

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง
A Study of Factors affecting Airside Accidents at DON MUEANG
INTERNATIONAL AIRPORT

ธัชชนิกา เสนะวงษ์^{1*} วราภรณ์ เต็มแก้ว² และธัญญรัตน์ คำเพราะ³
Tachanika Senawong^{1*}, Waraporn Temkraw² and Thanyarat Khamproh³
*Corresponding author, e-mail: tachanika.s@gmail.com

Received: December 4th, 2021; Revised: April 18th, 2022; Accepted: April 28th, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง และ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการลด และป้องกันความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุภายในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติงานในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการศึกษาพบว่า อุบัติเหตุของท่าอากาศยานดอนเมืองโดยมากเกิดเหตุจากความประมาทที่เกิดจากตัวบุคคล การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือคู่มือการปฏิบัติงาน ความไม่พร้อมของอุปกรณ์ที่นำมาใช้งานรวมถึงเกิดจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ผลการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองรายด้านโดยเรียงลำดับความคิดเห็นจากระดับมากที่สุดไปอย่างน้อยที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.93 ตามลำดับ โดยในส่วนของความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง พบว่าการปฏิบัติงานด้วยความประมาทเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานท่าอากาศยาน และบริษัทผู้ประกอบการสายการบินควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน และเน้นย้ำให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทและของท่าอากาศยานอยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่อกฎระเบียบ และเป็นการส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยเชิงบวกต่อไป

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการการบิน สถาบันการบินพลเรือน

Student in Master of Management in Aviation Management, Civil Aviation Training Center

² ผู้อำนวยการกองวิชาบริหารการบิน สถาบันการบินพลเรือน

Director of Aviation Management Training Division, Civil Aviation Training Center

³ อาจารย์ประจำกองวิชาบริหารการบิน สถาบันการบินพลเรือน

Ground Instructor of Aviation Management Training Division, Civil Aviation Training Center

คำสำคัญ: อุบัติเหตุ เขตการบิน ท่าอากาศยานดอนเมือง

Abstract

This research aimed 1) to study the factors affecting airside accidents at Don Mueang International Airport and 2) to propose accidental prevention method at Don Mueang International Airport. The sample of this study comprised 400 airside operators at Don Mueang International Airport by using the questionnaire. The quantitative data was analyzed by descriptive statistic include frequency, percentage, means and standard deviation

The results of this study showed that the accident at Don Mueang Airport in the past found that most of the reasons are caused by negligent operation and does not complying with airport's rules and regulations or the operating procedures including the inadequacy of the equipment and the surrounding environment. Moreover, the results revealed that factors affecting airside accidents at Don Mueang International Airport sorting from the highest to lowest level: operator factor with a mean of 4.15, followed by the environmental factors with a mean of 4.04, then organizational safety management factors with a mean of 3.98, and the operational equipment factors at the lowest level with a mean of 3.93. The risk factors related to airside accidents at Don Mueang International Airport was negligent operation reflecting the highest number of accidents in the airside. Therefore, airport operators and service providers should encourage operational cognitive safety to their employees and emphasize awareness at work, including complying with the company's and airport's rules and regulations.

Keywords: Accidents, Airside, Don Mueang International Airport

บทนำ

การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมการขนส่งทางอากาศนั้น นับได้ว่าเป็นการลงทุนที่สูง อีกทั้งยังมีความท้าทายในการดำเนินธุรกิจเพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยและสามารถตอบโจทย์ต่อการใช้งานให้ครอบคลุมในการให้บริการ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวกและรวดเร็วตรงต่อเวลา เพื่อที่จะสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้ประกอบการจะต้องมีค่าใช้จ่ายที่ต้องแบกรับเพิ่มขึ้น ทั้งค่าใช้จ่ายแบบทางตรง (direct cost) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม หรือทดแทนอุปกรณ์ที่เกิดความเสียหาย และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการคุ้มครองด้วยประกันภัย (insurable) เช่น ค่าใช้จ่ายจากการเสียหายลักษณะขององค์กรที่มีผลต่อความเชื่อมั่น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบวิเคราะห์ในการหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และสุดท้ายอาจรวมถึงค่าใช้จ่ายที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ และสังคมโดยรวม (industry & social cost) เช่น เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นจะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้โดยสารที่จะเดินทางทางอากาศ ทำให้ผู้โดยสารหันไปเลือกใช้การเดินทางด้วยวิธีการอื่นแทน โดยจากสถิติที่

กระทรวงแรงงานของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการรวบรวมพบว่าผู้ปฏิบัติงานในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศทุก ๆ 100 คน มีอัตราการบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุสูงสุดที่ 13.6 คน หรือเฉลี่ยที่ 9.7 คน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บมากที่สุด คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตการบิน (airside) และจากข้อมูลของสมาคมท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (Airport Council International : ACI) ได้แสดงให้เห็นว่าอุบัติเหตุทางภาคพื้น (ground accident) โดยมากแล้วเกิดมาจากความเสียหายของอุปกรณ์ภาคพื้น อีกทั้งจากรายงานของสมาคมผู้ประกอบการขนส่งทางอากาศยานระหว่างประเทศ (International Transportation Association : IATA) ได้ให้ข้อมูลว่าร้อยละ 92 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมาจากความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานเอง (ซูซีพ แก่นแสง, 2549 : 1-2)

ความปลอดภัยถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศ อีกทั้งสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุขึ้นโดยมากแล้วเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ดังนั้น การจะทำให้อุบัติเหตุลดลงจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจในการกระทำของมนุษย์ให้มากขึ้น ซึ่งการปฏิบัติงานในเขตการบินนั้นประกอบไปด้วยหลายขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีปัจจัยหลักที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกเสมอในการปฏิบัติงาน นั่นคือ การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เนื่องจากความผิดพลาด หรือความประมาททางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานจะส่งผลถึงภาพลักษณ์ และความน่าเชื่อถือขององค์กร อย่างไรก็ตามแม้ว่าในการปฏิบัติงานในเขตการบินจะมีการกำหนดกฎเกณฑ์ รวมถึงข้อห้ามในหลากหลายประเด็น เพื่อมุ่งหวังจะป้องกันการเกิดอุบัติเหตุแล้วก็ตาม หากแต่ก็ยังยังคงพบอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในเขตการบินอยู่เสมอ โดยเฉพาะอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขับเครื่องบินในเขตการบิน เนื่องจากว่าการให้บริการภาคพื้นต่อ 1 เที่ยวบิน จำเป็นต้องใช้นักบินในการให้บริการอากาศยานเป็นจำนวนมาก รวมกับการเร่งรีบในการปฏิบัติงานให้ทันต่อเวลาออกเดินทาง จึงอาจก่อให้เกิดอันตรายและอุบัติเหตุได้ โดยบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ได้มีการรวบรวมเป็นรายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ท่าอากาศยานดอนเมืองตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2562ก) ดังแสดงในตาราง 1

ตารางที่ 1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ท่าอากาศยานดอนเมือง

| | ม.ค. - ธ.ค.60 | ม.ค. - ธ.ค.61 | ม.ค. - ธ.ค.62 |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| พนักงานกระทำความผิด | 126 | 129 | 108 |
| อุบัติเหตุในเขตการบิน | 23 | 21 | 28 |

ที่มา: บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (2562ก)

จากเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุของท่าอากาศยานดอนเมืองที่ผ่านมา ได้มีการรวบรวมถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ พบว่าสาเหตุโดยมากแล้วเกิดจากความประมาทที่เกิดจากตัวบุคคลที่ปฏิบัติงานด้วยความเคยชิน และไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือคู่มือการปฏิบัติงาน อีกทั้งความไม่พร้อมของอุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน รวมถึงเกิดจากสภาพแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นสภาพพื้นผิวการจราจรที่มีการแตกยุบตัว ป้ายการให้ทัศนสัญญาณไม่ชัดเจน และสภาพของเส้นทางจราจรมีความซับซ้อน (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2562ก) จึงจะเห็นได้ว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุขึ้นโดยมากแล้วมาจากการกระทำของตัวบุคคลร้อยละ 80 และอีกร้อยละ 20 นั้นมาจากสภาพแวดล้อม รวมถึงเครื่องจักรกล (อิติพันธ์ สุขเนตร, 2547 : 2) จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ

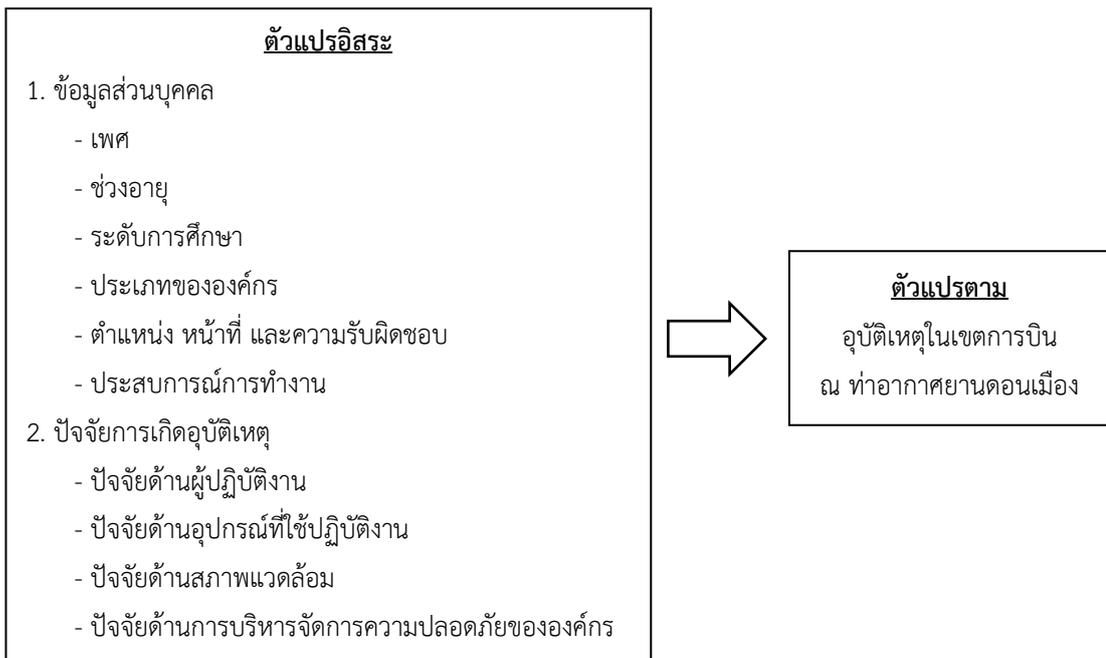
ศึกษาหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง เพื่อทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน และนำเสนอแนวทางการลด และป้องกันความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุภายในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการลด และป้องกันความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุภายในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาปริทัศน์วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การคัดเลือกตัวอย่างจากกลุ่มบริษัทผู้ประกอบการในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง จากจำนวนการออกบัตรอนุญาตเข้าพื้นที่เขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง

ในปี 2562 ซึ่งมีจำนวน 10,264 คน (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2562ข : 11 - 15) และคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) มีระดับความคลาดเคลื่อนที่ 5% ดังนั้นจึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทขององค์กร ตำแหน่ง หน้าที่ และความรับผิดชอบ และประสบการณ์การทำงาน ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มาจากการศึกษาปริทัศน์วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยอ้างอิงจากแนวคิดมนุษย์ปัจจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ โดยสรุปเป็นแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายปิดที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบให้คะแนน (Likert scale) มีคำตอบให้เลือกตามลำดับ 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด (open-ended questions) จากนั้นนำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องของข้อคำถาม พร้อมทั้งแก้ไขการใช้ภาษาให้มีความเหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัย และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หาค่าความเที่ยงตรงของคำถาม และค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of item Objective Congruence : IOC) จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (ไพศาล วรคำ, 2559) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.964 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไปได้

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) บริษัทผู้ประกอบการในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง จากจำนวนการออกบัตรอนุญาตเข้าพื้นที่เขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ในปี 2562 ซึ่งมีจำนวน 10,264 คน (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), 2562ข : 11-15) และคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) มีระดับความคลาดเคลื่อนที่ 5% จำนวน 400 ชุด

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด และทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับเขตการบิน และนโยบายความปลอดภัย หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติของงานในพื้นที่เขตการบิน ท่าอากาศยานดอนเมือง รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทขององค์กร ตำแหน่ง หน้าที่ ความรับผิดชอบ และประสบการณ์การทำงาน ใช้การวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง จำนวน 4 ปัจจัย ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ใช้การสังเคราะห์ข้อความ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=400)

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ค่าร้อยละ |
|--|------------|-----------|
| 1. เพศ | | |
| - ชาย | 276** | 69 |
| - หญิง | 124 | 31 |
| 2. ช่วงอายุ | | |
| - 21-30 ปี | 179** | 44.8 |
| - 31-40 ปี | 165 | 41.3 |
| - 41-50 ปี | 47 | 11.8 |
| - 51-60 ปี | 9 | 2.3 |
| 3. ระดับการศึกษา | | |
| - มัธยมปลาย หรือเทียบเท่า | 45 | 11.3 |
| - ปวส. หรืออนุปริญญา | 86 | 21.5 |
| - ปริญญาตรี | 197** | 49.3 |
| - สูงกว่าปริญญาตรี | 72 | 18.0 |
| 4. ประเภทขององค์กร | | |
| - บริษัทสายการบิน | 257** | 64.3 |
| - บริษัทบริการภาคพื้น | 143 | 35.8 |
| 5. ตำแหน่ง หน้าที่ และความรับผิดชอบ | | |
| - เจ้าหน้าที่บริการภาคพื้น | 234** | 58.5 |
| - เจ้าหน้าที่ช่างอากาศยาน/ซ่อมบำรุงรักษา | 113 | 28.3 |
| - เจ้าหน้าที่บริการน้ำมันอากาศยาน | 21 | 5.3 |
| - อื่น ๆ | 32 | 8.0 |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)

(n=400)

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ค่าร้อยละ |
|--------------------|------------|-----------|
| 6. ประสบการณ์ทำงาน | | |
| - ต่ำกว่า 1 ปี | 2 | 0.5 |
| - 1 -5 ปี | 213** | 53.3 |
| - 6-10 ปี | 123 | 30.8 |
| - 11-15 ปี | 33 | 8.3 |
| - 16 -20 ปี | 17 | 4.3 |
| - 21 ปีขึ้นไป | 12 | 3.0 |

** มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ประเภทขององค์กรเป็นบริษัทสายการบิน มีตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบเป็นเจ้าของหน้าที่บริการภาคพื้น และมีประสบการณ์ทำงานอยู่ในช่วง 1-5 ปี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง รายด้าน

(n=400)

| ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุรายด้าน | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|------|
| ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน | 4.15** | 1.04 |
| ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม | 4.04 | 0.94 |
| ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร | 3.98 | 1.11 |
| ปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน | 3.93 | 1.05 |
| ผลรวมของทุกด้าน | 4.03 | 0.97 |

** มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองในภาพรวม เรียงลำดับความคิดเห็นจากระดับมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร และปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน ตามลำดับ โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดความคิดเห็นในแต่ละด้านดังตารางที่ 3-6 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน

(n=400)

| ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|-------|
| 1. มีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมปฏิบัติงาน | 4.36 | 1.112 |
| 2. มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนเข้าปฏิบัติงาน | 4.19 | 1.429 |
| 3. ไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย | 4.40 | 1.212 |
| 4. ปฏิบัติงานแทนผู้อื่น โดยไม่มีความชำนาญหรือความรู้ในงานนั้น | 4.12 | 1.233 |
| 5. ไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างถูกต้องก่อนการปฏิบัติงานจริง | 4.01 | 1.228 |
| 6. ขาดทักษะ ความรู้ในการปฏิบัติงาน | 4.13 | 1.216 |
| 7. ปฏิบัติงานนอกเหนือจากคำสั่ง หรือขอบเขตอำนาจหน้าที่ | 4.01 | 1.183 |
| 8. ปฏิบัติงานด้วยความประมาท | 4.43** | 1.222 |
| 9. ปฏิบัติงานด้วยความเร่งรีบ | 4.29 | 1.089 |
| 10. การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความสับสน | 4.08 | 1.077 |
| 11. ความผิดพลาดในการตัดสินใจ | 4.00 | 1.078 |
| 12. ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ผิดวิธี หรือประเภท | 4.11 | 1.185 |
| 13. ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | 3.98 | 1.180 |
| 14. วางสิ่งของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทั่วไว้ หรือกีดขวางบริเวณที่ปฏิบัติงาน | 4.04 | 1.225 |
| ภาพรวมของปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน | 4.15 | 1.04 |

** มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ด้านผู้ปฏิบัติงาน พบว่าการปฏิบัติงานด้วยความประมาทเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด รองลงมาคือ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย และมีสภาพร่างกายที่ไม่พร้อมปฏิบัติงาน เช่น เจ็บป่วย อ่อนเพลีย นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินได้ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

(n=400)

| ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|-------|
| 1. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน | 4.17** | 1.092 |
| 2. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพอากาศไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน | 4.12 | 1.159 |
| 3. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด | 3.95 | 1.080 |
| 4. สภาพพื้นผิวเส้นทางจราจรภายในเขตการบินไม่สมบูรณ์ | 4.09 | 1.146 |
| 5. ลักษณะทางกายภาพเส้นทางจราจรภายในเขตการบินมีความซับซ้อน | 3.99 | 1.092 |

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม(ต่อ)

(n=400)

| ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|-------|
| 6. อุปกรณ์ให้ทัศนสัญญาณ มีสภาพไม่สมบูรณ์ ไม่ชัดเจน ชำรุด | 4.03 | 1.190 |
| 7. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน พื้นที่สำหรับจอด และพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ มืออย่างจำกัด | 3.91 | 1.060 |
| 8. การปฏิบัติงานของผู้ประกอบการรายอื่นไม่เป็นไปตามการจัดการ ด้านความปลอดภัย | 4.12 | 1.086 |
| ภาพรวมของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม | 4.04 | 0.94 |

** มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ด้านสภาพแวดล้อม พบว่าบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด รองลงมาคือ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพอากาศไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เช่น ฝนตกหนัก หมอกลงจัด และการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการรายอื่นไม่เป็นไปตามการจัดการด้านความปลอดภัย เช่น จอดยานพาหนะหรืออุปกรณ์กีดขวางเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินได้ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร

(n=400)

| ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|-------|
| 1. หน่วยงานไม่มีการแจ้งนโยบายด้านความปลอดภัยให้พนักงานทราบ | 3.85 | 1.339 |
| 2. หน่วยงานไม่มีการเผยแพร่ข่าวสารด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน | 3.86 | 1.175 |
| 3. หน่วยงานไม่มีการสื่อสารด้านความปลอดภัยให้ความรู้แก่พนักงาน | 3.92 | 1.253 |
| 4. หน่วยงานไม่มีการจัดหาเอกสารด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน | 3.87 | 1.251 |
| 5. หน่วยงานไม่มีการจัดอบรมและทบทวนความรู้ให้แก่พนักงานอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ | 3.99 | 1.300 |
| 6. หน่วยงานไม่มีการวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยไว้ ล่วงหน้า | 3.99 | 1.203 |
| 7. หน่วยงานไม่มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตาม กฎระเบียบอย่างสม่ำเสมอ | 4.04 | 1.219 |
| 8. หน่วยงานไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่ พนักงาน | 4.12** | 1.171 |

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร(ต่อ)

(n=400)

| ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|-------|
| 9. หน่วยงานไม่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง | 3.98 | 1.241 |
| 10. จำนวนงาน หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมายไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด | 4.06 | 1.235 |
| 11. จำนวนงาน หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมายไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน | 4.12** | 1.186 |
| 12. การจัดซื้อ จัดจ้างขององค์กรไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน และภาระงาน | 4.02 | 1.174 |
| ภาพรวมของปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร | 3.98 | 1.11 |

** มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร พบว่าหน่วยงานไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และจำนวนงาน หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมายไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานเป็น 2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด รองลงมาคือ จำนวนงาน หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมายไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด และหน่วยงานไม่มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานให้ เป็นไปตามกฎระเบียบอย่างสม่ำเสมอเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินได้ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน

(n=400)

| ปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน | \bar{X} | S.D. |
|--|-----------|-------|
| 1. อุปกรณ์ หรือยานพาหนะที่ใช้ปฏิบัติงานมีสภาพไม่สมบูรณ์ หรือไม่ได้มาตรฐาน | 3.99 | 1.195 |
| 2. อุปกรณ์ หรือยานพาหนะบางชนิดไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ครบถ้วน | 3.97 | 1.189 |
| 3. การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ หรือยานพาหนะไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | 4.08** | 1.230 |
| 4. ไม่ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ หรือยานพาหนะต่าง ๆ ก่อนนำมาปฏิบัติงาน (Daily Check) | 4.01 | 1.199 |
| 5. ไม่ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ หรือยานพาหนะตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (Preventive Maintenance) | 3.95 | 1.313 |
| 6. อุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานร่วมกันหลายคน | 3.86 | 1.264 |
| 7. อุปกรณ์ หรือยานพาหนะ กีดขวางไม่ได้จัดเก็บอยู่พื้นที่ที่กำหนดไว้ | 3.94 | 1.131 |

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ด้านปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน(ต่อ)

(n=400)

| ปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน | \bar{X} | S.D. |
|---|-----------|-------|
| 8. เครื่องแต่งกาย หรืออุปกรณ์ ไม่เหมาะกับงานที่ได้รับมอบหมาย | 3.96 | 1.173 |
| 9. ไม่มีอุปกรณ์ หรือยานพาหนะทดแทน ในกรณีที่ชำรุด หรือเสื่อมสภาพจากการใช้งาน | 3.89 | 1.175 |
| 10. ระบบการทำงานของอุปกรณ์ หรือยานพาหนะมีความซับซ้อน | 3.70 | 1.151 |
| 11. มีการละทิ้งอุปกรณ์ หรือยานพาหนะ โดยที่เครื่องยังทำงานอยู่ แต่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน | 3.97 | 1.224 |
| ภาพรวมของปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน | 3.93 | 1.05 |

** มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

ด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน พบว่าการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ หรือยานพาหนะไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด รองลงมาคือ ไม่ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ หรือยานพาหนะต่าง ๆ ก่อนนำมาปฏิบัติงาน (daily check) และอุปกรณ์ หรือยานพาหนะที่ใช้ปฏิบัติงานมีสภาพไม่สมบูรณ์ หรือไม่ได้มาตรฐาน เช่น ไม่มีกระจกมองข้าง ไฟท้ายแตกเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในเขตการบินได้ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร และปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเกตุชรินทร์ หาบ้อง (2555 : 17 - 25) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานในสนามบิน พบว่า ปัจจัยที่จัดเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (คือ สถานะภาพการทำงาน) ปัจจัยด้านพฤติกรรม (คือ โรคประจำตัว) ปัจจัยด้านสภาพการบำรุงรักษา (คือ การใช้รถเติมน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระบบไฟเบรกเสีย ระบบไฟหน้าไม่สว่าง และการทดสอบการหยุดของอุปกรณ์สำหรับยกพนักงานขึ้นไปต่อหัวเติมน้ำมันที่จุดรับน้ำมันใต้ปีกอากาศยาน) และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (คือ พนักงานมีปัญหาในการขับรถเข้าเทียบหรือขับรถออกจากเครื่องบิน และแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Hola and Szostak (2017 : 43 – 50) เรื่อง ข้อมูลอาชญากรรมของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศโปแลนด์ พบว่า ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานมาจากการกระทำของมนุษย์ร้อยละ 60 ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุของพนักงาน อายุการทำงาน และความพร้อมของพนักงานในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ขนาดของสถานที่ปฏิบัติงาน

1.1. ด้านผู้ปฏิบัติงาน พบว่า การปฏิบัติงานด้วยความประมาทเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของกรูริต คำชนะ และคณะ (2560 : 278 - 286) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในงานให้บริการเครื่องบินภาคพื้น ภูมิภาคศึกษาสายการบินต้นทุนต่ำ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (individual factors) เป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่อุบัติเหตุในงานให้บริการเครื่องบินภาคพื้นมากที่สุด ตามมาด้วยปัจจัยด้านการบริหาร (organizational factors) โดยผลที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถวางแผนการป้องกันอุบัติเหตุโดยเน้นไปที่วิธีการสร้างทักษะการทำงาน และสร้างทัศนคติเรื่องความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในตัวผู้ปฏิบัติงาน รวมไปถึงการจัดการจัดการที่เน้นความปลอดภัยควบคู่ไปกับคุณภาพจะทำให้ช่วยลดอุบัติเหตุในงานให้บริการเครื่องบินภาคพื้นลงได้ และตรงกับสาเหตุปัจจัยหลักมากที่สุด

1.2. ด้านสภาพแวดล้อม พบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐพงศ์ สนสง และเสกสรรค์ สุทธิสงค์ (2560 : 147 - 154) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการให้บริการอุปกรณ์ของพนักงานบริการลานจอดในเขตพื้นที่ลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุในการให้บริการอุปกรณ์ภาคพื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์ไม่สมบูรณ์ สภาพไม่พร้อมใช้งาน ทัศนวิสัยในขณะปฏิบัติงานไม่ดี รวมถึงสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยขณะปฏิบัติงาน

1.3. ด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร พบว่า หน่วยงานไม่มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และจำนวนงาน หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมายไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dinesh et al. (2019 : 22 - 28) เรื่อง อุบัติเหตุจากการทำงานในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของประเทศเนปาล โดยศึกษาในภาพรวมของการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ นั้นเกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ และไม่ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน จึงใช้วิธีลัดในการปฏิบัติงาน รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันตนเอง (Personal Protective Equipment : PPE) ไม่เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากเครื่องจักร นอกจากนี้สาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์นั้นคือ การขาดการบูรณาการของแผนความปลอดภัย นโยบาย และวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยในแต่ละกิจกรรมของอุตสาหกรรมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้าใจอย่างทั่วถึง

1.4. ด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน พบว่า การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ หรือยานพาหนะไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบินมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของจัดพล ภัยแคล้ว และคณะ (2561 : 44 - 51) เรื่อง ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรม ABC ในจังหวัดนครราชสีมาที่พบว่า ความเสี่ยงในภาพรวมที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ และความเสี่ยงที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นความเสี่ยงปานกลาง ต้องทบทวนมาตรการป้องกันและควบคุม แต่ความเสี่ยงด้านระบบความปลอดภัยของเครื่องจักรมีค่าความเสี่ยงอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ต้องรีบดำเนินการทบทวนมาตรการป้องกัน หากไม่รีบดำเนินการอาจส่งผลร้ายแรงต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น ระบบความปลอดภัยของเครื่องขึ้นต่อเกิดความผิดพลาดทำให้เครื่องหนีมือของพนักงาน ผลกระทบอาจเกิดขึ้นรุนแรงถึงขั้นต้องตัดนิ้วมือได้

2. แนวทางการลดและป้องกันความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุภายในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง โดยจากการศึกษาวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง พบว่าสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุมาจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีสภาพร่างกายไม่พร้อมในการปฏิบัติงาน ความประมาท และการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ รวมถึงขาดความชำนาญในงานนั้น นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ กล่าวคือ เรื่องของแสงสว่างที่มีไม่เพียงพอ รวมถึงสภาพพื้นผิวเส้นทางจราจรภายในเขตการบินที่มีพื้นผิวขรุขระ หรือมีพื้นต่างระดับ อีกทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ และการบริหารจัดการด้านการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรมีความล่าช้าหรือต้องรอการอนุมัติงบประมาณเป็นระยะเวลาานาน ดังนั้นจึงได้มีการนำเสนอแนวทางการลด และป้องกันความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุภายในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมือง ดังนี้

2.1 ด้านผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงานท่าอากาศยาน และบริษัทผู้ประกอบการสายการบินที่ปฏิบัติงานภายในเขตการบิน ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน และเน้นย้ำให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบทั้งของบริษัท และของท่าอากาศยานอยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่อกฎระเบียบ และเป็นการส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยเชิงบวกต่อไป

2.2 ด้านสภาพแวดล้อม หน่วยงานท่าอากาศยานควรนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการ และกำกับดูแลการปฏิบัติงานในเขตการบินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความเร็วยานพาหนะ ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) และเพิ่มแสงสว่างภายในเขตการบินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

2.3 ด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กร ผู้บริหารของบริษัทผู้ประกอบการสายการบิน ควรพิจารณาถึงความต่อเนื่องของจำนวนวันที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อให้พนักงานมีช่วงเวลาพักผ่อนที่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพของพนักงาน รวมทั้งจัดสวัสดิการด้านสุขภาพให้เหมาะสม เช่น เพิ่มรอบตรวจสุขภาพประจำปี และควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้เพียงพอ รวมทั้งให้ความรู้ และกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่มาปฏิบัติงานในเขตการบินอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการติดตาม และประเมินผลความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ด้านอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดเสียหายต้องรีบแจ้งให้หัวหน้างานรับทราบ และนำไปซ่อมแซม พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์อื่นมาใช้ทดแทน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานท่าอากาศยาน และบริษัทผู้ประกอบการสายการบินควรมีการจัดอบรมหรือประชุมร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานรวมถึงปฏิบัติงานให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันอย่างถูกต้อง และเรียนรู้การป้องกันอันตรายจากอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพ และตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุการณ์และอุบัติการณ์ให้มากขึ้น

2. หน่วยงานท่าอากาศยาน ควรดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพพื้นผิวเส้นทางจราจรให้มีความเหมาะสมพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดหาพื้นที่จอดอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน รวมถึงให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบควบคุมเขตการบินควรทบทวนขั้นตอนปฏิบัติการปฏิบัติงานและสภาพความพร้อมของยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่บริษัทผู้ประกอบการสายการบินนำมาใช้งานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงานในเขตการบิน

3. หน่วยงานท่าอากาศยานควรมีการณรงค์ส่งเสริม และจัดกิจกรรมเรื่องความปลอดภัยในเขตการบินให้บ่อยครั้งขึ้นทั้งด้านการป้องกันอุบัติเหตุ และด้านหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงานในเขตการบิน โดยจัดร่วมกับบริษัทผู้ประกอบการสายการบินเพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดี และเห็นความสำคัญด้านการป้องกันอุบัติเหตุในเขตการบิน

4. หน่วยงานท่าอากาศยาน และบริษัทผู้ประกอบการสายการบินควรติดตาม และประเมินผล ความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตการบินของท่าอากาศยานการบินอื่น ๆ ในประเทศไทย

2. การศึกษาในครั้งต่อไป ควรเสริมการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการที่จะนำมาปรับปรุงและพัฒนาในการลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในเขตการบินต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เกตุชรินทร์ หาป่อง. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะที่ให้บริการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานในสนามบิน*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จัดพล ภัยแคล้ว, สงวน วงษ์สวัสดิกุล และมารุต โคตรพันธ์. (2561). ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงานกรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรม ABC ในจังหวัดนครราชสีมา. ใน *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 19, 9 มีนาคม 2561*. 44 - 51. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูชีพ แก่นแสง. (2549). *มนุษย์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุนในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานดอนเมืองในปี พ.ศ.2547*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.
- ณัฐพงศ์ สนส่ง และเสกสรรค์ สุทธิสงค์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการให้บริการอุปกรณ์ของพนักงานบริการลานจอดในเขตพื้นที่ลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 11(2), 147 - 154.
- ธิตินันท์ สุขเนตร. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานช่างซ่อมบำรุงอากาศยานภายในลานจอดท่าอากาศยานกรุงเทพฯ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2562ก). *รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่เขตการบิน*. ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานดอนเมือง.
- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). (2562ข). *รายงานสถิติการออกบัตร รปภ.บุคคลชนิดถาวร*. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ท่าอากาศยานดอนเมือง. 22 หน้า.

- ไพศาล วรคำ. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา = Educational research*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม : ตักสิลา การพิมพ์. 462 หน้า.
- ภูริต คำชนะ, มนต์ชัย สุระรัตน์ชัย และเลิศชัย ระตะนนะอาพร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในงาน ให้บริการเครื่องบินภาคพื้น ภูมิภาคศึกษาสายการบินต้นทุนต่ำ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2560*, 28 เมษายน 2560. 278-286. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรังสิต.
- Dinesh, S., Sonali, C., Reshma, S., Anjay, M. (2019). Occupational Accidents in Cement Industries of Nepal. *Journal of Advanced Research in Alternative Energy, Environment and Ecology*, 6(3&4), 22 - 28.
- Hola, B. and Szostak, M. (2017). An Occupational Profile of People Injured in Accidents at Work in the Polish Construction Industry. *Procedia Engineering*, 208, 43-51.