Mixed Config.	43.71
	DC85	Douglas DC-8-50 Freighter	43.71
	DC86	Douglas DC-8-61/62/63 Freighter	43.71
	A310	Airbus A310 all pax model	43.89
	A310	Airbus A310-200 pax	43.89
	A310	Airbus A310-300 pax	43.89
	A31F	Airbus A310 Freighter	43.89
	A310	Airbus A310-200 Freighter	43.89
	A310	Airbus A310-300 Freighter	43.89
	AN70	Antonov An-70	44.06
	B703	Boeing 707-320B/320C	44.2
	B707	Boeing 707/720	44.42
	B703	Boeing 707-320B/320C Frighter	44.42
	B703	Boeing 707-320B/320C Mixed	44.42
	A30B	Airbus A300B2/A300B4/pax	44.83
	A30B	Airbus A300 pax	44.84
	A306	Airbus A300-600 pax	44.84
	A3ST	Airbus A300-600STBelug Freighter	44.84

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
D	A30B	Airbus A300 Freighter	44.84
	A30B	Airbus A300B4/C4/F4 Freighter	44.84
	A306	Airbus A300-600 Freighter	44.84
	DC87	Douglas DC-8-72 PAX	45.2
	DC87	Douglas DC8-71/72/73 F	45.2
	DC8F	Douglas DC-8 Freighter	45.23
	L101	Lockheed Tristar L1011 Tristar	47.34
	B762	Boeing 767-200 pax	47.57
	B763	Boeing 767-300 pax	47.57
	B767	Boeing 767 pax	47.57
	B76F	Boeing 767 Freighter	47.57
	DC10	Douglas DC-10 pax	50.57
	DC10	Douglas DC10-10/15 pax	50.57
	C17	C-17 Globemaster 3	51.75
	B764	Boeing 767-400 pax	51.92
	MD11	McDonnell Douglas MD11 PAX	52
	MD11	McDonnell Douglas MD11F	52
	MD11	McDonnell Douglas MD11 Mixed	52
	E	B741	Boeing 747-100 pax
B747		Boeing B747 pax	59.64
B742		Boeing 747-200 Mixed Config.	59.64
B743		Boeing 747-300 Mixed Config.	59.64
B74S		Boeing 747SP pax	59.64
B74M		Boeing 747 Mixed Config.	59.64
B74S		Boeing 747SP pax	59.64
B742		Boeing 747-200 Freighter	59.64

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
E	B788	Boeing B787-8 Dreamliner	60
	B789	Boeing B787-9 Dreamliner	60
	IL96	Ilyushin II-96 PAX	60.1
	A330	Airbus A330	60.3
	A332	Airbus A330-200	60.3
	A333	Airbus A330-300	60.3
	A332	Airbus A330-200 Freighter	60.3
	A340	Airbus A340	60.3
	A342	Airbus A340-200	60.3
	A343	Airbus A340-300	60.3
	B772	Boeing 777-200/200ER	60.93
	B773	Boeing 777-300	60.93
	B777	Boeing 777	60.93
	B77W	Boeing B777-300ER	60.93
	A345	Airbus A340-500	63.75
	A346	Airbus A340-600	63.75
	AN22	Antonov An-22	64.4
	A359	Airbus A350-900	64.75
	B77L	Boeing 777-200LR/777F	64.8
	B744	Boeing 747-400 pax	64.94
	B744	Boeing 747-400 Mixed Config.	64.94
	B74F	Boeing 747 Freighter	64.94
	B744	Boeing 747-400 Freighter	64.94
F	B748	Boeing 747-8 Freighter	68.4
	B748	Boeing 747-8 Intercontinental	68.45
	A388	Airbus A380-800	79.8

ตารางที่ ง.1 ขนาดและแบบเครื่องบิน (ขนาดสูงสุด) แบ่งตาม Aerodrome reference code (ต่อ)

กลุ่ม	รหัสอากาศยาน	แบบอากาศยาน	ระยะห่างระหว่างปลายปีก
F	A380	Airbus A380-800F Freighter	79.8
	A225	Antonov AN-225	88.4

**หมายเหตุ** รหัสอากาศยานจาก DOC 8643 : Aircraft type designator



ตารางที่ ง.2 ค่าธรรมเนียมที่เก็บอากาศยานค่าบริการการใช้สะพานเทียบของ ทสภ.

นาที่	น้ำหนักบรรทุกทุกขณะวิ่งขึ้นสูงสุด (Maximum Take of Weight; MTOW)		
	0-150 ตัน	มากกว่า 150 แต่ไม่เกิน 300 ตัน	มากกว่า 300 ตัน
1-40	1,000	1,400	2,000
41-75	2,000	2,800	4,000
76-105	3,000	4,200	6,000
106-135	4,000	5,600	8,000
136-165	5,000	7,000	10,000
166-195	6,000	8,400	12,000
196-225	7,000	9,800	14,000
226-255	8,000	11,200	16,000
156-285	9,000	12,600	18,000
286-315	10,000	14,000	20,000
316-345	11,000	15,400	22,000
346-375	12,000	16,800	24,000
376-405	13,000	18,200	26,000
406-435	14,000	19,600	28,000
436-465	15,000	21,000	30,000
466-495	16,000	22,400	32,000
496-525	17,000	23,800	34,000
526-555	18,000	25,200	36,000



ตารางที่ ง.3 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558

เดือนมกราคม 2558			
ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)	ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)
A310	6	B772	84
A312	2	B773	201
A319	26	B777	2
A320	349	B788	74
A321	87	A33X	1
A332	57	B73G	5
A333	200	B73H	2
A343	64	B74Y	3
A346	5	AB6	11
A380	43	ABY	2
B733	2	ATR	20
B734	4	B35	2
B737	17	C28	1
B738	430	C50	1
B739	4	CCJ	1
B744	126	CJ3	1
B748	6	DF3	1
B757	17	H25	1
B762	4	M11	20
B763	73	M82	1
เดือนกุมภาพันธ์ 2558			
A310	7	B772	
A312	2	B773	
A319	25	B777	

ตารางที่ ง.3 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)	ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)
A320	310	B788	64
A321	67	A33X	1
A332	39	B73G	5
A333	173	B73H	1
A343	55	B74Y	3
A346	5	AB6	10
A380	42	ABY	1
B733	2	ATR	17
B734	4	B35	2
B737	13	C28	1
B738	401	C50	1
B739	3	CCJ	1
B744	113	CJ3	1
B748	4	DF3	1
B757	14	H25	1
B762	3	M11	20
B763	70	M82	1
เดือนมีนาคม 2558			
A310	6	B772	100
A312	2	B773	190
A319	30	B788	79
A320	380	A33X	2
A321	84	B73G	3
A332	60	B73H	1
A333	207	B74Y	1

ตารางที่ ง.3 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)	ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)
A343	67	AB6	12
A346	5	ABY	1
A380	44	ATR	16
B734	6	B35	2
B737	22	C28	1
B738	470	C50	1
B739	3	CCJ	1
B744	132	CJ3	1
B748	10	DF3	1
B757	20	H25	1
B762	5	M11	20
B763	60	M82	1
เดือนเมษายน 2558			
A310	9	B772	112
A312	2	B773	198
A319	30	B788	72
A320	395	A33X	1
A321	95	B73G	5
A332	52	B73H	2
A333	189	B74Y	4
A343	58	AB6	13
A346	5	ABY	1
A380	44	ATR	16
B734	4	B35	2
B737	26	C28	1

ตารางที่ ง.3 ประเภทของอากาศยานที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)	ประเภทของอากาศยาน	จำนวน (ลำ)
B738	473	C50	1
B739	3	CCJ	1
B744	109	CJ3	1
B748	9	DF3	1
B757	12	H25	1
B762	3	M11	20
B763	51	M82	1



ตารางที่ ง.4 อากาศยานจอดรอเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558

เดือน วันที่	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
1	10	3	5	2
2	7	3	3	3
3	4	3	3	3
4	6	4	4	3
5	4	5	1	4
6	5	4	5	4
7	7	4	7	5
8	7	5	2	5
9	6	7	2	3
10	4	4	4	4
11	7	5	5	5
12	5	4	5	9
13	4	3	3	7
14	6	5	3	8
15	7	2	4	6
16	5	2	3	7
17	4	6	4	9
18	5	4	5	5
19	4	3	4	4
20	3	4	3	3
21	5	3	4	4
22	5	2	3	4
23	4	2	4	6
24	3	4	3	3

ตารางที่ ง.4 อากาศยานจอดรอเข้าใช้หลุมจอดอากาศยานแบบประชิดอาคารผู้โดยสาร  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

เดือน วันที่	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
25	5	3	1	6
26	3	4	3	7
27	5	3	5	5
28	9	4	3	4
29	3		3	3
30	5		3	6
31	4		4	

ตารางที่ ๓.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558

รหัส 2 ตัว	รหัส 3 ตัว	ชื่อสายการบิน
3K	JSA	JETSTAR ASIA AIRWAYS PTE LTD.
3S	BOX	AEROLOGIC GMBH
4H	UBD	UNITED AIRWAYS (BD) LIMITED
5E	SGN	SIAM GA CO.LTD.
5J	CEB	CEBU PACIFIC AIR
5K	HFY	HI FLY AIRLINES
5M	SIB	SIBAVIATRANS AIRLINES
5Q	BEA	BEST AVIATION
5T	TWE	TRANSAIR SWEDEN A.B.
5X	UPS	UNITED PARCEL SERVICE COMPANY
6E	IGO	INDIGO AIRLINES
7C	JJA	JEJU AIR CO.LTD.
8B	BCC	BUSINESS AIR CENTRE CO.LTD.
8K	KMI	K-MILE AIR
8M	MMA	MYANMAR AIRWAYS INT'L
9C	CQH	SPRING AIRLINES LIMITED CORPORATION
9S	SOO	SOUTHERN AIR.INC.(COLUMBUS OH)
9W	JAI	JET AIRWAYS M/S (INDIA) PVT LTD
9Y	KZK	AIR KAZAKSTAN
AF	AFR	AIR FRANCE
AI	AIC	AIR INDIA LTD
AK	AXM	AIRASIA BERHAD
AY	FIN	FINNAIR O/Y
B3	BTN	BHUTAN AIRLINES
BA	BAW	BRITISH AIRWAYS

ตารางที่ ๓.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

รหัส 2 ตัว	รหัส 3 ตัว	ชื่อสายการบิน
BG	BBC	BIMAN BANGLADESH AIRLINES
BI	RBA	ROYAL BRUNEI AIRLINES
BK	OKA	OKAY AIRWAYS CO.LTD.
BL	PIC	JETSTAR PACIFIC AIRLINES
BR	EVA	EVA AIRWAYS
BV	BPA	BLUE PANORAMA AIRLINES SPA
CA	CCA	AIR CHINA
CI	CAL	CHINA AIRLINES
CK	CKK	CHINA CARGO AIRLINES
CV	CLX	CARGOLUX AIRLINES INTERNATIONAL
CX	CPA	CATHAY PACIFIC AIRWAYS
CZ	CSN	CHINA SOUTHERN AIRLINES
DG	SRQ	SOUTHEAST ASIAN AIRLINES
DL	DAL	DELTA AIR LINES INC.
EK	UAE	EMIRATES AIRLINES
ET	ETH	ETHIOPIAN AIRLINES CORPORATION
EY	ETD	ETIHAD AIRWAYS
F4	SHQ	SHANGHAI AIRLINES CARGO INTERNATIONAL
FM	CSH	SHANGHAI AIRLINES
GA	GIA	GARUDA INDONESIA
GE	TNA	TRANSASIA AIRWAYS
GF	GFA	GULF AIR
HB	AAQ	ASIA ATLANTIC AIRLINES Co.Ltd.
HU	CHH	HAINAN AIRLINES
HX	CRK	HONG KONG AIRLINES LTD



ตารางที่ ๓.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558(ต่อ)

รหัส 2 ตัว	รหัส 3 ตัว	ชื่อสายการบิน
HY	UZB	UZBEKISTAN HAVO JULLARY-UZBEKISTAN AIRWAYS
I4	RSY	I FLY AIRLINES
JD	CBJ	BEIJING CAPITAL AIRLINES
JF	JAA	JET ASIA AIRWAYS
JL	JAL	JAPAN AIRLINES CO.LTD.
JQ	JST	JETSTAR AIRWAYS PTY LIMITED IMPULSE AIRLINES
JU	JAT	JAT AIRWAYS
K6	KHV	CAMBODIA ANGKOR AIR
KB	DRK	DRUK AIR CORPORATION LTD.
KC	KZR	AIR ASTANA
KE	KAL	KOREAN AIRLINES CO.LTD.
KL	KLM	KLM ROYAL DUTCH AIRLINES
KM	AMC	AIR MALTA PLC.
KQ	KQA	KENYA AIRWAYS
KU	KAC	KUWAIT AIRWAYS CORPORATION
KZ	NCA	NIPPON CARGO AIRLINES CO.LTD.
LD	AHK	AIR HONG KONG LTD.
LF	LCI	LAO CENTRAL AIRLINES
LH	DLH	DEUTSCHE LUFTHANSA A.G.
LJ	JNA	JIN AIR
LX	SWR	SWISS INTERNATIONAL AIRLINES LTD
LY	ELY	EL AL ISRAEL AIRLINES
MD	MDG	AIR MADAGASCAR
MF	CXA	XIAMEN AIRLINES
MH	MAS	MALAYSIA AIRLINES

ตารางที่ ๓.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

รหัส 2 ตัว	รหัส 3 ตัว	ชื่อสายการบิน
MP	MPH	MARTINAIR HOLLAND N.V.
MS	MSR	EGYPTAIR
MU	CES	CHINA EASTERN AIRLINES
N4	NWS	NORDWIND AIRLINES
NH	ANA	ALL NIPPON AIRWAYS CO.LTD.
NW	NWA	NORTHWEST ORIENT AIRLINES INC.
NX	AMU	AIR MACAU
OK	CSA	CZECH AIRLINES J.S.C.
OS	AUA	AUSTRIAN AIRLINES
OX	OEA	ORIENTTHAI AIRLINES CO.LTD.
OZ	AAR	ASIANA AIRLINES
PG	BKP	BANGKOK AIRWAYS
PK	PIA	PAKISTAN INTERNATIONAL AIRLINES
PR	PAL	PHILIPPINE AIRLINES INC.(PAL)
QF	QFA	QANTAS AIRWAYS LIMITED
QR	QTR	QATAR AIRWAYS COMPANY
QV	LAO	LAO AIRLINES
RA	RNA	NEPAL AIRLINES CORPORATION
RJ	RJA	ROYAL JORDANIAN
S7	SBI	SIBERIA AIRLINES
SC	CDG	SHANDONG AIRLINES
SE	SEU	STAR EUROPE
SG	SEJ	SPICEJET LTD.
SQ	SIA	SINGAPORE AIRLINES LIMITED
SU	AFL	AEROFLOT RUSSIAN AIRLINES

ตารางที่ ๓.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

รหัส 2 ตัว	รหัส 3 ตัว	ชื่อสายการบิน
SV	SVA	SAUDI ARABIAN AIRLINES
T5	TUA	TURKMENISTAN AIRLINES
TB	JAF	JETAIRFLY
TG	THA	THAI AIRWAYS INTERNATIONAL PUBLIC CO.LTD.
TK	THY	TURKISH AIRLINES
TR	TGW	TIGER AIRWAYS
TW	TWB	T'WAY AIRLINES
TZ	SCO	SCOOT AIRLINES
U6	SVR	URAL AIRLINES
UL	ALK	SRILANKAN AIRLINES
UN	TSO	TRANSAERO AIRLINES
UT	UTA	UTAIR AVIATION
UU	REU	AIR AUSTRAL
VJ	VJC	VIETJET AIR
VN	HVN	VIETNAM AIRLINES
VV	AEW	AEROSVIT AIRLINES
W5	IRM	MAHAN AIR
WE	THD	THAI SMILE AIRWAYS CO. LTD.
WY	OMA	OMAN AIR
XF	VLK	VLADIVOSTOK AIR JSC.
XJ	TAX	THAI AIRASIA X
Y5	GMR	GOLDEN MYANMAR AIRLINESPUBLIC CO.LTD
YL	ULG	U AIRLINES CO.LTD.
YZ	HXL	ATR LEASING VI B.V.(HOLLAND EXEL)
ZE	ESR	EASTAR JET

ตารางที่ ๓.5 สายการบินที่ทำการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
ตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน 2558 (ต่อ)

รหัส 2 ตัว	รหัส 3 ตัว	ชื่อสายการบิน
ZF	KTK	KATEKAVIA
ZH	CSZ	SHENZHEN AIRLINES



ตารางที่ ๓.6 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
จำนวน 120 หลุมจอด

หลุมจอด	ขนาดหลุมจอด (ICAO Code)	ประเภท	Int'l / Dom	Passenger/ Cargo
A1	52 เมตร (B764)	Contact gate	D	P
A2	52 เมตร (B764)	Contact gate	D	P
A3	65 เมตร (B744)	Contact gate	D	P
A4	34.5 เมตร (B738)	Contact gate	D	P
A5	65 เมตร (B744)	Contact gate	D	P
A6	65 เมตร (B744)	Contact gate	D	P
B1	52 เมตร (B764)	Contact gate	D	P
B2	52 เมตร (B764)	Contact gate	D	P
B3	52 เมตร (B764)	Contact gate	D	P
B4	52 เมตร (B764)	Contact gate	D	P
B5	65 เมตร (B744)	Contact gate	D	P
B6	65 เมตร (B744)	Contact gate	D	P
C1	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C2	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C3	80 เมตร (A380)	Contact gate	I	P
C4	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C5	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C6	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C7	80 เมตร (A380)	Contact gate	I	P
C8	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C9	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
C10	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
D1	34.5 เมตร (B738)	Contact gate	I	P
D2	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P

ตารางที่ ง.6 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
จำนวน 120 หลุมจอด (ต่อ)

หลุมจอด	ขนาดหลุมจอด (ICAO Code)	ประเภท	Int'l / Dom	Passenger/ Cargo
D3	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
D4	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
D5	34.5 เมตร (B738)	Contact gate	1	P
D6	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
D7	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
D8	34.5 เมตร (B738)	Contact gate	1	P
E1	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E2	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E3	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E4	80 เมตร (A380)	Contact gate	1	P
E5	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E6	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E7	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E8	80 เมตร (A380)	Contact gate	1	P
E9	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
E10	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
F1	52 เมตร (B764)	Contact gate	1	P
F2	52 เมตร (B764)	Contact gate	1	P
F3	52 เมตร (B764)	Contact gate	1	P
F4	52 เมตร (B764)	Contact gate	1	P
F5	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
F6	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P
G1	52 เมตร (B764)	Contact gate	1	P
G2	65 เมตร (B744)	Contact gate	1	P

ตารางที่ ง.6 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
จำนวน 120 หลุมจอด (ต่อ)

หลุมจอด	ขนาดหลุมจอด (ICAO Code)	ประเภท	Int'l / Dom	Passenger/ Cargo
G3	80 เมตร (A380)	Contact gate	I	P
G4	65 เมตร (B744)	Contact gate	I	P
G5	80 เมตร (A380)	Contact gate	I	P
101	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
102	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
103	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
104	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
105	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
106	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
107	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
108	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
109	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
110	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
111	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
112	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
113	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
114	65 เมตร (B744)	Remote stand	D	P
115	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
116	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
117	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
118	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
119	65 เมตร (B744)	Remote stand	I/D	P
120	65 เมตร (B744)	Remote stand	I/D	P
121	65 เมตร (B744)	Remote stand	I/D	P

ตารางที่ ง.6 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
จำนวน 120 หลุมจอด (ต่อ)

หลุมจอด	ขนาดหลุมจอด (ICAO Code)	ประเภท	Int'l / Dom	Passenger/ Cargo
122	65 เมตร (B744)	Remote stand	I/D	P
123	65 เมตร (B744)	Remote stand	I/D	P
124	52 เมตร (B764)	Remote stand	D/I	P
125	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
126	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
127	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
128	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
129	65 เมตร (B744)	Remote stand	D/I	P
201	80 เมตร (A380)	Remote stand	I/D	P
202	65 เมตร (B744)	Remote stand	I/D	P
203	80 เมตร (A380)	Remote stand	I/D	P
301	52 เมตร (B764)	Remote stand	I	P
302	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
303	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
304	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
305	52 เมตร (B764)	Remote stand	I	P
306	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
307	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
308	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
401	80 เมตร (A380)	Remote stand	I	P
402	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
403	80 เมตร (A380)	Remote stand	I	P
501	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P
502	65 เมตร (B744)	Remote stand	I	P

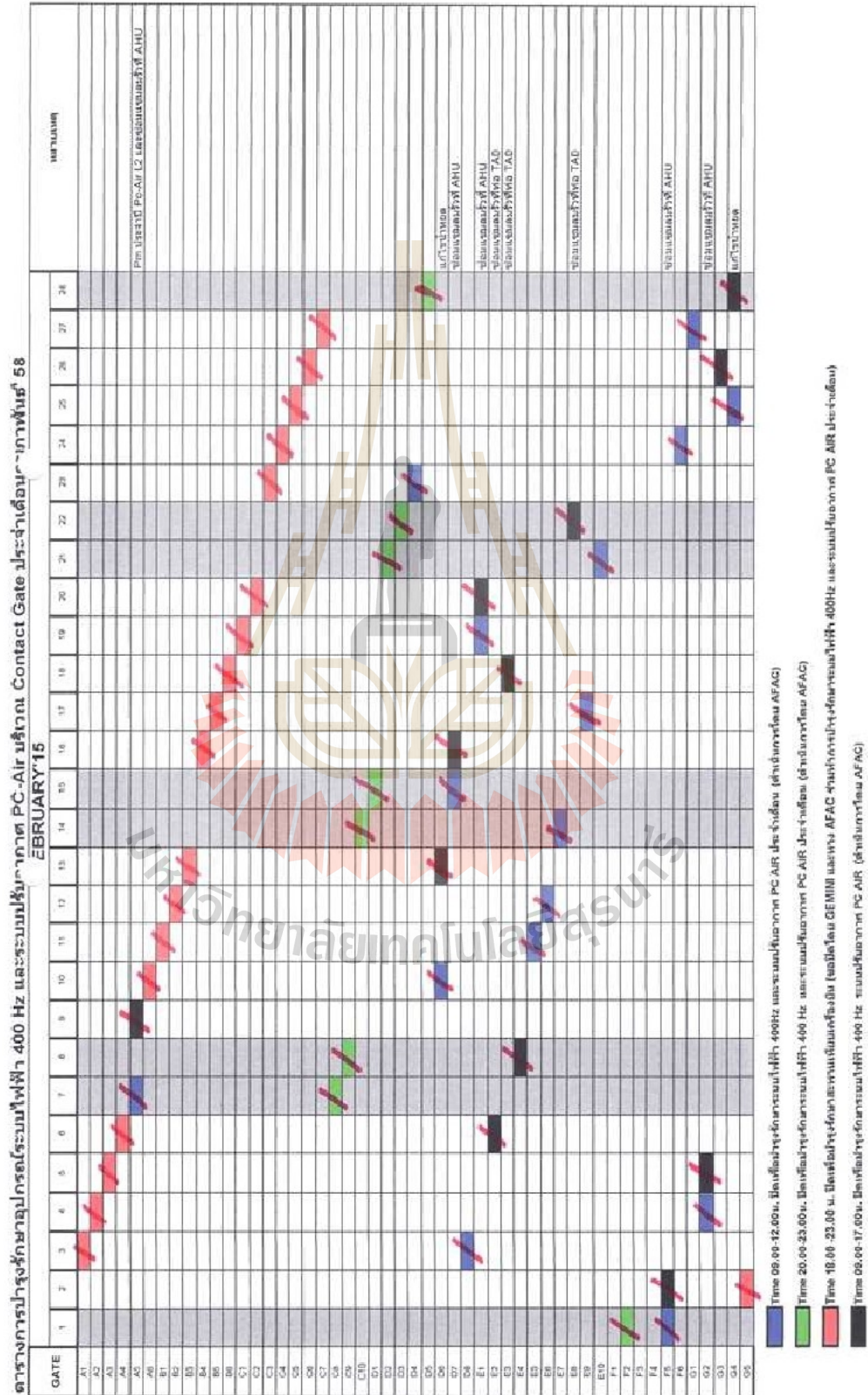


ตารางที่ ง.6 ขนาดของหลุมจอดอากาศยานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
จำนวน 120 หลุมจอด (ต่อ)

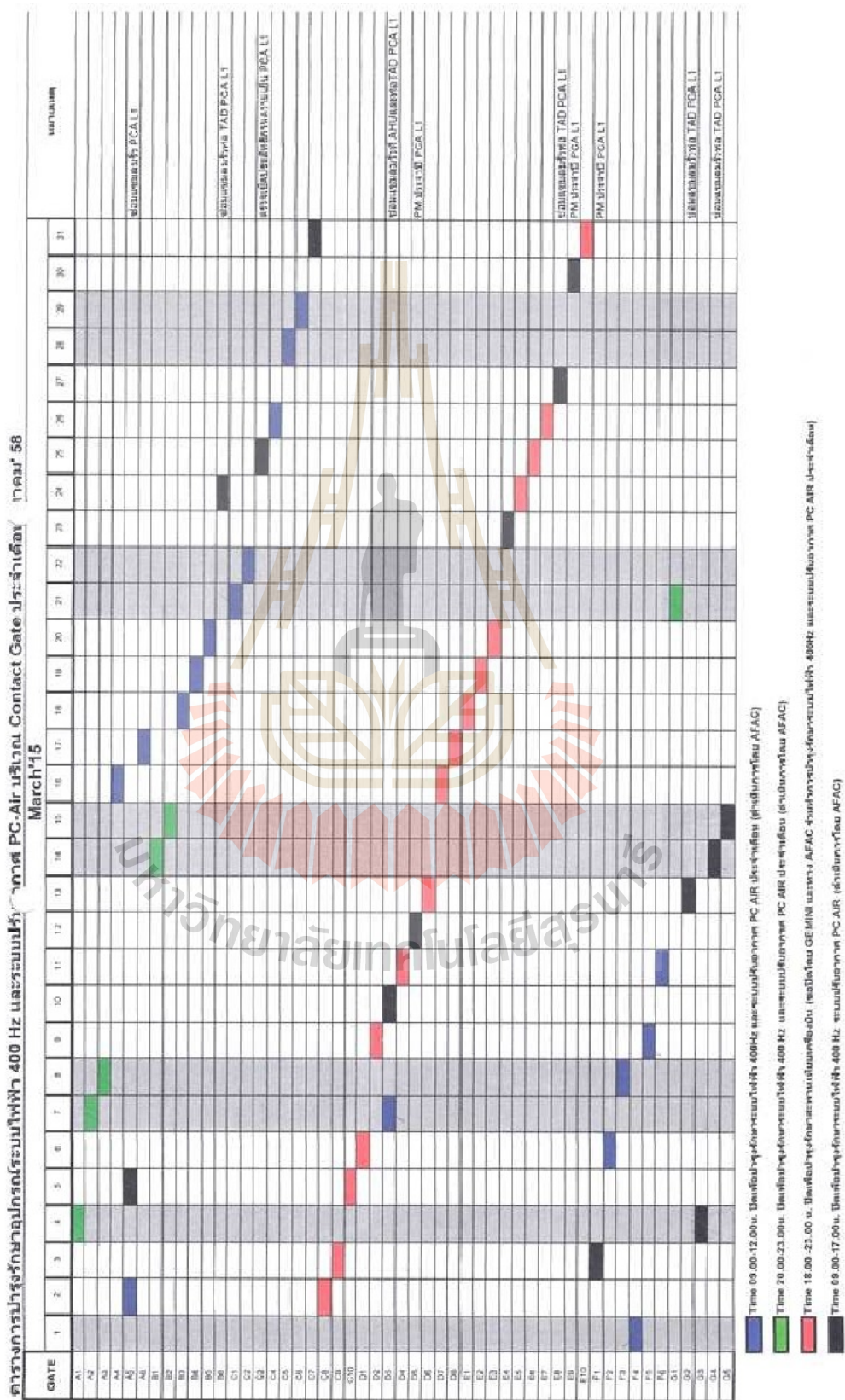
หลุมจอด	ขนาดหลุมจอด (ICAO Code)	ประเภท	Int'l / Dom	Passenger/ Cargo
503	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	P
504	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	P
505	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	P
506	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	P/C
507	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	P/C
508	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	P/C
509	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	P/C
510	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	P/C
511	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	C
512	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C
513	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	C
514	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C
515	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	C
516	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C
517	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	C
518	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C
519	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	C
520	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C
521	80 เมตร (A380)	Remote stand	1	C/P
522	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C/P
523	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C/P
524	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C/P
525	65 เมตร (B744)	Remote stand	1	C/P



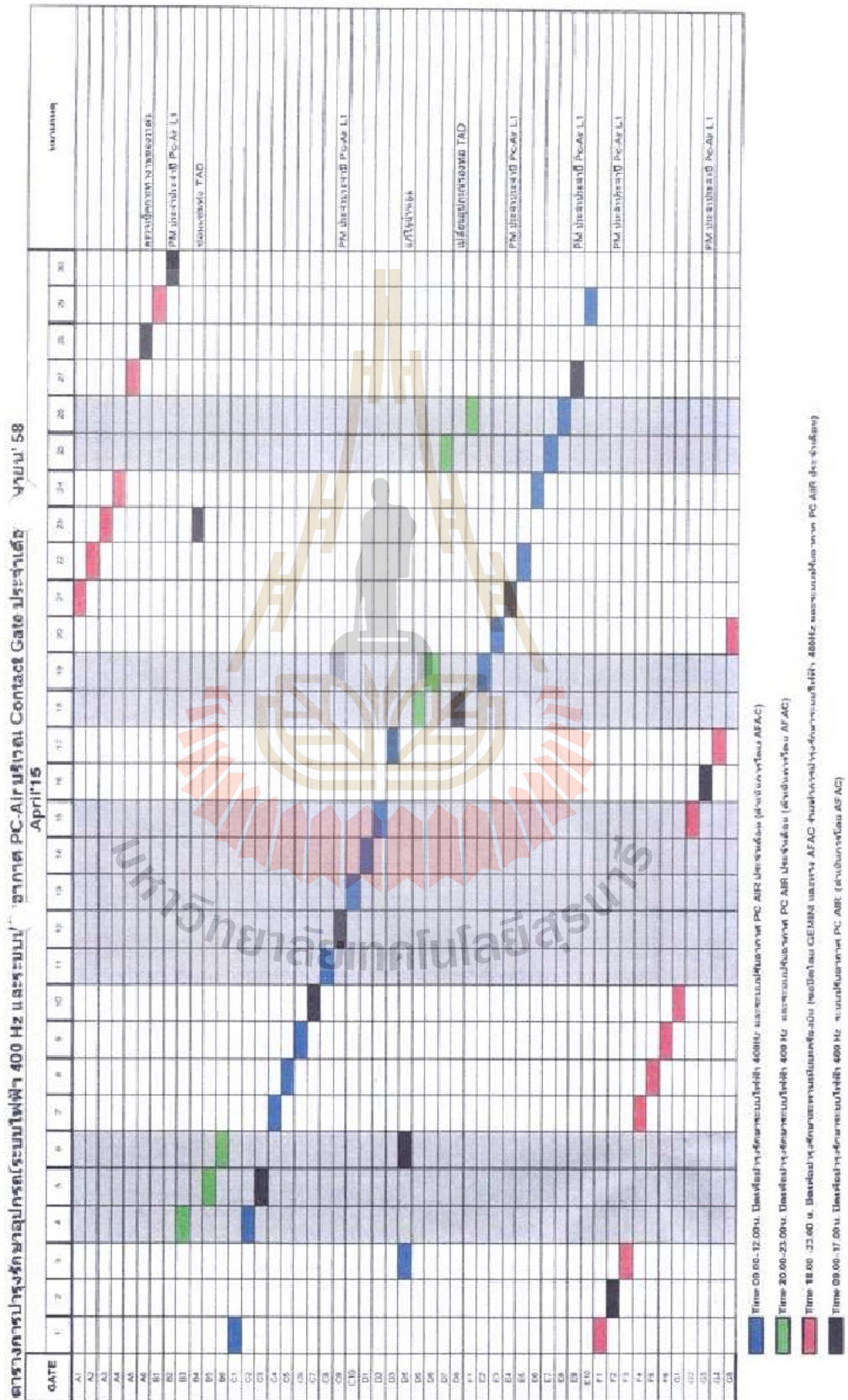
ภาพที่ ๖.๒ ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เดือนกุมภาพันธ์ 2558



ภาพที่ 3.3 ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เดือนมีนาคม 2558



ภาพที่ ๓.๔ ตารางปิดซ่อมบำรุงสะพานเทียบเครื่องบิน และระบบ 400 Hz เคเบิลเมษายน 2558





ภาคผนวก จ

มาตรฐานการบริหารจัดการหลุมจอดอากาศยาน

งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## ประวัติผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

นักศึกษา	เกียรติสุดา บัณฑิตพรรณ	รหัส 5613200150
สาขาวิชา	การจัดการการบิน	
วัน-เดือน-ปีเกิด	วันที่ 2 ตุลาคม 2528	
จังหวัดที่เกิด	กาญจนบุรี	
ที่อยู่ปัจจุบัน	147/28 ซ.พิบูลย์อุปถัมภ์ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310	
สถานที่ทำงาน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการท่าอากาศยานอาวุโส 5 งานควบคุมสะพานเทียบเครื่องบิน ส่วนบริการเหตุการณ์ ฝ่ายปฏิบัติการเหตุการณ์ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี เทคโนโลยีการบินบัณฑิต สาขาการจัดการจราจรทางอากาศ สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2551	
ผลงานวิจัย	การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ธุรกิจเทคโนโลยี การจัดการนวัตกรรม และ นโยบายนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (TECHNOPRENEURSHIP INNOVATION MANAGEMENT AND POLICY 2015 : TIP 2015)	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี