

การประเมินความเสี่ยงและแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง สำหรับการปฏิบัติงานพื้นที่ลานจอดอากาศยาน A Risk Assessment and Treatment Plan for Apron Operations

ณัฐพล คนซื่อ¹ และนิสากร สมสุข²

Nattapon Khonsue¹ and Nisakorn Somsuk²

¹หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

¹Master of Science Program in Aviation Management, Eastern Asia University

²คณะการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

²Faculty of Aviation, Eastern Asia University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเป็นการศึกษาในกรณีศึกษาพื้นที่ลานจอดอากาศยานของท่าอากาศยานดอนเมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อชี้บ่งอันตรายในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน (2) ประเมินความเสี่ยง และ (3) จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ซึ่งการวิจัยนี้ เริ่มจากการระบุความเสี่ยงโดยการจัดทำบัญชีรายการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน แล้วจึงระบุความเสี่ยงโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ ในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง กลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานจำนวน 5 คน ได้ประเมินความเสี่ยงแต่ละรายการ โดยแบ่งออกเป็นความเสี่ยงเป็น 4 ระดับคือ ระดับน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยพิจารณาจากโอกาสและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ผลการประเมินความเสี่ยงพบว่า (1) มีความเสี่ยงระดับสูงจำนวน 1 รายการที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนลดและแผนควบคุมความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม และ (2) มีความเสี่ยงระดับปานกลางจำนวน 19 รายการที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง นอกจากนี้ ยังได้ทำการประเมินความเหมาะสมของแผนบริหารจัดการความเสี่ยงทั้ง 20 รายการที่ได้จัดทำขึ้น โดยกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนจำนวน 10 คน ซึ่งพบว่าแผนบริหารจัดการความเสี่ยงทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การประเมินความเสี่ยง, แผนบริหารจัดการความเสี่ยง, งานพื้นที่ลานจอดอากาศยาน

Abstract

This research is a qualitative research and a case study of the apron area at Don Mueang International Airport. The purposes of this study are: (1) to identify potential risks in apron operations, (2) to assess risks, and (3) to develop a treatment plan. In a risk identification phase, it begins with identifying general risks in operations through a risk profile analysis, and then identifying those that are potential risks in specific operations using a risk identification checklist. In a risk assessment phase, each risk is assessed by the executives and five operators in

the field, and these risks are categorized into 4 levels: low, medium, high, and extremely high based on the potential chances and severity. According to the risk assessment results, it is found that (1) there is a high risk, in which the risk control and reduction plans must be developed to keep the risk to an acceptable level within an appropriate time frame, and (2) there are 19 medium risks, in which the risk control plans must be developed to avoid significant risk. Moreover, to ensure that the appropriate plans developed, the appropriateness assessment of 20 risk treatment plans are undertaken by a group of 10 individuals involved in developing plans. The appropriateness assessment results have shown that every plan has the highest level of appropriateness.

Keywords: risk assessment, treatment plan, apron operations



บทนำ

ในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนั้นความปลอดภัยเป็นสิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึง โดยเฉพาะความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในเขตการบิน เนื่องจากเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นลงและขับเคลื่อนของอากาศยาน ตลอดจนการขับเคลื่อนของยานพาหนะอื่น ๆ จำนวนมาก เพื่อรองรับเที่ยวบินและผู้โดยสาร ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ (Klangpradit & Visutpanich, 2010) และนำไปสู่ความสูญเสียทั้งต่อบุคคล ชุมชน ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม (Simcharoen, 2011) และค่าเสียหายที่ประเมินค่าไม่ได้ เช่น ภาพลักษณ์ด้านลบต่อองค์กร

ในทำนองเดียวกัน การปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขตการบิน ก็ถือได้ว่ามีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ ที่ส่งผลกระทบต่อความสูญเสีย ที่จะตามมา เนื่องจากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจอด การเข้าออกของอากาศยาน และการให้บริการขนส่งผู้โดยสารระหว่างตัวอาคารและอากาศยาน

เพื่อให้มั่นใจว่าท่าอากาศยานมีการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นต้องประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน (Transportation Research Board, 2012) เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานทั้งหมดในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน และจะได้ร่วมกันหามาตรการลดหรือควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ ก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสีย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงและแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับการปฏิบัติงานพื้นที่ลานจอดอากาศยาน โดยใช้กรณีศึกษา ท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งเป็นท่าอากาศยานที่มีการเพิ่มขึ้นของเที่ยวบินและปริมาณการจราจรทางอากาศอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งท่าอากาศยานดอนเมืองยังเป็นที่ให้บริการแก่สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทยที่มีลักษณะเฉพาะในการปฏิบัติงานที่จำกัดด้านเวลาของแต่ละเที่ยวบินเพื่อลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจของสายการบิน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้ (Pheoiklin, 2011)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อชี้บ่งอันตรายในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน
2. เพื่อประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน
3. เพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความปลอดภัยเป็นสิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึงในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน (airside) เนื่องจากเป็นงานที่

เกี่ยวข้องกับอากาศยานซึ่งมีการดำเนินงานที่ซับซ้อนและหลากหลาย จึงมีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ และนำไปสู่ความสูญเสียมหาศาลตามมา

ความเสี่ยง การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง

สำนักปลัด กระทรวงมหาดไทย (Internal Audit Unit, 2010) กล่าวว่า “ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีผลกระทบ หรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ทั้งยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงิน และการบริหาร ซึ่งอาจเป็นผลกระทบทางบวกด้วยก็ได้ โดยวัดจากผลกระทบ (impact) ที่ได้รับ และโอกาสที่จะเกิด (likelihood) ของเหตุการณ์”

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3/2542 อธิบายถึงความหมายของการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงไว้ดังนี้ (Department of Industrial Works, 1999)

การชี้บ่งอันตราย หมายถึง กระบวนการในการค้นหาอันตรายที่มีอยู่ในแต่ละลักษณะงานและกิจกรรม แล้วระบุ ลักษณะของอันตราย

การประเมินความเสี่ยง หมายถึง ขั้นตอนที่จะระบุลำดับความเสี่ยงของอันตรายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของงานที่ครอบคลุมสถานที่เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร และขั้นตอนการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งต่าง ๆ รวมกันเพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่มีอยู่ทั้งหมดในบริษัท และจะได้ร่วมกันหามาตรการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสีย

ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง

โดยทั่วไปขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงประกอบด้วย 3 ขั้นตอนพื้นฐาน คือ

1. การชี้บ่งอันตราย (risk identification) เป็นกระบวนการของการค้นหาสิ่งที่อาจก่อให้เกิด

การบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยโดยพิจารณาจากกิจกรรมที่องค์กรปฏิบัติว่า มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดอันตรายอะไรได้บ้าง ผู้วิจัยเลือกใช้แบบตรวจสอบรายการ (checklist) สำหรับตรวจสอบการดำเนินการเพื่อค้นหาอันตรายที่มีในการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ซึ่งในแบบตรวจสอบรายการจะประกอบด้วยรายการคำถามที่ได้มาจากมาตรฐาน กฎระเบียบ วิธีปฏิบัติงานที่มีอยู่ โดยให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน 5 คนนำไปตรวจพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานดอนเมือง

2. การประเมินความเสี่ยง (risk analysis) และการประมาณค่าความเสี่ยงของโอกาสและความรุนแรงของเหตุการณ์ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการประเมินความเสี่ยงที่กำหนดไว้ในระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 เนื่องจากเป็นตัวอย่างที่มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงสำหรับงานพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การประเมินโอกาสของการเกิดเหตุการณ์

เป็นการพิจารณาถึงโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่ามากน้อยเพียงใดโดยจัดระดับโอกาสเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 มีโอกาสในการเกิดยาก เช่น ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาดังแต่ 10 ปีขึ้นไป

ระดับที่ 2 มีโอกาสในการเกิดน้อยเช่น ความถี่ในการเกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี

ระดับที่ 3 มีโอกาสในการเกิดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิดขึ้น 1 ครั้งในช่วง 1-5 ปี

ระดับที่ 4 มีโอกาสในการเกิดสูง เช่น ความถี่ในการเกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี

2.2 การพิจารณาความรุนแรงของอันตราย

เป็นการพิจารณาถึงความรุนแรงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน สิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อทรัพย์สิน แบ่งออกได้ 4 ระดับ แสดงดังตาราง 1-4

ตาราง 1

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล
2	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์
3	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง
4	สูงมาก	ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต

ตาราง 2

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงานหรืออาจมีผลกระทบเล็กน้อย
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงานและแก้ไขได้ในระยะเวลาด่วน
3	สูง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงานและต้องใช้เวลาแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนเป็นบริเวณกว้างหรือหน่วยงานของรัฐต้องเข้าดำเนินการแก้ไข

ตาราง 3

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมหรือแก้ไขได้
2	ปานกลาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาด่วน
3	สูง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรงมาก ต้องใช้ทรัพยากรและเวลานานในการแก้ไข

ตาราง 4

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายน้อยมากหรือไม่เสียหายเลย
2	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลางและสามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้
3	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมากและต้องหยุดการผลิตในบางส่วน
4	สูงมาก	ทรัพย์สินเสียหายมากและต้องหยุดการผลิตทั้งหมด

2.3 การประเมินระดับความเสี่ยง เป็นการนำเอาผลคูณระหว่างค่าของโอกาส กับค่าของระดับความรุนแรง ไปกำหนดเป็นค่าของผลลัพธ์แล้วไปเปรียบเทียบหาค่าระดับความเสี่ยง จากตารางของ

กรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารความเสี่ยง พ.ศ. 2543 ดังตาราง 5

ตาราง 5

การจัดระดับความเสี่ยง

ระดับ	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	1-2	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	3-6	ความเสี่ยงปานกลาง
3	8-9	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินการลดความเสี่ยง
4	12-16	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดการดำเนินงานและต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที

แผนบริหารจัดการความเสี่ยง

กรมโรงงานอุตสาหกรรม (Department of Industrial Works, 1999) ออกระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วย หลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 ได้อธิบายถึงแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงดังต่อไปนี้

1. แผนงานลดความเสี่ยง เป็นแผนงานปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานในเรื่องต่าง ๆ ในการลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ประกอบด้วยมาตรการหรือกิจกรรม หรือการดำเนินการ เพื่อลดความเสี่ยง โดยระบุรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา

ในการดำเนินการ การตรวจติดตามและการดำเนินการดังกล่าว

2. แผนงานควบคุมความเสี่ยง เป็นแผนงานในการควบคุมและตรวจสอบมาตรการป้องกันและควบคุมสาเหตุของการเกิดอันตราย และมาตรการระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ให้คงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการป้องกัน ลด และป้องกันความเสี่ยง ซึ่งเป็นการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อรักษาระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ตลอดเวลา ซึ่งต้องประกอบด้วยมาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ผู้ตรวจติดตาม โดยแผนงานที่ต้องดำเนินการสำหรับความเสี่ยงในแต่ละระดับ สามารถสรุปได้ดังตาราง 6

ตาราง 6

สรุปการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง

ระดับ	ความหมาย	การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง
1	ความเสี่ยงเล็กน้อย	ไม่ต้องจัดทำแผน
2	ความเสี่ยงปานกลาง	แผนงานควบคุมความเสี่ยง
3	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานลดความเสี่ยง	แผนงานลดความเสี่ยง, แผนงานควบคุมความเสี่ยง
4	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดการดำเนินงานและต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงทันที	แผนงานลดความเสี่ยง, แผนงานควบคุมความเสี่ยง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ทำการดำเนินการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อชี้บ่งอันตรายในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน โดยทำการตรวจสอบการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานโดยผู้เชี่ยวชาญงานด้านพื้นที่ลานจอดอากาศยาน

2. เพื่อประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน โดยพิจารณาถึงโอกาสและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้จากรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายดังที่กำหนดไว้ในระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543

3. เพื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน เพื่อลดความเสี่ยง และควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจาก ประชากรกลุ่มที่ 1 เพื่อทำการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงโดยทำการตรวจสอบการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ผู้อำนวยการส่วนบริการเขตการบิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านงานบริการภาคพื้นลานจอดอากาศยานจากสายการบิน กลุ่มตัวอย่างในประชากรกลุ่มที่ 1 จำนวน 5 คน

ประชากรกลุ่มที่ 2 เพื่อทำการประเมินแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงที่จัดทำขึ้นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริงหรือไม่ ประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการ

การจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างในประชากรกลุ่มที่ 2 จำนวน 10 คน

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยการวิจัยเชิงคุณภาพ และวิธีการดำเนินการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 จัดทำบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย โดยทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน

ส่วนที่ 2 จัดทำแบบตรวจสอบรายการตามบัญชีสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องของลักษณะข้อคำถามกับจุดประสงค์ในการวิจัย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมินแล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

ส่วนที่ 3 ทำการชี้บ่งอันตรายจากสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายด้วยแบบตรวจสอบรายการ โดยกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน จำนวน 5 คน

ส่วนที่ 4 ทำการประเมินความเสี่ยงโดยกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน จำนวน 5 คน พิจารณาถึงโอกาสและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้จากรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

ส่วนที่ 5 จัดระดับทะเบียนความเสี่ยงของรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยง และอันตราย

ส่วนที่ 6 จัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง โดยจัดทำแผนงานลดความเสี่ยง และจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยง

ส่วนที่ 7 ทำการประเมินแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงที่จัดทำขึ้นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริงหรือไม่ โดยให้กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน เช่น หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการภาคพื้นลานจอด หัวหน้างานควบคุมเขตลานจอดอากาศยาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพท่าอากาศยาน จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบตรวจสอบรายการ เพื่อใช้เป็นแบบตรวจสอบที่ครอบคลุมและนำไปตรวจสอบสถานที่ในการปฏิบัติงานจริงคือ พื้นที่ลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยผู้วิจัยร่วมทำการสังเกตและให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับผู้เชี่ยวชาญงานด้านพื้นที่ลานจอดอากาศยาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจนตรงกัน

2. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนงานบริหารความเสี่ยงที่ได้จัดทำขึ้น โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ทสเกล โดยที่ 1 = เหมาะสมน้อยที่สุด 2 = เหมาะสมน้อย 3 = เหมาะสมปานกลาง 4 = เหมาะสมมาก และ 5 = เหมาะสมมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการ โดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ด้วยแบบตรวจสอบรายการทำการตรวจสอบโดยกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน จำนวน 5 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 7 ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของแผนงานบริหารความเสี่ยงโดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจำนวน 10 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพรรณนาเพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมมาได้โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เช่น ระดับความเสี่ยงและผลการประเมินความเสี่ยงเพื่อหาบทสรุปร่วมกันจากข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงข้อความในการตอบคำถามข้อเสนอแนะ ข้อควรแก้ไข เป็นต้น

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง ระดับความเสี่ยง และผลการประเมินความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน แสดงตัวอย่างบางส่วนดังตาราง 7

2. ผลของแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงของการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ซึ่งประกอบด้วยแผนงานลดความเสี่ยง และแผนงานควบคุมความเสี่ยง แผนลดความเสี่ยงจำนวน 1 แผน เพื่อลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน จำนวน 1 รายการ และแผนควบคุมความเสี่ยงจำนวน 6 แผน แผนบริหารจัดการความเสี่ยงบางส่วนแสดงดังตาราง 8-9

3. ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนบริหารจัดการความเสี่ยง แสดงดังตาราง 10

ตัวอย่างบางส่วนของผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง ระดับความเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงในการทำงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน

ผลจากการตรวจสอบรายการ	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	ระดับความเสี่ยง
การขยับขยายงานเพื่อให้บริการอากาศยาน				
ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังอากาศยาน	- ทำให้เกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชน	- มีมาตรการกำหนดความเร็วในการขยับขยายงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน 5 กม/ชม.	- ควรมีการอบรมภายในเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องความปลอดภัยให้เพิ่มขึ้น	3 ความเสี่ยง สูง
ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังอากาศยาน	- ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต	- มีหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน	- ควรมีการสุ่มตรวจจับความรวดเร็ว	
ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังอากาศยาน	- สารเคมีอันตรายรั่วไหล			
ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังอากาศยาน	- อาจเกิดเพลิงไหม้ หากเจอประกายไฟ			
ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังอากาศยาน	- หากสารเคมีรั่วไหลจะส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อม			
การขนถ่ายสินค้า สัมภาระและไปรษณีย์ภัณฑ์ขึ้นลงอากาศยาน				
ผู้ปฏิบัติงานไม่ตรวจสอบน้ำหนักสัมภาระ	- ผู้ปฏิบัติงานยกสัมภาระ สินค้าที่น้ำหนักมากเกินไป ทำให้ได้รับบาดเจ็บเช่น ปวดหลัง	- มีเอกสารควบคุมการปฏิบัติงานเรื่องขั้นตอนการขนถ่ายสินค้า		2 ความเสี่ยง ปานกลาง
ผู้ปฏิบัติงานไม่ตรวจสอบน้ำหนักสัมภาระ	- สัมภาระ สินค้าตกใส่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน	- สัมภาระแต่ละสายการบิน		
ผู้ปฏิบัติงานไม่ตรวจสอบน้ำหนักสัมภาระ	- ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ เช่น ไหล่ เท้า เป็นต้น			
ผู้ปฏิบัติงานไม่ตรวจสอบน้ำหนักสัมภาระ	- สัมภาระ สินค้าตกหล่นพื้นทำให้ทรัพย์สินเสียหาย			
การปฏิบัติงานใกล้เครื่องยนต์ของอากาศยาน				
ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานใกล้อากาศยานก่อนจะได้รับสัญญาณว่ามีพื้นที่รอบอากาศยานปลอดภัยพร้อมเข้าให้ปฏิบัติงานได้	- ไร้ร้อนและเครื่องยนต์ของอากาศยานอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกเครื่องยนต์ดูด	- มีเอกสารควบคุมการปฏิบัติงานเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงานใกล้เครื่องยนต์ของอากาศยานแต่ละสายการบิน	- ควรมีการอบรมพนักงานให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง	2 ความเสี่ยง ปานกลาง
ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานใกล้อากาศยานก่อนจะได้รับสัญญาณว่ามีพื้นที่รอบอากาศยานปลอดภัยพร้อมเข้าให้ปฏิบัติงานได้	- ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากเสียงดัง เช่น หูอื้อ			
ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานใกล้อากาศยานก่อนจะได้รับสัญญาณว่ามีพื้นที่รอบอากาศยานปลอดภัยพร้อมเข้าให้ปฏิบัติงานได้	- ผู้ปฏิบัติงานละออง เข้าตาทำให้เกิดอาการ หน้ำมืด			
ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานใกล้อากาศยานก่อนจะได้รับสัญญาณว่ามีพื้นที่รอบอากาศยานปลอดภัยพร้อมเข้าให้ปฏิบัติงานได้	- เสียงดังส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง			

ตาราง 8

ตัวอย่างบางส่วนของแผนงานลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดรถอากาศยาน (ระดับความเสี่ยงสูง) แผนงานลดความเสี่ยง

วัตถุประสงค์: เพื่อกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการซับซ้อนพยานเพื่อลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน

เป้าหมาย: ไม่มีอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงาน

ปัจจัยเสี่ยง	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม
ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องอดยานพาหนะ ด้วยวงเล็บ ออกฤทธิ์ระยะสั้น และใช้ความเร็วสูงเกิน 5 กม/ชั่วโมง	ฝึกอบรมทบทวน ทดสอบวิธีการปฏิบัติงานขับรถยนต์และการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานอย่างปลอดภัยอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง	- ฝ่ายบุคคลและฝ่ายปฏิบัติการเหตุการณ์	1 มีนาคม - 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	- ฝ่ายบุคคลและฝ่ายปฏิบัติการเหตุการณ์
ปฏิบัติงานตามคู่มือ วิธีปฏิบัติเรื่องการขับยานพาหนะในพื้นที่ลานจอดอากาศยานอย่างเคร่งครัด	ปฏิบัติงานตามคู่มือ วิธีปฏิบัติเรื่องการขับยานพาหนะในพื้นที่ลานจอดอากาศยานอย่างเคร่งครัด	- ผู้ปฏิบัติงานภาคพื้น	1 มีนาคม - 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	- ฝ่ายปฏิบัติการเหตุการณ์ และหัวหน้างาน
ผู้ตรวจจบความเร็วในการขับยานพาหนะในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน วันละ 5 ครั้ง	ผู้ตรวจจบความเร็วในการขับยานพาหนะในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน วันละ 5 ครั้ง	- ฝ่ายปฏิบัติการเหตุการณ์ ของท่าอากาศยาน	1 เมษายน - 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	- ฝ่ายมาตรฐานความปลอดภัย

ตัวอย่างบางส่วนของแผนงานควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน (ระดับความเสี่ยงปานกลาง) แผนงานควบคุมความเสี่ยง

วัตถุประสงค์: เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายจากการทำงานของพนักงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน
เป้าหมาย: ไม่มีอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงาน

ลำดับ	ปัจจัยเสี่ยง	มาตรการกิจกรรม/การดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่มีความคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
M1	ยานพาหนะที่ใช้ขับซึ่งไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น เบรก ลีค/สัญญาณไฟโดยหลังชำรุด/หลอดไฟส่องสว่างขาด/ลมยางอ่อน/ถังน้ำมันรั่ว	การเพิ่มรอบการตรวจความพร้อมใช้งาน เชิงป้องกันของยานพาหนะและระบบต่าง ๆ ของยานพาหนะ	ผู้ปฏิบัติงานขับชียานพาหนะ	- การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของยานพาหนะ เชิงป้องกัน	- เอกสารตารางการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของยานพาหนะ เชิงป้องกัน	หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงยานพาหนะ
M8	ผู้ปฏิบัติงานไม่ตรวจสอบน้ำหนักสัมภาระ ลินค้ำ ก่อนยกขึ้นอากาศยาน	ปฏิบัติงานตามคู่มือวิธีปฏิบัติงาน เรื่องการขนถ่ายสินค้า สัมภาระขึ้นลงอากาศยานอย่างเคร่งครัด	ผู้ปฏิบัติงานภาคพื้น	- การตรวจสอบน้ำหนักสินค้า สัมภาระก่อนยกขึ้นอากาศยาน	- ตามเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานขนถ่ายสินค้า สัมภาระ	หัวหน้างานและ จป วิชาชีพ
M16	ผู้ปฏิบัติงานใช้ผ้าเช็ดหน้าบิดงอ ปากแทนการใช้งาน หน้ากากป้องกันกลิ่นน้ำมัน สารเคมีที่ได้มาตรฐาน	สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (หน้ากากป้องกัน) ขณะปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงานภาคพื้น	- การสวมหน้ากากป้องกันกลิ่นน้ำมัน	- ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง ที่เข้าปฏิบัติงาน	หัวหน้างานและ จป วิชาชีพ

ตาราง 10

ผลการประเมินแผนบริหารจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน

แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	เรื่อง	คะแนนเฉลี่ยความเหมาะสม	ระดับความเหมาะสม
แผนงานลดความเสี่ยง 01	ขั้นตอนการขั้บขี้นยานพาหนะเพื่อให้บริการอากาศยาน	4.70	ระดับมากที่สุด
แผนงานควบคุมความเสี่ยง 01	การขั้บขี้นยานพาหนะเพื่อให้บริการอากาศยาน	4.50	ระดับมากที่สุด
แผนงานควบคุมความเสี่ยง 02	การขนถ่ายสินค้า สัมภาระและไปรษณียภัณฑ์ขึ้นลงอากาศยาน	4.53	ระดับมากที่สุด
แผนงานควบคุมความเสี่ยง 03	การปฏิบัติงานใกล้เครื่องยนต์ของอากาศยาน	4.50	ระดับมากที่สุด
แผนงานควบคุมความเสี่ยง 04	การปฏิบัติงานขณะเกิดเหตุการณ์ฝนฟ้าคะนอง	4.40	ระดับมาก
แผนงานควบคุมความเสี่ยง 05	การเติมน้ำมันอากาศยาน	4.40	ระดับมาก
แผนงานควบคุมความเสี่ยง 06	วิธีการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4.60	ระดับมากที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกับกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานจำนวน 5 คน ในการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยแผนงานลดความเสี่ยง และแผนงานควบคุมความเสี่ยง เพื่อลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยแผนงานบริหารและจัดการความเสี่ยง (แผนลดความเสี่ยง) ได้กำหนดมาตรการหรือกิจกรรมเสริมเพื่อกระตุ้นให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมที่มีอยู่ ซึ่งประกอบด้วยแผนลดความเสี่ยงจำนวน 1 แผน เพื่อลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานจำนวน 1 รายการ และแผนควบคุมความเสี่ยงจำนวน 6 แผน เพื่อควบคุมความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานจำนวน 19 รายการ

ผู้วิจัยได้นำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงไปตรวจสอบโดยกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง จำนวน 10 คน ด้วยแบบสอบถาม เพื่อ

ประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้งานเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานสรุปผลการประเมินแผนบริหารจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจำนวน 10 คน พบว่าแผนบริหารจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยานสามารถนำมาใช้บริหารจัดการความเสี่ยงได้ทั้ง 20 รายการ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวมเท่ากับ 4.53 หมายความว่าแผนบริหารจัดการความเสี่ยงมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการจัดสัมมนา ประชุม ความร่วมมือในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานท่าอากาศยานและผู้ปฏิบัติงานภาคพื้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน

2. ติดตามและประเมินผลความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำเทคนิควิธีการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสมกับแต่ละงานพื้นที่ลานจอดอากาศยาน หรือการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำ และสามารถปรับปรุงแก้ไขป้องกันปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้นอย่างตรงประเด็น

2. ควรเพิ่มเติมการประเมินรายละเอียดในแต่ละประเด็นปัญหาของกิจกรรมต่าง ๆ ในเชิงลึก ให้ครบถ้วนทุกขั้นตอนการปฏิบัติงานในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงสถานะปัญหาที่ครบถ้วน ทุกประเด็นและสามารถวางแผนบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างสมบูรณ์

3. ควรมีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยกับงานอื่น ๆ ภายในพื้นที่ลานจอดอากาศยาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ครอบคลุมมากขึ้น



References

- Department of Industrial Works. (1999). *Regulation of the department of industrial works on the hazard identification criteria risk assessment and risk management plan 1999*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Internal Audit Unit. (2010). *Risk management manual*. Bangkok: Permanent Secretary for Interior Office of the Permanent Secretary. (In Thai)
- Klangpradit, C., & Visutpanich, N. (2010). *Risk management of ground vehicle accident in airside operations*. Retrieved from http://ase.eng.ku.ac.th/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=8:risk (in Thai)
- Pheoiklin, N. (2011). Occurrences due to ground service vehicle in airside at Suvarnabhumi airport. *EAU Heritage Journal: Science and Technology*, 5(3), 166-174. (In Thai)
- Simcharoen, J. (2011). Safety risk management for production operators case study: stainless steel cart production line. *EAU Heritage Journal: Science and Technology*, 5(1), 69. (In Thai)
- Transportation Research Board. (2012). *Airport apron management and control programs*. Washington: Ricondo & Associates.

