

พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร  
: กรณีศึกษา นักบินทหารบก

The Pilot Safety Behavior affecting to perceptions level of Organization  
Safety Culture

: A Case Study of Army Pilot

ร้อยตรีอดิสร สลัดทุกข์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบิน

สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกไทย 2) เพื่อศึกษาวัฒนธรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกไทย 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกไทย 4) เพื่อศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมความปลอดภัยและวัฒนธรรมความปลอดภัยที่มีต่อนักบินทหารบกไทย โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักบินทหารบก จำนวน 202 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอย (Simple linear regression analysis) ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบิน แบ่งได้ 4 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินในการปฏิบัติภารกิจที่เกิดจากมนุษย์และการจัดการในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 ซึ่งอยู่ในระดับบางครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกเดือน) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านวินัยในการบิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 อยู่ในระดับบ่อยครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกสัปดาห์) รองลงมา คือ ด้านการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 อยู่ในระดับบางครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกเดือน) รองลงมา คือ ด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 อยู่ในระดับบางครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกเดือน) และด้านครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.60 อยู่ในระดับน้อยมาก (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวในช่วงเวลา 1-2 ปี) ตามลำดับ ส่วนวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กรในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านระบบความปลอดภัยอย่างไม่เป็นระบบ อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย รองลงมา คือ ด้านระบบความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย รองลงมา คือ ด้านความผูกพันต่อองค์กรความปลอดภัยขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง ( $r = 0.59$ ) ดังนั้นพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบิน

ทหารบกส่งผลกระทบต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และพฤติกรรมความปลอดภัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ Multiple Regression ด้วยเทคนิค Stepwise พบว่าพฤติกรรมความปลอดภัย ด้านวินัยในการบิน และด้านสุขภาพ ที่ส่งผลกระทบต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ( $y_1$ )

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมความปลอดภัย, วัฒนธรรมความปลอดภัย, นักบินทหารบก

### **Abstract**

The purposes of this survey research were 1) to study safety behavior of Thai Army pilots, 2) to study the safety culture of Thai Army pilots, 3) to study the relationship between safety culture and safety behavior of Thai Army pilots, and 4) to study the influence of safety behavior and safety culture on Thai Army pilots. Data were collected from the sample of 202 Thai Army pilots. A questionnaire was used as a research instrument to collect data. Data collected were then analyzed using descriptive statistics, t-test, Pearson's product moment correlation coefficient and simple linear regression analysis. The results of this study indicated that the sample's safety behavior could be divided into 4 aspects, including the pilots' safety behavior in the human-made mission and the overall management with a mean of 2.51. The frequency of behavior was in the "Sometimes" level (Such behavior occurred every month). When individual aspects were considered, the most frequently found aspect was the discipline in aviation, which was in the "Often" level (Such behavior occurred every week), followed by working in the "Sometimes" level (Such behavior occurred every month), health in the "Sometimes" level (Such behavior occurred every month), and family in the "Rarely" level (Such behavior occurred during 1-2 years), respectively. In addition, overall organizational safety culture had a mean of 3.26, which was in the relatively agreed level. When individual aspects were considered, the most frequently found aspect was unsystematic safety system in the relatively agreed level, followed by systematic safety system in the relatively

agreed level, organizational commitment in the relatively agreed level, and practitioner-level personnel in the uncertain level, respectively. Besides, the sample's safety behavior was moderately correlated with the perceived safety culture of the organization ( $r = 0.59$ ). Therefore, the sample's safety behavior affected the perceived safety culture of the organization with a statistical significance level of 0.05. Furthermore, the safety behavior affecting the perceived safety culture of the organization was investigated and analyzed using Multiple Regression through Stepwise technique. The analytic results indicated that the safety behavior in terms of discipline in aviation and health affected the perceived safety culture of the organization (y1).

**Keyword:** Safety behavior, Safety culture, Army pilot

### ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ภารกิจสำคัญของทหารตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย คือ การพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งสถาบันพระมหากษัตริย์ เอกราช และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งกองทัพบกก็เป็นองค์กรหนึ่งที่มีภารกิจหน้าที่ในการป้องกันประเทศการรักษาความมั่นคง ความสงบเรียบร้อยภายในประเทศและมีหน้าที่ในการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ยังมีภารกิจอื่น ๆ อีกมากมายรวมถึงการช่วยเหลือพี่น้องประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน เช่น การดับไฟป่า การทำฝนหลวง การประสบปัญหาอุทกภัย การรับส่งผู้ป่วยทางอากาศในพื้นที่ที่เป็นหุบเขาสูงซึ่งการเดินทางด้วยรถยนต์เป็นไปด้วยความยากลำบาก นอกจากนี้ยังมีภารกิจทางด้านพลเรือนอีกมากมาย ซึ่งภารกิจส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับการบินเป็นอย่างมาก กองทัพบกจึงมีความจำเป็นในการปฏิบัติการที่ ต้องใช้อากาศยานเป็นจำนวนมากยิ่งขึ้นเช่นกัน โดยกองทัพบกมีหน่วยงาน คือ ศูนย์การบินทหารบก เป็นองค์กรหลักในการพัฒนากิจการการบินทหารบก มีศักยภาพที่จะตอบสนองภารกิจทั้งปวงของ กองทัพ ทั้งภารกิจด้านการรบ และการสนับสนุนการรบ ทางด้านธุรการหรือแม้กระทั่งการช่วยเหลือ ประชาชนที่ประสบเหตุการณ์ในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งวัฒนธรรมการปฏิบัติงานด้านการบินของนักบิน ทหารบกจะมีผู้บังคับอากาศยาน เป็นนักบินที่ได้รับการแต่งตั้งและปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบ สำหรับการปฏิบัติการบินและความปลอดภัยทั้งหมดของอากาศยาน เมื่อมีผู้บังคับอากาศยานแล้ว จะต้องมียกบินผู้ช่วย คือ นักบินที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ให้การช่วยเหลือผู้บังคับอากาศยานสำหรับการ ปฏิบัติการบินและความปลอดภัยทั้งหมดของอากาศยาน ขณะทำการบินจะอยู่ภายใต้การอำนวยความสะดวก และกำกับดูแลของผู้บังคับอากาศยานโดยไม่คำนึงถึงชั้นยศ ลำดับอาวุโสของการรับราชการ

ทหาร และจำนวนชั่วโมงบิน ผู้บังคับอากาศยานและนักบินผู้ช่วยจะต้องปฏิบัติตามภารกิจบินร่วมกันโดยจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดและทำการบินตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

จากภารกิจบินที่เพิ่มมากขึ้นย่อมส่งผลให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขึ้นมากตามไปด้วยแต่เดิมในอดีตนั้นการเกิดอุบัติเหตุและการสูญเสียส่วนใหญ่มาจากทางการสู้รบ แต่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ความสูญเสียหรืออุบัติเหตุจะมาจากทางด้านธุรกิจอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสู้รบ ซึ่งเกิดจากสาเหตุหลายประการประกอบกัน เช่น นักบิน ช่างอากาศยาน เจ้าหน้าที่ภาคพื้น เจ้าหน้าที่การจราจรทางอากาศ สภาพแวดล้อมในการบิน พฤติกรรมการตระหนักรู้ในสถานการณ์ ความเสี่ยง แรงจูงใจ สภาพร่างกาย และจิตใจ ความมีวินัยและความมีมาตรฐานในการบิน หลายหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบินได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่อง การบริหารทรัพยากรการบิน (Cockpit Resource Management : CRM) เป็นอย่างมากและถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรการบินในหน่วยงานของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สมาชิกของคณะกรรมการความปลอดภัยการขนส่งแห่งชาติ (National Transport Safety Board: NTSB) (Gerall & Dempsey, 2005) ได้ให้คำนิยาม การบริหารทรัพยากรการบิน ว่าหมายถึง การใช้ทรัพยากรทั้งหลายเท่าที่มีหรือหาได้เพื่อปฏิบัติการบินให้สำเร็จด้วยความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งทรัพยากรทั้งหลาย หมายถึง สถานการณ์ สภาพแวดล้อม สภาพร่างกายและจิตใจของมนุษย์ หน่วยงานหลาย ๆ หน่วยงานได้นำไปใช้และผลปรากฏว่าอุบัติเหตุและความผิดพลาดต่าง ๆ ลดลง ช่วยรักษาทรัพยากรที่มีค่า เช่น บุคลากร (มนุษย์) ได้เป็นอย่างดีแต่ด้วยความที่เป็นมนุษย์มีสิ่งที่มีเหมือนกัน คือ ต้องการความปลอดภัยเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทุก ๆ คนดังทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ความต้องการขั้นที่ 2 ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) หลังจากที่มนุษย์ได้รับความต้องการพื้นฐานเพียงพอแล้ว เขาจะเริ่มมีความต้องการที่เพิ่มขึ้น คือ การมีชีวิตอยู่รอดและปลอดภัย เขาจึงต้องการครอบครัวที่อบอุ่น ต้องการการทำงานที่มั่นคง เพื่อนำไปสู่ความมั่นคงของฐานะและการเงิน การมีรายได้ที่มั่นคง มีเจ้านายและเพื่อนร่วมงานที่ดี ล้วนจัดอยู่ในความต้องการนี้ ที่จะยังให้เกิดความสำเร็จทั้งในเรื่องส่วนตัวและการทำงานอย่างแน่นอน หากเขาได้รับความรู้สึกว่ามีมั่นคงและปลอดภัย (Maslow, 1954; อ้างอิงจาก จิรพัฒน์ ศรีสุข, 2546: 18) โดยมีความต้องการความปลอดภัย (Safety need) เป็นความต้องการขั้นที่สอง ความต้องการขั้นแรก คือ ร่างกาย เมื่อได้รับแล้วจึงมีความต้องการด้านความปลอดภัยต่อตนเองและทรัพย์สินของตนและอีกสิ่งหนึ่งนอกเหนือจากความต้องการความปลอดภัยนั้นก็คือ การกระทำผิด ดึงการศึกษาของ เว็งมัน และ เชฟเพิล (ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ, 2547: 1; อ้างอิงจาก Wiegmann and Shappell. Human error analysis of commercial aviation accidents using the human factors analysis and classification system. 2001) เรื่องความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) ว่ามนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในองค์กรต่าง ๆ รวมถึงองค์กรการบินมากถึงร้อยละ 70 -

80 สังเกตจากสถิติอากาศยานประสบอุบัติเหตุในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2551 - 2561 มนุษย์ย่อมมีส่วนในการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง

ปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากมนุษย์นั้นสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ปัจจัยด้านนักบิน หมายถึง สาเหตุต่าง ๆ ที่เกิดจากความบกพร่องหรือความผิดพลาดของนักบิน เช่น นักบินมีเทคนิคในการบินที่อ่อน มีความผิดพลาดในการตัดสินใจ มีประสบการณ์และความคุ้นเคยในการบินค่อนข้างน้อย ประมาทหรือเชื่อมั่นในตัวเองสูงเกินไป กระทำผิดวินัยการบินเกิดความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงานมากเกินไปหรือพักผ่อนไม่เพียงพอ

2. ความบกพร่องของเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ช่างเครื่องที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอากาศยาน เจ้าหน้าที่เดินอากาศ เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ (หอบังคับการบิน) เจ้าหน้าที่ข่าวสภาพอากาศการบิน ฯลฯ

3. ความบกพร่องของผู้มีหน้าที่กำกับดูแลด้านต่าง ๆ ได้แก่ การควบคุมบังคับบัญชาประสานงานด้านการบิน ด้านการซ่อมบำรุง ตลอดจนความบกพร่องในการสนับสนุนสิ่งต่างๆ ทางการจัดกาาร ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าในการบินแต่ละครั้งนักบินเป็นผู้ที่มีโอกาสทำให้สถานการณ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลงได้มากที่สุด เพราะขณะทำการบิน นักบินต้องควบคุมอากาศยานเพื่อให้บรรลุภารกิจที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและทันเวลาต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ดังนั้นหากมีสาเหตุใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุจากภายนอกตัวนักบิน เช่น ภาระงาน สภาพแวดล้อม สถานการณ์ต่าง ๆ หรือสาเหตุจากตัวนักบินดังที่กล่าวมาข้างต้น ทุกสาเหตุล้วนมีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของนักบิน จนเกิดการกระทำที่ผิดพลาดหรือไม่ปลอดภัยจนอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด

จากการค้นหาพบว่า ในช่วงปี 2551-2561 ที่ผ่านมานั้นมีอุบัติเหตุทางอากาศของทหารและตำรวจทั้งสิ้น 52 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 59 ราย บาดเจ็บ 46 ราย (ประชาไท, (2561). ย้อนดูสถิติ 10 ปี อุบัติเหตุทางอากาศกองทัพ-ตำรวจ เกิดเหตุ 52 ครั้ง ตาย 59. สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ สำนักข่าวไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://prachatai.com/journal/2018/07/77834>. (วันที่ค้นข้อมูล 26 มกราคม 2563).

จากข้อมูลพบว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานกองทัพกมีอัตราเฉลี่ยที่สูงมากจึงควรทำการศึกษาว่ามีสิ่งใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติการบินของนักบินทหารบกเพื่อเป็นการป้องกันและลดความเสี่ยงลง และจากการสืบค้นสาเหตุพบว่าควรต้องให้ความสำคัญของที่มาของความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์เพราะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นสาเหตุมาจากมนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งสิ้น อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งหากพิจารณาไตร่ตรองให้ละเอียดถี่ถ้วนแล้วส่วนมากจะอยู่ในสถานการณ์ที่สามารถแก้ไขหรือป้องกันได้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะทำการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร เพื่อเป็นแนวทางให้นักบินทหารบก ปฏิบัติการบินอย่างปลอดภัย อีกทั้งยังเป็นการลดความสูญเสียทรัพยากรในด้านต่าง ๆ ของกองทัพ และประเทศชาติด้วย การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ทั้งทางสถานการณ์ สภาพแวดล้อม สภาพร่างกายและจิตใจซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะได้นำไปใช้เป็นแนวทางการ ปฏิบัติการบินอย่างปลอดภัยให้แก่นักบินทหารบกต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกไทย
2. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกไทย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมความปลอดภัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกไทย
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมความปลอดภัยและวัฒนธรรมความปลอดภัยที่มีต่อนักบินทหารบกไทย

### สมมติฐานการศึกษา

1. ระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยมีความแตกต่างกันระหว่างผู้บังคับอากาศยานกับนักบินผู้ช่วย
2. พฤติกรรมความปลอดภัยมีความแตกต่างกันระหว่างผู้บังคับอากาศยานกับนักบินผู้ช่วย
3. พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกมีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร
4. พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ผลจากการศึกษาทำให้ทราบว่าพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินด้านใดบ้างที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร กรณีศึกษา นักบินทหารบก ซึ่งจะเป็นแนวทางแก่ผู้ที่สนใจการพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินด้านอื่น ๆ ต่อไป
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กรสังกัดอื่น ต่อไปในอนาคต

## ขั้นตอนการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเป็นการสำรวจเชิงปริมาณด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire Research)

## วิธีศึกษา

1. ทบทวน เอกสารวิชาการ งานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบิน ที่ส่งผลกระทบต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร
3. สร้างเครื่องมือและหาคุณภาพ
4. ดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม
5. ดำเนินการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล สรุปผลการหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบิน ที่ส่งผลกระทบต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร และอภิปรายผลจากผลสำรวจนักบินทหารบก จำนวน 202 คน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบประเมินในแต่ละครั้งก่อนเก็บแบบประเมิน

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักบินอากาศยานปีกหมุน(เฮลิคอปเตอร์) และนักบินอากาศยานปีกติดลำตัว (เครื่องบิน) ที่ดำรงตำแหน่งผู้บังคับอากาศยาน และตำแหน่งนักบินที่ปฏิบัติภารกิจบินตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยบินสังกัดกองทัพบก จำนวน 220 คน

## สรุปผลการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม  
นักบินส่วนใหญ่มีชั้นยศร้อยโท รองลงมาชั้นยศร้อยเอก รองลงมาชั้นยศร้อยตรี รองลงมาชั้นยศพันตรี รองลงมาชั้นยศพันโท และชั้นยศพันเอก ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุ 31-35 ปี รองลงมา มีอายุ 26-30 ปี รองลงมา มีอายุ 36-40 ปี และอายุมากกว่า 41 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่รับราชการในหน่วยที่มีอากาศยานประจำอยู่เป็นระยะเวลา 4-6 ปี รองลงมาอยู่เป็นระยะเวลา 7-9 ปี รองลงมาอยู่เป็นระยะเวลา 1-3 ปี รองลงมาอยู่เป็นระยะเวลา 13-15 ปี รองลงมาอยู่เป็นระยะเวลามากกว่า 16 ปี และระยะเวลา 10-12 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่ทำการบินโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จำนวน 1-2 เที่ยวบิน รองลงมาทำการบินจำนวน 2-3 เที่ยวบิน และทำการบินจำนวน 3-4 เที่ยวบิน ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาหรือได้รับการอบรมหลักสูตรนรภัยการบิน ส่วนใหญ่เคยทำงานที่เกี่ยวข้องกับนรภัยการบิน ส่วนใหญ่เคยประสบกับเหตุการณ์ ส่วนใหญ่พบกับเหตุการณ์

รายงานอันตราย และอุบัติเหตุ ตามลำดับ หน้าที่ของท่านบนอากาศยานส่วนใหญ่เป็นนักบิน (ผู้บังคับอากาศยาน) ส่วนใหญ่ทำการบินด้วยเฮลิคอปเตอร์ ส่วนใหญ่มีระดับอยู่ในช่วง 200-699 ชั่วโมง รองลงมาอยู่ในช่วง 700-1,599 ชั่วโมง และอยู่ในช่วง 1,600 ชั่วโมงขึ้นไป ตามลำดับ

## 2. พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินในการปฏิบัติภารกิจที่เกิดจากมนุษย์และการจัดการ

พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินในการปฏิบัติภารกิจที่เกิดจากมนุษย์และการจัดการในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 อยู่ในระดับบางครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกเดือน) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวินัยในการบิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 อยู่ในระดับบ่อยครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกสัปดาห์) รองลงมา คือ ด้านการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 อยู่ในระดับบางครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกเดือน) รองลงมา คือ ด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 อยู่ในระดับบางครั้ง (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวขึ้นในทุกเดือน) และด้านครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.60 อยู่ในระดับน้อยมาก (เกิดพฤติกรรมดังกล่าวในช่วงเวลา 1-2 ปี) ตามลำดับ

## 3. วัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กร

วัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กรในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านระบบความปลอดภัยอย่างไม่เป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย รองลงมา คือ ด้านระบบความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย รองลงมา คือ ด้านความผูกพันต่อองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย และด้านบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 อยู่ในระดับไม่แน่ใจ ตามลำดับ

## 4. การทดสอบสมมติฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัย รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กร จึงนำมาวิเคราะห์สมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน 2 กลุ่ม การหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ

การทดสอบความแตกต่างของระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยระหว่างผู้บังคับอากาศยานกับนักบินผู้ช่วย โดยใช้สถิติ Independent sample t-test พบว่า ระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยด้านความผูกพันต่อองค์กร ด้านบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการ ด้านระบบความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ และด้านระบบความปลอดภัยอย่างไม่เป็นระบบ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.33, 0.42, 0.76, 0.91 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า นักบินที่มีตำแหน่งแตกต่างกันมีระดับวัฒนธรรมความปลอดภัย ด้านความผูกพันต่อองค์กร ด้านบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการ ด้านระบบความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ และ







( $r = 0.55$ ) ดังนั้นพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร

พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบก มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง ( $r = 0.59$ ) ดังนั้นพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบินทหารบกส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร

ทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมความปลอดภัยที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ Multiple Regression ด้วยเทคนิค Stepwise พบว่าพฤติกรรมความปลอดภัย ด้านวินัยในการบิน และด้านสุขภาพ ที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ( $y_1$ ) จะพบว่า ระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ( $y_1$ ) มีค่าอยู่ที่ระดับ 1.03 หน่วย หากพฤติกรรมความปลอดภัย ด้านวินัยในการบิน ( $x_1$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ( $y_1$ ) เพิ่มขึ้น 0.66 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้พฤติกรรมความปลอดภัย อีก 1 ด้าน มีค่าคงที่ และหากพฤติกรรมความปลอดภัย ด้านสุขภาพ ( $x_2$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ( $y_1$ ) เพิ่มขึ้น 0.37 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้พฤติกรรมความปลอดภัย อีก 1 ด้าน มีค่าคงที่

## อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษา เรื่อง พฤติกรรมความปลอดภัยของนักบิน ที่ส่งผลต่อระดับการรับรู้วัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร กรณีศึกษา นักบินทหารบก เป็นการศึกษาจากนักบินอากาศยานปีกหมุน (เฮลิคอปเตอร์) และนักบินอากาศยานปีกติดลำตัว (เครื่องบิน) ที่ดำรงตำแหน่งผู้บังคับอากาศยาน และตำแหน่งนักบินที่ปฏิบัติการการบินตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยบินสังกัดกองทัพบก ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และสามารถนำข้อมูลที่ศึกษาไปปรับปรุงและนำเสนอแผนงานในการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ซึ่งพฤติกรรมความปลอดภัยของนักบิน สามารถแบ่งได้ 4 ด้าน คือ ด้านครอบครัว ด้านสุขภาพ ด้านการทำงาน และด้านวินัยในการบิน ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ เรืออากาศเอกพงศันที ทูมมานนท์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง “การจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติการบินด้านมนุษย์ปัจจัยและภารกิจปัจจัยของนักบินลำเลียง กองบิน 6 กองทัพอากาศ” มี 2 ปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยความเสี่ยงในการปฏิบัติการกิจการบินที่เกิดจากมนุษย์ และการจัดการจัดการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยเกิดพฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงในการปฏิบัติการกิจการบินที่เกิดจากมนุษย์และการจัดการ โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยเกิดพฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงในด้านครอบครัว ด้านสุขภาพ ด้านการทำงาน และด้านวินัยในการบิน แต่สำหรับด้านการตระหนักรู้ในการบิน ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงน้อยมาก 2) ปัจจัยความเสี่ยงในการปฏิบัติการกิจการบินที่เกิดจากภารกิจ(Mission)

ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยความเสี่ยงในการปฏิบัติภารกิจการบินที่เกิดจากภารกิจของนักบินลำเลียง กองบิน 6 กองทัพอากาศ ด้านการบินเดินทาง นักบินไม่ค่อยเกิดปัจจัยเสี่ยงในการปฏิบัติภารกิจ แต่สำหรับด้านการบินกลางคืน ด้านเครื่องวัดประกอบการบิน (Instrument) ด้านการบินรับ-ส่ง บุคคลสำคัญ และด้านการบินช่วยเหลือและกู้ภัยนั้น นักบินเกิดปัจจัยเสี่ยงในการปฏิบัติภารกิจเป็นบางครั้ง

ทั้งนี้วัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กรในภาพรวม อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านระบบความปลอดภัยอย่างไม่เป็นระบบ อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย รองลงมา คือ ด้านระบบความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย รองลงมา คือ ด้านความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับค่อนข้างเห็นด้วย และด้านบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการ อยู่ในระดับไม่แน่ใจ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ พันเอกรัช สุขกิจ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง “แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติภารกิจบิน ของ กองการบินศูนย์การเคลื่อนย้ายกองทัพบก” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ข้อมูล ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากการวิจัยพบว่า บุคลากร, กฎการบิน ระเบียบปฏิบัติ, หน่วยงาน, และการส่งกำลังซ่อมบำรุง โดยให้ปัจจัยในเรื่องดังกล่าว เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด เนื่องจากการปฏิบัติภารกิจบินให้บรรลุภารกิจและปลอดภัยต้องอาศัยปัจจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นองค์ประกอบในการทำงาน หากองค์ประกอบอันใดอันหนึ่งบกพร่องไม่สมบูรณ์ย่อมมีผลกระทบกับการปฏิบัติภารกิจบินและเป็นหนทางสู่การเกิดอุบัติเหตุได้ จึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวด้วยวิธีการใด ๆ ก็แล้วแต่ให้เป็นรูปธรรมเพื่อเป็นแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติภารกิจบิน ของ กองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้ายกองทัพบก

ปัจจัยส่วนบุคคลของนักบินทหารบก นักบินส่วนใหญ่มีชั้นยศร้อยโท มีอายุ 31-35 ปี มีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่รับราชการในหน่วยที่มีอากาศยานประจำอยู่เป็นระยะเวลา 4-6 ปี ทำการบินโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จำนวน 1-2 เที่ยวบิน นักบินส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาหรือได้รับการอบรมหลักสูตรนิตยการบิน มักเคยประสบกับเหตุการณ์ ส่วนใหญ่พบกับเหตุการณ์รายงานอันตราย และอุบัติการณ์ หน้าทีของท่านบนอากาศยานส่วนใหญ่เป็นนักบิน (ผู้บังคับอากาศยาน) ส่วนใหญ่ทำการบินด้วยเฮลิคอปเตอร์ ส่วนใหญ่มีระดับอยู่ในช่วง 200-699 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ พันเอกรัช สุขกิจ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง “ความรู้ความเข้าใจด้านนิตยการบินของข้าราชการกองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้าย กองทัพบก” ผลการศึกษาพบว่าประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปีส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีชั้นยศระหว่าง จ่าสิบตรี-จ่าสิบเอก และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการทำงานอยู่ระหว่าง 10-20 ปีแต่พบว่าประชากรที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป และมีชั้นยศสูง มี

ความรู้ความเข้าใจด้านนิรภัยการบินมากที่สุด ด้านความรู้ความเข้าใจด้านนิรภัยการบินของข้าราชการ กองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้ายกองทัพบก ผลการศึกษาพบว่า ข้าราชการกองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้าย กองทัพบก มีความรู้ความเข้าใจด้านนิรภัยการบินอยู่ในระดับ ปานกลางมากที่สุด รองลงมาได้แก่ระดับดี และดีมาตามลำดับ

## ข้อเสนอแนะ

1. พุทธิกรรมความปลอดภัยของนักบิน ควรมีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยจากการทำงานทำให้สูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การบาดเจ็บ หรือทุพพลภาพ หรือถึงแก่ชีวิต ดังนั้นการป้องกันอุบัติภัยจากการทำงานไม่ให้เกิดหรือลดจำนวนของอุบัติภัยลงให้มีอัตราการเกิดต่ำลง ควรมีการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรนิรภัยการบินให้กับนักบินทหารบกอย่างเป็นประจำ และต่อเนื่อง เพื่อปลูกฝังแนวความคิดด้านนิรภัยการบิน และให้มีความรู้และมีวิธีการในการดำเนินงานด้านนิรภัยการบินสำหรับหน่วยงาน และอาจจะสนับสนุนพุทธิกรรมความปลอดภัยด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ ด้านครอบครัว ด้านการทำงาน ด้านสุขภาพ และด้านวินัยในการบิน เพื่อเพิ่มกำลังใจและประสิทธิภาพให้กับนักบินทหารบกและบุคลากรในองค์กรมากยิ่งขึ้น

2. วัฒนธรรมด้านความปลอดภัย องค์กรควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความผูกพันกันภายในองค์กร และเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ในแต่ละชั้นยศ รวมทั้งให้คำปรึกษาในเรื่องการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้แต่ละบุคลากรขององค์กรได้มีการพัฒนาความสามารถในการทำงานของตนเอง และยังเป็นการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นอกจากการพัฒนากระบวนการแล้วนั้น ต้องมีการพัฒนาระบบด้านความปลอดภัยควบคู่ไปด้วย อาจจะเป็นระบบความปลอดภัยที่เป็นระบบและไม่เป็นระบบภายในองค์กร เพื่อให้เกิดการพัฒนาและให้เกิดความก้าวหน้าภายในองค์กรมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเรื่องเดียวกัน แต่เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับนักบินผู้บังคับอากาศยานและนักบินผู้ช่วย โดยเป็นคำถามปลายเปิด จะได้ทราบถึงรายละเอียดเฉพาะกลุ่ม เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ละเอียดและทำให้ทราบถึงการปฏิบัติหน้าที่ของนักบินทหารบกในด้านพุทธิกรรมความปลอดภัยและวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร

2. ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักบินทหารบก ดังนั้น จึงควรทำการศึกษานักบินในสังกัดอื่นๆ

## บรรณานุกรม

- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กองตรวจความปลอดภัย. (2544). **กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน**. กรุงเทพฯ: กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.
- กองทัพบก. (2538). **ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยผู้ทำการในอากาศและผู้ทำการบนอากาศยานเป็นประจำ พ.ศ.2538**.
- (2547). **ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยนิรภัยการบิน พ.ศ. 2547**.
- (2549). **ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยนิรภัยการบิน พ.ศ. 2549**.
- (2550). **ระเบียบกองทัพบกว่าด้วยการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบิน พ.ศ.2550**.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2545). **การใช้SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกริกเกียรติ สุวรรณโณ. (2555). **ปัจจัยเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยงในการท างานด้านการบินของนักบิน ผู้บิน 411 กองบิน 41**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชารัฐศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรงค์ นารมณี. (2557). **การจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากมนุษย์ปัจจัยเพื่อความปลอดภัยสูงสุดในการปฏิบัติการกิจของเฮลิคอปเตอร์แบบที่ 10 (S-92A)**. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล หลักสูตรโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูงกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ.
- จิรพัฒน์ ศรีสุข. (2546). **ความสัมพันธ์แห่งการนับถือตนเองกับความมุ่งมั่นในงานของตำรวจปราบยาเสพติด กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม, ภาควิชาจิตวิทยา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจนยุทธ ศิริบุญย์. (2547). **ปัจจัยนักบินที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานปีกหมุนในกองทัพบก**. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยการทัพบก สถาบันวิชาการทัพบกชั้นสูง.
- ณัฐ วัฒนพานิช. (2548). **การปรับพฤติกรรมมนุษย์ตามหลักสี่ปฐิธธรรม 7**. วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 1(1), 251-257.
- ณัฐพงศ์ ปานศิริ. (2558). **การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี**. บริหารสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ณัฐวุฒิ สอนใจ. (2557). **การจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติการบินกับเครื่องบินลำเลียงแบบที่ 16**. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล หลักสูตรเสนาธิการกิจรุ่นที่ 58.

- ดวงพร เอ็งวงษ์ตระกูล. (2562). **วัฒนธรรมด้านความปลอดภัย**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.nst.or.th/article/article142/article1432.htm>.  
(วันที่ค้นข้อมูล : 26 พฤศจิกายน 2562).
- ทรงคุณ จันทจร. (2549). **การถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านในเรื่องทรัพยากรดิน น้ำ ป่า ของกลุ่มชาติพันธุ์ กะเลิง หุ่งกุลา อาณาจักรเกลือ 2000**. มหาสารคาม: สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิคม มูลิกะคามะ. (2545). **วัฒนธรรม : บทบาทใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์**. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.
- นียบรรณ วรรณศิริ. (2540). **มานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรม**. กรุงเทพฯ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประจิดต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ. (2547). **การประยุกต์ใช้ระบบมนุษย์ปัจจัยเพื่อการป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุ**. กองนิรภัยการบิน กรมจเรทหารอากาศ.
- ประชาไท. (2561). **ย้อนดูสถิติ 10 ปีอุบัติเหตุทางอากาศกองทัพ-ตำรวจ เกิดเหตุ 52 ครั้ง ตาย 59**. สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์ สำนักข่าวไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://prachatai.com/journal/2018/07/77834>.  
(วันที่ค้นข้อมูล : 26 พฤศจิกายน 2562)
- พงศันที ทูมมานนท์. (2558). **การจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติการบินด้านมนุษย์ปัจจัยและภารกิจปัจจัยของนักบินลำเลียง กองบิน 6 กองทัพอากาศ**. วิทยานิพนธ์, สาขาวิชาการจัดการการบิน, สถาบันการบินพลเรือน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- พรเกียรติ เนติขจร. (2546). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย : กรณีศึกษาพนักงานโรงงานประกอบรถยนต์ในจังหวัดสมุทรปราการ**. มหาวิทยาลัยรามคำแหง,ม.ป.ท.
- รัช สุขกิจ. (2559). **แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติการบิน ของ กองการบินศูนย์การเคลื่อนย้ายกองทัพบก**. เอกสารงานวิจัย, วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.
- รัช สุขกิจ. (2560). **ความรู้ความเข้าใจด้านนิรภัยการบินของข้าราชการกองการบิน ศูนย์การเคลื่อนย้าย กองทัพบก**. สารนิพนธ์, รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- รุจน์ หาเรือนทรง. (2559). **วัฒนธรรมไทย**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://www.sw2.ac.th/images/user/root/soc31101/7soc.pdf>.  
(วันที่ค้นข้อมูล : 26 พฤศจิกายน 2562).
- วิทยา อยู่สุข. (2549). **สาระการเรียนรู้วิชาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพฯ : ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล.

วุฒิกัทร จันท์สาร. (2550). **มนุษย์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อนิรภัยการบินของนักบินกองทัพอากาศ.**  
วิทยาลัยการบินและคมนาคม มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2545). **จิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ศุภินิธา ม่วงศรีงาม. (2552). **ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย  
ของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก.** ปรินานิพนธ์, สาขาวิจัย  
พฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมยศ นาวิการ. (2545). **การบริหารแบบมีส่วนร่วม.** กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

สามารถ พิกุลทอง. (2546). **ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความ  
ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน).** สารนิพนธ์ กศ.ม.  
(อุตสาหกรรมการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เสาวนีย์ เผ่าเมือง. (2554). **พฤติกรรมความปลอดภัยในการท างานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท  
ซีทีเอสอิเล็กทรอนิกส์คอร์เปอร์เรชั่น.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการจัดการ  
วิศวกรรมธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

Allen, R. & Santrock, J. W. (1993). **Psychology: The Contexts of Behavior.** USA.: Wm.  
C. Brown Communication.

Cooper, M., & Phillips, R. (2004). **Exploratory analysis of the safety climate and  
safety behavior relationship.** Journal of Safety Research, 35(5), 497-512.

Dekker, S. (2005). **Ten questions about human error: A new view of human  
factors and system safety** CRC. Manvah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates,  
Inc.

Duffey, R. B., & Saull, J. W. (2004). **Reliability and failures of engineering systems  
due to human errors.** Paper presented at the Proc. the First Cappadocia Int.  
Mechanical Engineering Symposium (CMES'-04).

Gerall, L. E. & Dempsey, P. S. (2005). **Aviation and the law,** 4th ed., (Arizona: Coast  
Aire)

Heinrich, H. W. (1959). **Industrial accident prevention.** (4<sup>th</sup> ed). New York: Mc. Graw-  
Hill Book Company.

ICAO. (1998). **Flight safety and Metrology.** Chicago: Document 9975.



- Li, G., Baker, S. P., Grabowski, J. G., & Rebok, G. W. (2001). **Factors associated with pilot error in aviation crashes.** *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 72(1), 52-58.
- Maslow, Abraham M. (1954). **Motivation and Personality.** New York: Harper and Row.
- Michel P., Carolynne M. & Arjen B. (2009). **Safety Management System and Safety Culture Working Group.** Netherlands: Dutch National Aerospace Laboratory (NLR).
- Operator's Flighty Handbook. (2001). **Corporate Safety Culture Commitment.** USA: GAIN Working Group A.
- Reason, J. (1990). **Human Error.** Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Stolzer, A. J., Haldford, C. D., & Goglia, J. J. (2011). **Implementing Safety Management Systems in aviation.** Surrey, England: Ashgate Publishing, Ltd.
- Taro Yamane. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis.** (3<sup>rd</sup> ed). New York: Harper and Row Publications.
- Wiegmann, D.A. & Shappell, S.A. (1997). **A human factor approach to accident investigation.** The ninth international symposium on aviation psychology. Columbus. Ohio State University, n.d.
- Wiegmann, D.A. & Shappell, S.A. (2001). **A Human Error Analysis of Commercial Aviation Accidents Using the Human Factors Analysis and Classification System.** University of Illinois of Unbana – Chambign Institute of Aviation Savoy and FAA Civil Aeromedical Institute Oklahoma.
- Wiegmann, D. A., & Shappell, S. A. (2003). **A human error approach to aviation accident analysis: The human factors analysis and classification system.** Burlington. VT: Ashgate Publishing Company.