

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน
สังกัดศูนย์การบินทหารบก

ปริญญานิพนธ์
ของ
ศุภินา ม่วงศรีงาม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ตุลาคม 2552

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน
สังกัดศูนย์การบินทหารบก

ปริญญานิพนธ์
ของ
ศุภินtha ม่วงศรีงาม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ตุลาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน
สังกัดศูนย์การบินทหารบก

บทคัดย่อ
ของ
ศุภินา ม่วงศรีงาม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ตุลาคม 2552

ศุภินา ม่วงศรีงาม. (2552). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกปริญาพนธ์ วทม.* (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
คณะกรรมการควบคุม ดร.สุภาพร ธนะชานันท์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดลัอมเดือน สดมณี

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบกที่มีลักษณะทางจิต เดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ ที่แตกต่างกัน 2. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตเดิมกับลักษณะทางสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องสับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก และ 3. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน อากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ด้วยตัวแปรลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก จำนวน 324 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะทางสถานการณ์ ประกอบด้วย บรรยากาศขององค์การ ลักษณะทางจิต ประกอบด้วยลักษณะมุ่งอนาคต- ควบคุมตน และ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้คะแนนที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้น (Multiple Regression Analysis - Stepwise) การวิเคราะห์กระทำในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่แบ่งตามลักษณะทางจิตสังคม ได้แก่ สถานภาพสมรส และ ชั่วโมงบิน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศขององค์การมากมีพฤติกรรมการบิน อย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศขององค์การน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนมาก มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต- ควบคุมตนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. นักบินที่มีเจตคติต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยมากเป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติต่อพฤติ กรรมการบินอย่างปลอดภัย น้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต -ควบคุมตน กับ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มรวม กลุ่มโสด และกลุ่ม ที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า1,500 ชั่วโมง

5. ลักษณะทางสถานการณ์ (บรรยากาศขององค์การ) ลักษณะทางจิตเดิม (ลักษณะ มุ่งอนาคต- ควบคุมตน) และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ (เจตคติต่อพฤติกรรมการบินอย่าง ปลอดภัย) ร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 34.40 โดยเจตคติต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสามารถ ทำนายพฤติกรรมการบิน อย่างปลอดภัยได้เป็นลำดับแรก รองลงมาคือบรรยากาศขององค์การ และ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ตามลำดับ

PSYCHOSOCIAL FACTORS RELATED TO FLIGHT SAFETY BEHAVIOR
OF PILOTS IN ARMY AVIATION CENTER

AN ABSTRACT
BY
SUPINTA MUENGSRINGAM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master Thesis, M.S. (Applied Behavioral Science Research)
at Srinakharinwirot University
October 2009

Supinta Muengsringam. (2009). *Psychosocial Factors Related to Flight Safety Behavior of Pilots in Army Aviation Center*. Master Thesis, M.S. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirot University. Thesis Supervisory Committee: Dr. Supaporn Thanachanun, Assistant Professor Dr. Omduean Sodmanee.

The research entitled "Psychosocial Factors Related to Flight Safety Behavior of Pilots in Army Aviation Center" aimed at three objectives. Firstly, to compare the flight safety behavior of pilots in Army Aviation Center whose psychological characteristics, socio characteristics and social and psychological characteristics were different. Secondly, to study the inter-relationship between psychological and social factors relating to flight safety behavior of pilots in Army Aviation Center and lastly, to study the predictive power of the flight safety behaviors of pilots in Army Aviation Center based on psychological, socio, social and psychological variables.

The sampling group consisted of 324 pilots in Army Aviation Center selected by stratified random sampling. There were three independent variables. The first one was social characteristic factor: organizational climate. The second variable was psychological characteristic factor: future orientation and self control traits. The last one was attitude towards flight safety behavior.

The data analysis was accomplished by Descriptive Statistics, T-test, Two-way Analysis of Variance and Multiple Regression Analysis - Stepwise. The analysis was done among the whole group and the small groups classified by biosocial characteristics that included marital status and hours of flight.

The results of this research were as follows:

1. Pilots with more perception on organizational climate did statistically better in flight safety behaviors at 0.05 significant level.
2. Pilots with high future orientation and self control traits showed statistically better in flight safety behaviors than those with low future orientation and self control traits characteristic at 0.05 significant level.

3. Pilots with positive attitude towards flight safety behaviors showed statistically better in flight safety behaviors than those with indifference attitude at 0.05 significant level.

4. There was a statistical relationship at 0.05 significant level between organizational perception and future orientation and self control traits among pilots observed as a whole and in group of single pilots and group of pilots clocking less than 1,500 hours of flight.

5. In the whole group the predictors that could statistical predict working behaviors of Pilots in Army Aviation Center were attitude towards flight safety behaviors, organizational perception, and future orientation and self control traits. They correctively predicted flight safety behaviors performing 34.4% and attitude towards flight safety behaviors was the first predictor in the whole group.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก

ของ

ร้อยโท หญิง ศุภินา ม่วงศรีงาม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน

พ.ศ. 2552

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.สุภาพร ธนะชานันท์)

(อาจารย์ ดร.จรัส อุ่นสุติวัฒน์)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อ้อมเดือน สดมณี)

(อาจารย์ ดร.สุภาพร ธนะชานันท์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อ้อมเดือน สดมณี)

..... กรรมการ

(พันโท สายชล หงษ์นาค)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.สุภาพร ณะชานันท์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อ้อมเดือน สดมณี ทั้งสองท่านนี้ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาการทำงาน านวิจัยนี้ทุกขั้นตอน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.จรัล อุ่นจิตวิวัฒน์ กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม และ พันโทสายชล หงส์นาค ผู้บังคับกองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมจากภายนอก ที่กรุณาให้คำแนะนำในการปรับปรุงงานวิจัยนี้ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งให้ความกรุณาในการสอบปากเปล่า ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตรวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ขอขอบคุณบุคลากรที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนักบินสังกัดกองบิน 2 และนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก จังหวัดลพบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณแม่ เพื่อนๆ นิสิตทุกคน รวมทั้งรุ่นพี่ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจอย่างดีในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ร้อยโท หญิง ศุภินา ม่วงศรีงาม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย.....	8
ความหมายและความสำคัญของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย	8
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย.....	14
แนวความคิดวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย	19
การวัดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย.....	22
ลักษณะทางสถานการณ์กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย	23
บรรยากาศขององค์การ.....	24
ลักษณะทางจิตกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย.....	32
ลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตน	34
เจตคติต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย	36
นิยามปฏิบัติการ	46
กรอบแนวความคิดการวิจัย	48
สมมติฐานการวิจัย	49

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	50
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
การหาคุณภาพเครื่องมือ	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูล	56
 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	 57
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	58
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน.....	60
การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 1.....	61
การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 2.....	62
การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 3.....	63
การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 4.....	65
การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 5.....	71
 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	 76
การสรุปผลการวิจัย.....	77
การอภิปรายผลตามสมมติฐานข้อที่ 1	77
การอภิปรายผลตามสมมติฐานข้อที่ 2	79
การอภิปรายผลตามสมมติฐานข้อที่ 3	80
การอภิปรายผลตามสมมติฐานข้อที่ 4	81
การอภิปรายผลตามสมมติฐานข้อที่ 5	82
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	84

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ)	
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	84
ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ	84
บรรณานุกรม.....	85
ภาคผนวก	94
ประวัติผู้วิจัย	104

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตารางแสดงสถิติอากาศยานประสบอุบัติเหตุใหญ่ คิดเป็นรายต่อหนึ่งแสนชั่วโมงบิน...	3
2 ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	51
3 จำนวนร้อยละของนักบินที่จำแนกตามสถานภาพสมรส และชั่วโมงบิน.....	59
4 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะชีวสังคมและตัวแปรที่ศึกษาของนักบิน อากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก.....	60
5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จำแนกตามการรับรู้ บรรยากาศขององค์กร พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม.....	61
6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จำแนกตามลักษณะ มุงอนาคต – ควบคุมตน พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม	62
7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จำแนกตามเจตคติที่ดีต่อ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม.....	63
8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่าง ปลอดภัยตามตัวแปรการรับรู้บรรยากาศขององค์กรและลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตน พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม.....	64
9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน เมื่อ พิจารณาตามการรับรู้บรรยากาศขององค์กรและมุงอนาคตควบคุมตนในกลุ่มรวม....	66
10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน เมื่อ พิจารณาตามการรับรู้ของบรรยากาศขององค์กรและมุงอนาคต-ควบคุมตน ในกลุ่มโสด.....	68
11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน เมื่อ พิจารณาตามการรับรู้ของบรรยากาศขององค์กรและมุงอนาคต-ควบคุมตน ในกลุ่มชั่วโมงบินต่ำ.....	70
12 ร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่างๆ ของตัวแปรอิสระตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย.....	73

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 องค์ประกอบและลำดับการเกิดอุบัติเหตุ.....	15
2 การป้องกันอุบัติเหตุ.....	16
3 การบาดเจ็บ / เสียชีวิตจะไม่เกิดเมื่อใดในครั้งที่ 3 ออก.....	17
4 รูปแบบของอันตรายซ่อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้.....	18
5 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism modal).....	20
6 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม แสดงจิตลักษณะพื้นฐานและองค์ประกอบทางจิตใจของ พฤติกรรมทางจริยธรรม.....	33
7 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	48
8 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน กับ การรับรู้บรรยากาศขององค์การ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์เป็นแบบ Ordinal interaction.....	67
9 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน กับ การรับรู้บรรยากาศขององค์การ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์เป็นแบบ Disordina Interaction.....	69
10 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน กับ การรับรู้บรรยากาศขององค์การ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์เป็นแบบ Ordinal interaction.....	71

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิวัฒนาการทางด้านการบินได้เจริญก้าวหน้าไปมาก โดยศูนย์การบินทหารบก เป็นองค์กรหลักในการพัฒนากิจการการบินทหารบก มีศักยภาพที่จะตอบสนองภารกิจทั้งปวงของกองทัพ ทั้งภารกิจด้านการรบ และการสนับสนุนการรบ หรือแม้กระทั่งการช่วยเหลือประชาชนที่ประสบเหตุต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุทกภัย วาตภัย หรืออัคคีภัย ซึ่งภารกิจส่วนใหญ่ของศูนย์การบินทหารบกนี้มีความเกี่ยวข้องกับการบินเป็นอย่างมาก กองทัพบกมีความจำเป็น ในการปฏิบัติการที่ต้องใช้เฮลิคอปเตอร์ เป็นจำนวนมากยิ่งขึ้น เช่นกัน โดยเฉพาะกองทัพบก ซึ่งภารกิจด้านการบินส่วนใหญ่ เป็นการบินระยะสั้น ความสูงไม่มาก และ ยุทธศาสตร์กองทัพบก สอดคล้องกับประสิทธิภาพของอากาศยาน ที่ต้องใช้พื้นที่ในการขึ้นลงน้อย ดังนั้นเมื่อมีการเพิ่มจำนวนการใช้เฮลิคอปเตอร์ อุบัติการณ์ของอากาศยาน ย่อมมีมากขึ้นเป็นเงาตามตัว วัตถุประสงค์หลักของการบินก็คือการเพิ่มประสิทธิภาพของภารกิจด้วยความปลอดภัย ถึงแม้วิวัฒนาการทางด้านการบินจะเจริญก้าวหน้าไปมากเท่าไร อุบัติเหตุต่างๆ ก็ยังมีมากขึ้นเป็นเงาตามตัว และ การที่จะทำให้อุบัติเหตุทางด้านการบินหมดไปนั้นเป็นไปได้ แต่การที่จะทำให้อุบัติเหตุทางการบินลดลงนั้นย่อมทำได้ ซึ่งการป้องกันอุบัติเหตุที่ถูกรื้อและได้ผลนั้น จะต้องมีการกำหนดโครงการ และ แผนงานการป้องกันอุบัติเหตุไว้ล่วงหน้า เราจึงควรที่จะรู้ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุเสียก่อน เพราะ ถ้าไปป้องกันที่ปลายเหตุแล้วอุบัติเหตุนั้นก็ยังคงมีอยู่ และก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดียวกันซ้ำขึ้นอีก

เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้งไม่ว่าจะเล็กน้อย หรือมากเพียงใด ย่อมมีผลทำให้เกิดการสูญเสียทั้งเรื่องส่วนตัวและเรื่องของทางราชการ การสูญเสียบางอย่างอาจจะประเมินค่าเป็นเงินได้ แต่การสูญเสียบางอย่างก็ไม่สามารถประเมินค่าเป็นเงินได้ เช่น ความเศร้าโศกเสียใจ การสูญเสียจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ การสูญเสียโดยตรง ได้แก่ การสูญเสียกำลังพล เช่น เสียชีวิต บาดเจ็บสาหัส ทุพพลภาพ พิการ และ การสูญเสียทางวัตถุ เช่น อาวุธยุทโธปกรณ์เสียหาย อากาศยานต้องจำหน่าย ยานพาหนะต้องซ่อมบำรุง อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ใช้งานไม่ได้ เป็นต้น การสูญเสียโดยอ้อมส่วนใหญ่มักจะเป็นค่าความสูญเสียเกี่ยวกับเรื่อง "เวลา" เช่น เวลาในช่วงที่เกิดอุบัติเหตุ เวลาที่ต้องใช้ในการรักษาพยาบาล เวลาที่ญาติต้องมาดูแล ความเศร้าโศกเสียใจ เกียรติยศ ชื่อเสียง ขวัญและกำลังใจ ค่าของการสูญเสียโดยอ้อมนี้มีมากกว่าค่าการสูญเสียโดยตรงเสียอีก แต่ด้วยความเป็นมนุษย์มีสิ่ง

เหมือนกันคือ การต้องการความปลอดภัยเป็นความต้องการพื้นฐานอย่างหนึ่งของมนุษย์ทุกคน ดังทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow) เรื่องลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ที่ได้ให้แนวคิดไว้ว่า แนวคิดนี้มีการมองธรรมชาติของมนุษย์ในด้านดีงาม โดยอธิบายว่ามนุษย์มีธรรมชาติที่ใฝ่ดี สร้างสรรค์ความดีปรารถนาความเจริญแห่งตน ที่สำคัญที่สุดมนุษย์ทุกคนมีความต้องการที่จะรู้จักตนเอง และรู้จักความสามารถของตน (จิรพัฒน์ ศรีสุข , 2546: 18 ; อ้างอิงจาก Maslow , 1954) โดยมีความต้องการความปลอดภัย (Safety need) เป็นความต้องการขั้นที่สอง เริ่มจากความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกายก่อนเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วจึงต้องการความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและทรัพย์สิน และอีกสิ่งหนึ่งนอกเหนือจากความต้องการความปลอดภัยนั้นก็คือการกระทำผิด ดังการศึกษาของ เวกมัน และ เชพเพิล (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) เรื่อง ความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) ว่ามนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในองค์กรต่างๆ รวมทั้งองค์กรการบินมากถึงร้อยละ 70 – 80 ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จำนวนอากาศยานประสบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุเกิดจากเครื่องยนต์ขัดข้องลดลงอย่างเห็นได้ชัด สำหรับในส่วนของความผิดพลาดจากมนุษย์ก็พบว่าลดลงเช่นกันแต่ลดลงในอัตราที่ช้ากว่า ซึ่งสาเหตุที่เกิดจากปัจจัยมนุษย์เป็นเรื่องที่จะยืดดื้อและมีความหลากหลายเป็นอย่างมาก เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็ยากที่จะพิสูจน์ทราบอย่างชัดเจน ปัจจัยในการเกิดอุบัติเหตุทางด้านการบินที่เกิดจากมนุษย์นั้นจึงสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ปัจจัยด้านนักบิน ซึ่งหมายถึง สาเหตุต่างๆ ที่เกิดจากความบกพร่องหรือความผิดพลาดของนักบิน เช่น นักบินมีเทคนิคการบินที่อ่อน มีการตัดสินใจผิดพลาด มีความบกพร่องทางสรีระ มีความบกพร่องทางจิตหรือระบบประสาท ขาดประสบการณ์หรือความคุ้นเคยในการบิน ประมาทเชื่อมั่นในตนเองสูงเกินไป ทำผิดวินัยการบิน ความเหนื่อยล้าจากการทำงานมากเกินไป ฯลฯ

2. ความบกพร่องของเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่แผนแบบหรือสร้างอากาศยาน ช่างเครื่อง เจ้าหน้าที่เดินอากาศ เจ้าหน้าที่สื่อสาร เจ้าหน้าที่สรรพาวุธ เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ เจ้าหน้าที่ข่าวอากาศการบิน ฯลฯ

3. ความบกพร่องของผู้มีหน้าที่กำกับดูแลด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการบิน ด้านการซ่อมบำรุง ด้านการบังคับบัญชาและประสานงาน ตลอดจนความบกพร่องในการสนับสนุนทางการจัดการ ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าการบินแต่ละครั้งนักบินเป็นผู้ที่มีโอกาสทำให้สถานการณ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลงได้มากที่สุด ทั้งด้านที่เกื้อกูลและด้านที่เป็นอุปสรรคต่อการบิน เพราะขณะทำการบิน นักบินต้องควบคุมอากาศยานและสภาพแวดล้อมเพื่อให้บรรลุภารกิจที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและทันเวลาต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ดังนั้นหากมีสาเหตุใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุจาก

ภายนอกตัวนักบิน เช่น ภาระงาน สภาพแวดล้อม สถานการณ์ต่างๆ หรือสาเหตุจากตัวนักบินดังกล่าวมาข้างต้น ทุกสาเหตุล้วนมีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของนักบิน จนเกิดการกระทำที่ผิดพลาดหรือไม่ปลอดภัยจนอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ในที่สุด

จากการรวบรวมสถิติอากาศยานประสบอุบัติเหตุใหญ่ของกองทัพบกเปรียบเทียบกับกองทัพอากาศเป็นเวลา 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2546 – 2550 พบว่ามีสถิติอากาศยานประสบอุบัติเหตุใหญ่เกิดขึ้น ดังตาราง 1

ตาราง 1 ตารางแสดงสถิติอากาศยานประสบอุบัติเหตุใหญ่ คิดเป็นรายต่อหนึ่งแสนชั่วโมงบิน

ลำดับ	ปี พ.ศ.	จำนวนอุบัติเหตุคิดเป็นรายต่อหนึ่งแสนชั่วโมงบิน	
		กองทัพบกบก	กองทัพอากาศ
1	2546	8.37	5.03
2	2547	11.86	10.48
3	2548	7.37	13.19
4	2549	16.91	10.91
5	2550	4.35	1.67

จากตารางพบว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุคิดเป็นรายต่อหนึ่งแสนชั่วโมงของอากาศยานกองทัพบกมีอัตราเฉลี่ยที่สูงกว่าของอากาศยานของกองทัพอากาศ จึงควรทำการศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก จากการค้นหาสาเหตุพบว่าต้องให้ความสำคัญถึงที่มาของความผิดพลาดที่เกิดจากมนุษย์และมีความเกี่ยวข้องกับสาเหตุของอุบัติเหตุให้มากยิ่งขึ้น เพราะอุบัติเหตุมิได้เกิดขึ้นจากเคราะห์กรรม หรือโชคชะตา หรือเพราะเหตุบังเอิญ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งหากพิจารณาดูให้ละเอียดถี่ถ้วนแล้วส่วนมากจะอยู่ในวิสัยที่สามารถแก้ไขหรือป้องกันได้ ดังการวิเคราะห์อากาศยานอุบัติเหตุของ อินทรีย์ ซีโรทรี (2550: 57 – 59) ที่วิเคราะห์อากาศยานแบบ ฮ.ท.1 ปฏิบัติภารกิจรับส่งเจ้าหน้าที่ภาคพื้นเพื่อตรวจภูมิประเทศบริเวณแนวชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ประสบอุบัติเหตุขณะที่กำลังร่อนลง ก่อนสัมผัสพื้นระยะประมาณ 5–8 ฟุต ข้อสรุปของกรรมการพบว่าสาเหตุเกิดจากนักบินมีเทคนิคการบินที่อ่อน รวมถึง ผู้บังคับอากาศยานและนักบินขาดความสัมพันธ์ในห้องนักบิน ไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้งที่ จึงมีข้อเสนอแนะให้ผู้ที่มีหน้าที่อบรมแนะนำทำการอบรมให้ทราบถึงคู่มือการบินของอากาศยาน ให้เข้าใจเรื่องการบังคับอากาศยานร่อนลงและแนะนำในเรื่องของความสัมพันธ์ภายในห้องนักบิน รวมถึง

หน่วยบินไม่ควรจัดนักบินที่มีเทคนิคการบินอ่อนปฏิบัติตามภารกิจการบินร่วมกัน หากต้องการจะลดจำนวนอุบัติเหตุหรือความสูญเสียให้ได้ผลจึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการแก้ไขที่คนภายใต้สิ่งที่เรียกว่า “พฤติกรรม” (พิรุณ ยลวิเศษ. 2543: 1)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก เพื่อเป็นแนวทางเพิ่มพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน อีกทั้งเป็นการลดความสูญเสียทรัพยากรในด้านต่างๆ ของกองทัพบกและประเทศชาติ การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน ทั้งลักษณะทางสถานการณ์ ลักษณะทางจิต และลักษณะทางชีวสังคม ที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการเสริมสร้างพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยให้แก่นักบินต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบกที่มีลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และ ลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ ที่แตกต่างกัน
2. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตเดิม กับลักษณะทางสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก
3. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกด้วยตัวแปรลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่าตัวแปรใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ซึ่งจะเป็นแนวทางแก่ผู้ที่สนใจในการพัฒนาพฤติกรรมด้านการบินอย่างปลอดภัย โดยส่งเสริมและพัฒนาตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่อไป
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินสังกัดอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) เป็นแนวทางในการประมวลเอกสาร เพื่อกำหนดตัวแปรเชิงเหตุ ในการทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม เป็นรูปแบบทฤษฎีที่ศึกษาถึงสาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์ มีอย่างน้อย 4 สาย (Magnusson; & Endler. 1977: 18 – 21) สายที่ 1 จิตลักษณะเดิม เป็นลักษณะทางจิตที่ติดตัวบุคคลมาจากประสบการณ์ที่ได้รับจากปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวและสถานศึกษา มีลักษณะคงที่ไม่แปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์โดยง่าย เช่น จิตลักษณะต่างๆ ในทฤษฎีดั้งไม้จริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2544) ซึ่งเป็นจิตลักษณะพื้นฐานโดยทั่วไปของคนไทยที่สำคัญ เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งอนาคต-ควบคุมตน สุขภาพจิต เป็นต้น สายที่ 2 ลักษณะทางสถานการณ์ คือสาเหตุภายนอกตัวบุคคล หมายถึง สถานการณ์ปัจจุบันที่บุคคลเผชิญอยู่ ซึ่งอาจเอื้อหรือขัดขวางต่อการกระทำพฤติกรรมหนึ่งๆ สายที่ 3 จิตลักษณะทางสถานการณ์ เป็นจิตลักษณะของบุคคลที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์แบบภายในตน เป็นสาเหตุหนึ่งที่มีอิทธิพลมากต่อพฤติกรรมบุคคล โดยจิตลักษณะสายนี้ของแต่ละบุคคลจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรืออยู่ภายใต้อิทธิพลของสถานการณ์ เช่น เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย เป็นต้น สายที่ 4 อิทธิพลร่วมระหว่างสถานการณ์กับจิตลักษณะเดิม หรือการปฏิสัมพันธ์แบบกลไกระหว่างสถานการณ์กับจิตลักษณะเดิม ซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์ภายนอกจิตลักษณะเดิมที่ติดตัวมา กับสถานการณ์ที่บุคคลเผชิญอยู่และส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม

2. ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีดั้งไม้จริยธรรมของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2544) เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตใจในกลุ่มจิตลักษณะเดิมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก ซึ่งทฤษฎีดั้งไม้จริยธรรมเป็นทฤษฎีที่แสดงถึงสาเหตุพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง ทฤษฎีนี้สร้างจากผลการวิจัยที่เปรียบเทียบลักษณะทางจิตใจของผู้ที่มีพฤติกรรมอย่างหนึ่งในปริมาณที่แตกต่างกัน ทั้งๆ ที่ผู้กระทำเหล่านี้อยู่ในสถานการณ์เดียวกัน หรือคล้ายคลึงกัน โดยการศึกษาวิจัยคนไทยที่มีอายุระหว่าง 6 – 60 ปี จำนวน 5,000 คน ซึ่งเป็นผลจากการวิจัยในประเทศไทยหลายสิบเรื่องภายในระยะเวลา 25 ปี และได้เสนอ จิตลักษณะพื้นฐานโดยทั่วไปของคนไทยที่สำคัญ ซึ่งเป็นสาเหตุของพฤติกรรมคนดี คนเก่ง ออกเป็น 2 กลุ่ม สาเหตุกลุ่มแรก ประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ประการ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน และ เจตคติ คุณธรรมและค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือสถานการณ์นั้น สาเหตุกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยลักษณะทางจิตของบุคคล 3 ประการ คือ สถิติปัญญาหรือความเฉลียวฉลาด สุขภาพจิต และการมีประสบการณ์ทางสังคม

3. ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (Domino Theory or Accident Chain) ของ เฮนริช (สามารถ พิกุลทอง.2546:13 อ้างอิงจาก H.W.Heinrich.1959) นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกัน ซึ่งต่อมาได้ถูกยกย่องให้เป็น “บิดาแห่งการป้องกันอุบัติเหตุในวงการอุตสาหกรรม” ที่บอกลำดับการเกิดอุบัติเหตุว่าการบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยสรุปองค์ประกอบของอุบัติเหตุไว้ว่ามี 5 องค์ประกอบ ซึ่งเปรียบเหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน ได้แก่ 1) ลักษณะตกทอดจากบรรพบุรุษ และสภาพแวดล้อมทางสังคม 2) ความบกพร่องส่วนบุคคล 3) การกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัย 4) อุบัติเหตุ เหตุการณ์หรือลำดับเหตุการณ์ และ 5) การบาดเจ็บหรือ ซึ่งองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเหล่านี้เปรียบเสมือนตัวโดมิโนแต่ละตัว ที่ตั้งเรียงกันไว้ตามลำดับจาก ลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 5 และอยู่ในระยะที่กระทบสัมพันธ์ถึงกันได้ เมื่อโดมิโนตัวใดตัวหนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวถัดไปล้มตามไปด้วย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบก จำนวน 370 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก จำนวน 324 คน เป็นนักบินที่ปฏิบัติงาน ณ กองบัญชาการศูนย์การบินทหารบก กองบินสนับสนุนทั่วไป โรงเรียนการบินทหารบก กองพันบิน กองบินปีกหมุนที่ 1 กองบินปีกหมุนที่ 2 กองบินปีกหมุนที่ 3 และกองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น ดังนี้
 - 1.1 บรรยากาศที่ดีขององค์การ
 - 1.2 ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน
 - 1.3 เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

นักบิน หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิษย์การบินจากโรงเรียนการบินทหารบก ทหารเรือ ทหารอากาศ หรือจากสถาบันการบินแห่งอื่นที่กองทัพพิจารณาเทียบเท่า และทำการบินตามที่กองทัพบกกำหนด

หน่วยบิน หมายถึง หน่วยที่มีอากาศยานประจำอยู่ตามอัตราการจัดยุทโธปกรณ์และอัตราอื่นๆ ของกองทัพบก

ชั่วโมงบิน หมายถึง ระยะเวลาเป็นจำนวนชั่วโมงในการบินของนักบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบกจนถึงปัจจุบัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางและสร้างกรอบความคิดในการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ไม่ว่ามนุษย์จะกระทำการสิ่งใดก็ตามมนุษย์มักจะคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก ทางด้านการบินก็เช่นกัน เมื่อพูดถึงการปฏิบัติงานของนักบินสิ่งที่ทุกคนจะต้องนึกถึงเป็นสิ่งแรกก็คือ การบินอย่างปลอดภัย วัตถุประสงค์หลักของการบินก็คือ การเพิ่มประสิทธิภาพของภารกิจการบินด้วยความปลอดภัยซึ่งสอดคล้องกับงานนิรภัยการบิน (Aviation safety) และการบริหารทรัพยากรการบิน (Aviation Resource Management : ARM) การที่เราจะดูว่าการบินนั้นปลอดภัยหรือไม่เราสามารถดูได้จากอัตราการเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าเราจะดูว่าการประพฤติปฏิบัติของนักบินนั้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยหรือไม่ เราก็ต้องดูจากการปฏิบัติตนของนักบินทั้งพฤติกรรมก่อนการขึ้นบิน พฤติกรรมขณะทำการบิน และพฤติกรรมหลังจากทำการบินเสร็จสิ้นแล้ว

ความหมายและความสำคัญของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ได้มีผู้ทำการศึกษาและให้นิยามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยไว้ดังนี้ พรเกียรติ เนติขจร (2546: 6) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยไว้ว่า หมายถึง ลักษณะของการกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งอยู่ภายใต้สภาวะการณ์ที่ปราศจากอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงาน ทั้งต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม หรือการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย บรรพต มูลประเสริฐ (2546: 5) ยังได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานว่า หมายถึง ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพทั้งหลาย ที่กล่าวมาทั้งสองท่านนี้สอดคล้องกับความหมายของ สามารถ พิกุลทอง (2546: 10) ที่ได้ให้ความหมายของการทำงานอย่างปลอดภัยไว้ว่า หมายถึง การปราศจากอุบัติเหตุและการมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมั่นใจ ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความพิการหรือโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนพฤติกรรมขับที่อย่างปลอดภัย หมายถึง การแสดงหรือการกระทำในสิ่งที่เห็นว่าไม่เป็นอันตราย และละเว้นการกระทำในสิ่งที่เห็นว่าเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในการเดินทางสัญจรไปมา ประกอบด้วย ความระมัดระวัง และการมีนิสัยหรือมารยาทในการขับขี่ที่ดี คุณลักษณะทางพฤติกรรมเหล่านี้เป็น

คุณสมบัติของผู้ขับขีที่ช่วยสนับสนุนด้วยความปลอดภัย ดังที่สกล เทียงแท้ และ สุมิตรา เจิมพันธ์ (2546: 6) กล่าวว่า พฤติกรรมการขับขีที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพการจราจรเป็นพฤติกรรมการขับขีที่ป้องกันการเพิ่มปัญหาและความขัดข้องของสภาพการจราจร รวมทั้งเป็นพฤติกรรมการขับขีที่ประกอบด้วย ความระมัดระวังและการมีนิสัยหรือมารยาทในการขับขีที่ดี ซึ่งจุดมุ่งหมายของการลดอุบัติเหตุคือการทำความเข้าใจว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเกิดขึ้น และไมเนอร์(วีริศ จินชัยภาค. 2541: 17-18 อ้างอิงจาก Miner. 1992) ยังได้กล่าวถึงลักษณะบุคลิกภาพของคนที่มีโอกาสได้รับอุบัติเหตุสูงว่าเป็นบุคคลที่เชื่อว่าอุบัติเหตุเกิดจากอิทธิพลภายนอกไม่สามารถควบคุมได้ (External locus of control) บุคคลที่ชอบสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น บุคคลที่กล้าแสดงออก ชอบเสี่ยง บุคคลที่ปรับตัวเข้ากับคนรอบข้างได้ยาก และบุคคลที่เป็นโรคประสาทอ่อน ทางด้านการบินนั้นได้มีการกำหนดมาตรฐานของนักบินทหารบกไว้ 8 ประการด้วยกัน ได้แก่

1. วินัย คือ ทหารต้องเคารพเชื่อฟังผู้บังคับบัญชา ปฏิบัติตามกฎหมาย, ระเบียบ และระเบียบปฏิบัติประจำของหน่วย และ การบินต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและคำสั่งทหาร, นิรภัยการบิน, ระเบียบกองทัพบกเกี่ยวกับการบิน, กฎการบินสากล แจ้งความวิทยากร และกฎการบินต่างๆ

2. ปลอดภัย คือ นักบินต้องมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย (Safety mind) และ เมื่อจะทำอะไรก็ตามต้องนึกถึงความปลอดภัยก่อนเสมอ อาทิ ขับรถยนต์ต้องคาดเข็มขัดนิรภัย ทำการตรวจอากาศยานก่อนและหลังบินอย่างละเอียดรอบคอบ และวางแผนการบินอย่างละเอียดทุกครั้ง เป็นต้น

3. รอบคอบ คือ นักบินที่ดีต้องมีความรอบคอบเป็นนิสัย โดยเฉพาะการตรวจอากาศยานในทุกขั้นตอนการบิน ทั้งก่อนบิน ระหว่างบิน และหลังบิน และมีการวางแผนการบินอย่างละเอียดรอบคอบ ประกอบด้วยแผนหลัก แผนรอง และแผนฉุกเฉิน ปฏิบัติการบินตาม

4. ชอบตรวจสอบ คือ นักบินที่ดีต้องใช้คู่มือตรวจสอบเสมอ ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมบิน การตรวจอากาศยาน ก่อนและหลังบิน การตรวจสอบช่วยป้องกันความผิดพลาดและการหลงลืม ขณะบินต้องมีคู่มือการตรวจสอบอยู่ข้างตัวพร้อมใช้งานเสมอ

5. พินิจสภาพแวดล้อม คือ พิจารณาสภาพอากาศ, สภาพภูมิประเทศ และข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการการบิน ได้แก่ ข่าวสภาพอากาศตามเส้นทางบิน สภาพพื้นที่ปฏิบัติการ ส่วนในพื้นที่ที่มีภัยคุกคาม ต้องเพิ่มเติมการวิเคราะห์สถานการณ์ฝ่ายตรงข้ามและการประเมินค่าภัยคุกคามต่ออากาศยานด้วย

6. พร้อมกายใจ คือ สุขภาพร่างกายและจิตใจต้องพร้อมปฏิบัติการการบินเสมอ โดยเฉพาะการบินในเวลากลางคืนหรือใช้กล้อง NVG ต้องได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

7. ใฝ่วิชาการ คือ หมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในทุกโอกาสไม่เฉพาะด้านการบินอย่างเดียว เรื่องอื่นๆ ก็ต้องให้ความสนใจ เพื่อความก้าวหน้าของตนเองและหน่วยงาน การตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินภาควิชาการ ถือเป็นการกระตุ้นให้นักบินต้องเป็นผู้ใฝ่รู้และใฝ่ศึกษาวิชาการ

8. มาตรฐานท่าบิน คือ นักบินที่ดีจะต้องทำการบินด้วยท่าบินมาตรฐานเท่านั้น การบินด้วยท่าทางที่ส่ออันตรายหรือมีความเชื่อมั่นต่อตนเอง (Ego) สูงจะตั้งไม่เกิดขึ้น นักบินที่ดีต้องทำการบินตามหลักการ และข้อจำกัด (Limitation) ของอากาศยานแต่ละแบบ และนักบินที่ดีต้องมีการฝึกทบทวนท่าทางบินที่เป็นมาตรฐานอยู่เสมอในทุกโอกาส โดยเฉพาะในระหว่างปฏิบัติการกิจบินต้องกระตุ้นนักบินให้ทบทวนท่าบินมาตรฐานอยู่เสมอ

ทางทหารได้มีหน่วยที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านการบินนั้นคือ แผนกนิรภัยการบิน ตามระเบียบกองทัพอากาศ (ระเบียบกองบินทหารเรือ ว่าด้วยนิรภัยการบิน.2519: 1) ให้ความสำคัญของนิรภัย ไว้ว่า เป็นการป้องกันอากาศยานประสบอุบัติเหตุ เพื่อพิทักษ์รักษาชีวิตผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบิน และทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งใกล้เคียงกับกองทัพบก(ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยนิรภัยการบิน. 2549: 2) ที่ได้ให้ความหมายว่า เป็นวิธีการปฏิบัติทั้งปวง เพื่อพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งชีวิตและทรัพย์สินของผู้เกี่ยวข้องกับการบิน และป้องกันอากาศยานมิให้ชำรุดเสียหายจากอุบัติเหตุ นอกจากนี้ รวีกาญจน์ เดือนดาว (2547: 6) ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องพฤติกรรม การขับเครื่องบินอย่างปลอดภัยของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. นั้น ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้านด้วยกันคือ 1) พฤติกรรมเตรียมพร้อมเพื่อการขับอย่างปลอดภัย 2) พฤติกรรมขับอย่างปลอดภัย และ 3) พฤติกรรมขับอย่างมีมารยาท

พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้นเป็นพฤติกรรมที่น่าพึงปรารถนาเป็นอย่างยิ่ง การที่นักบินจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในระเบียบกองทัพบกว่าด้วยนิรภัยการบิน มีสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งมีมารยาทในการบิน ด้วยเหตุนี้พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จึงเป็นพฤติกรรมการทำงานของนักบินที่สำคัญมากประการหนึ่ง

จากการศึกษาของ อติเทพ เบี้ยวบรรจง (2538: 48) ได้ให้เป้าหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การที่จะสอนให้คนงานรู้จักวิธีทำงานต้องสอนให้คนงานเรียนรู้ที่จะสังเกตเห็นอันตรายและรู้จักหลีกเลี่ยงอันตราย มุ่งสอนให้คนงานเกิดความคิดในการรู้จักระวัง ไม่ทำอะไรที่จะเสี่ยงให้เกิดอันตราย ถึงอย่างไรการศึกษาของ อโนทัย ภูวนวิทยาคม (2538: 58) พบว่านักศึกษาเห็นว่าการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนตัวทำให้ขาดความคล่องตัว ส่วนเรื่องการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการปฏิบัติงาน เช่น การออกกำลังกายก่อนการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับต่ำเพราะจะทำให้เสียเวลาปฏิบัติงาน ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยนั้น รุ่งทิพา อินทวงศ์ (2544: 64) ที่ศึกษาถึง อุตุนิยมวิทยาและพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 พบว่านักศึกษามี

พฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง ในเรื่องการเปิดไฟเพิ่มแสงสว่าง และพฤติกรรมความปลอดภัยหลังการปฏิบัติงานนั้น นักศึกษามีพฤติกรรมความปลอดภัยหลังการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งเรื่องของการทำความสะอาดเครื่องจักร การตรวจสอบเครื่องจักรให้หยุดทำงานสนิทและการปิดสวิทช์ไฟฟ้า แสดงว่านักศึกษาได้เรียนรู้ถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับและหลักปฏิบัติตนในโรงงาน และเมื่อพูดถึงพฤติกรรมความปลอดภัยที่แบ่งพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงานนั้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงทั้งสิ้น เพราะก่อนที่จะปฏิบัติงานนักศึกษามีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือที่ชำรุด แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานและมีจิตสำนึกที่ดีต่อความปลอดภัย และเมื่อปฏิบัติงานนักศึกษาก็มีการดูแลเรื่องการปิดเปิดไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่างในการปฏิบัติงาน เพราะได้เรียนรู้ว่าการมองเห็นที่ไม่ชัดเจนจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ส่วนพฤติกรรมด้านความปลอดภัยหลังการปฏิบัติงานนั้นนักศึกษามีการตรวจสอบเครื่องจักรให้หยุดทำงานให้สนิทและปิดสวิทช์ไฟฟ้ารวมถึงการทำความสะอาดเครื่องจักรหลังปฏิบัติงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนได้เรียนรู้ถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับและการปฏิบัติตนในโรงฝึกงาน ซึ่งพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านนี้จะส่งผลให้พฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับสูงด้วย

ผู้วิจัยจึงขอสรุปความหมายของคำว่า พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยว่าหมายถึงการแสดงออกของนักบินที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอากาศยานด้วยความไม่ประมาท ระมัดระวัง ป้องกันอากาศยานไม่ให้ชำรุดเสียหาย และปฏิบัติตามกฎการบินทั่วไป ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งการศึกษาพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) พฤติกรรมเตรียมพร้อมก่อนการขึ้นบิน 2) พฤติกรรมขณะขึ้นบิน และ 3) พฤติกรรมหลังทำการบิน

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นบิน

ในส่วนของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมนี้ จะช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การทรงตัวไม่ดี หรือนักบินมีความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ง่วงนอน อารมณ์ไม่ดี ทำให้ไม่สามารถควบคุมอากาศยานได้ดี อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย หากสามารถป้องกันได้ ก็สามารถปฏิบัติภารกิจการบินได้อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และยังทำให้คุณภาพชีวิตในการทำงานของนักบินดีขึ้นอีกด้วย จากการประมวลโดยทั่วไปมักกล่าวถึงพฤติกรรมเตรียมตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านสภาพอากาศยาน และ 3) ด้านความรู้ความเข้าใจในการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งในงานวิจัยนี้ พฤติกรรมเตรียมตัวเพื่การบินอย่างปลอดภัยจะเน้นในด้านแรก คือ การเตรียมตัวทางด้านร่างกาย กรมการขนส่งทางบก (2546: 1-5) กล่าวว่า ผู้ขับรถต้องมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์พร้อมที่จะปฏิบัติงาน ได้ตลอดเวลา จึงไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทำความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและผู้อื่น พร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา จึงไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทำความเสียหายต่อ

ชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและผู้อื่น โดยการส่งเสริมสุขภาพอนามัย ซึ่งได้เสนอแนะผู้ขับขี่ยานยนต์เกี่ยวกับหลัก “5 อ” คืออาหาร ด้วยการกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ อากาศ ต้องได้รับอากาศบริสุทธิ์ ไม่มีกลิ่นควัน หรือมลพิษทั้งหลาย อารมณ์ เพราะจิตใจที่ดีย่อมอยู่ในร่างกายที่ดี ระบบขับถ่ายควรเป็นปกติ เพราะหากขับถ่ายผิดปกติจะทำให้มีผลกระทบไปถึงการทำงานของร่างกายระบบอื่นๆ และมีผลให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา ออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากจะให้ประโยชน์ต่อร่างกายแล้วยังเป็นประโยชน์ต่อจิตใจ คือช่วยคลายเครียดและช่วยให้ความจำดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับธีระภาพ เสนะวงษ์ (2545: 10 – 12) กล่าวว่าไว้ว่าอาหารที่นักบินรับประทานมีผลต่อพฤติกรรมการบินของนักบิน เพราะมีผลต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งจะทำให้สมองสับสน ขาดการตัดสินใจที่ดี และทำให้ความสามารถในการทนต่อแรงจีลดลง จึงมีคำแนะนำให้นักบินกินอาหารก่อนทำการบินไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ห้ามดื่มแอลกอฮอล์อย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนทำการบิน เพราะนอกจากแอลกอฮอล์จะกดสมองยังอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่ายอีกด้วย นอกจากการดูแลสุขภาพด้วยหลัก “5 อ” แล้วผู้ขับขี่ยานยนต์ต้องเว้นยาเสพติด เพราะถ้าเสพเป็นเวลานานจะทำให้เกิดโทษทั้งต่อร่างกายและจิตใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งสุรา ผู้ขับขี่ยานยนต์ควรหลีกเลี่ยงเพราะมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการขับขี่ยานยนต์มาก ผู้ขับขี่ยานยนต์ที่เมาสุราเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เพราะแอลกอฮอล์มีผลต่อความสามารถในการขับขี่ยานยนต์ในด้านการบินก็เช่นกัน ถ้านักบินดื่มสุรามากก็จะทำให้ความสามารถในการควบคุมอากาศยานลดน้อยลง ไม่ว่าจะเป็นการทำให้การตัดสินใจช้าลง การสังเกตล่วงหน้าช้าลง การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าผิดพลาด ความจำลดลง ซึ่งกรมยุทธการทหารเรือ (2520: 1-7) ได้กล่าวไว้ใกล้เคียงกันและมีเพิ่มเติมว่าผู้ขับขี่ยานยนต์ควรเป็นผู้ที่มีสายตาดี มียานการมองเห็นกว้าง มีความสามารถในการมองทางลึก และทั้งหมดก็สอดคล้องกับเรื่องของสิ่งที่นักบินควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การทานยา ถึงแม้ว่ายาจะมีประโยชน์ในการรักษาโรคต่างๆ แต่ก็ย่อมมีอันตรายควบคู่กันไปด้วย การซื้อยานเองก็เป็นปัญหาหนึ่ง เนื่องจากอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ มักจะไม่ไปพบแพทย์เพื่อรักษา สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานที่ภาคพื้นอาจมีอันตรายในระดับหนึ่ง แต่สำหรับนักบินแล้วอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เพราะยาที่รับประทานเข้าไปอาจมีทั้งผลโดยตรงในการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียงจากยา หรือแม้แต่การเสริมฤทธิ์ของยาที่เกิดจากการรับประทานยามากกว่า 2 ชนิด (ดลภักดิ์ เลิศรัตน์เดชากุล, 2546: 62 – 65) ส่วนการเตรียมความพร้อมของอากาศยานที่จะขึ้นบินนั้นเป็นสิ่งที่นักบินทุกคนต้องยึดถือปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการบิน เพราะนักบินนั้นจะต้องเป็นผู้ที่รับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นตลอดเส้นทางการบิน หากไม่มีการตรวจดูความพร้อมของอากาศยานแล้วก็อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นนักบินจึงต้องมีการตรวจสอบสภาพของอากาศยานเบื้องต้นก่อนการขึ้นบินทุกครั้ง เช่น การตรวจดูน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบใบพัด ตรวจดูเครื่องวัดต่างๆ ฯลฯ

ดังนั้น พฤติกรรมการเตรียมตัวเพื่อการบินอย่างปลอดภัย หมายถึง การเตรียมตัวของนักบิน ใน 2 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย เช่น การนอนให้เพียงพอ ไม่ดื่มสุราก่อนการขึ้นบินอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ทำจิตใจให้สดชื่นแจ่มใส เป็นต้น 2) ด้านสภาพอากาศยานและสิ่งแวดล้อม โดยการตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ แรงลมและทิศทางลมก่อนที่จะทำการขึ้นบินในวันนั้น ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกอากาศยาน ตรวจสอบร่องรอยการรั่วซึมต่างๆ และรายงานสภาพชำรุดเสียหาย เพื่อการบำรุงรักษา เป็นต้น

พฤติกรรมขณะทำการบิน

ในพฤติกรรม 3 ด้านที่กล่าวนี้ พฤติกรรมขณะทำการบินถือเป็นพฤติกรรมที่สำคัญที่สุดของการบินอย่างปลอดภัย เพราะการที่จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้น นอกจากจะต้องมีการเตรียมตัวเพื่อการบินอย่างปลอดภัยแล้ว นักบินยังจะต้องปฏิบัติตามกฎการบินทั่วไป และกฎนิตยการบินอย่างเคร่งครัด เห็นได้จากมาตรการด้านนิตยการเพื่อการลดอุบัติเหตุของ กองวิทยากร ศูนย์การบินทหารบก (2549: 17 – 19) ที่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตของนักบิน โดยการสนับสนุนมาตรการต่างๆ ในหลายรูปแบบด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงตำราหลักนิยมเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและมาตรฐานการบินที่เปลี่ยนแปลงไป มีการจัดทำหัวข้อบรรยายเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการบินในรูปแบบภารกิจที่หลากหลาย ที่เมื่อนักบินนำไปปฏิบัติแล้ว จะทำให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อนักบินเองและต่อผู้ที่จะร่วมเดินทางครั้งนั้นด้วย ในส่วนของการมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบไปด้วยมารยาทในการปฏิบัติด้วย พฤติกรรมเหล่านี้ได้แก่ การบินในระดับความสูงที่เหมาะสม ไม่บินในที่ชุมชนหรือเขตเมือง การสวมเครื่องแต่งกายให้ครบถ้วนและรัดกุม ไม่ว่าจะเป็น ชุดบิน ถุงมือ หมวก มีการคาดเข็มขัดนิตยการตรวจสอบเช็คการปรับระดับของเก้าอี้ให้เหมาะสมกับตัวของนักบินเอง ไม่บินออกนอกเส้นทางการบินเมื่อพบสภาพอากาศที่ผิดปกติให้รายงานให้หอบังคับการบินทราบเพื่อเปลี่ยนหรือหลีกเลี่ยงเส้นทางการบินนั้น ปฏิบัติงานด้วยใจที่จดจ่อ มีสมาธิ และไม่ประมาท ทั้งหมดนี้เป็นการประพฤติปฏิบัติเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยทั้งสิ้นและสิ่งเหล่านี้หากนักบินสามารถทำได้ก็จะยิ่งทำให้เกิดความปลอดภัยในการบินมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น พฤติกรรมขณะทำการบิน หมายถึง การกระทำตั้งแต่เริ่มติดเครื่องยนต์เพื่อทำการบินจนกระทั่งดับเครื่องยนต์เมื่อทำการบินเสร็จเรียบร้อยแล้ว

พฤติกรรมหลังทำการบิน

นอกจากการเตรียมตัวเพื่อการบินอย่างปลอดภัยและพฤติกรรมขณะทำการบินที่ดีแล้ว พฤติกรรมหลังทำการบินก็มีส่วนสำคัญไม่น้อยไปกว่าพฤติกรรมข้างต้น ซึ่งพฤติกรรมหลังทำการบิน หมายถึง การที่นักบินได้ทำการบำรุงรักษาทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งานในครั้งต่อไป การจัดเก็บวัสดุให้เป็นที่เป็นทาง กรณีมีเครื่องจักรชำรุดต้องรีบแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที

และรายงานเหตุการณ์หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย เพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นขณะทำการบิน ซึ่งจะทำให้เกิดการกระตุ้นให้ทุกฝ่ายสำนึกถึงความปลอดภัย และเสริมสร้างความปลอดภัยในการบินด้วย เพราะถ้านักบินมีพฤติกรรมหลังทำการบินที่ดีแล้วก็จะทำให้เกิดความปลอดภัยกับนักบินที่จะทำการบินในครั้งต่อไปด้วย

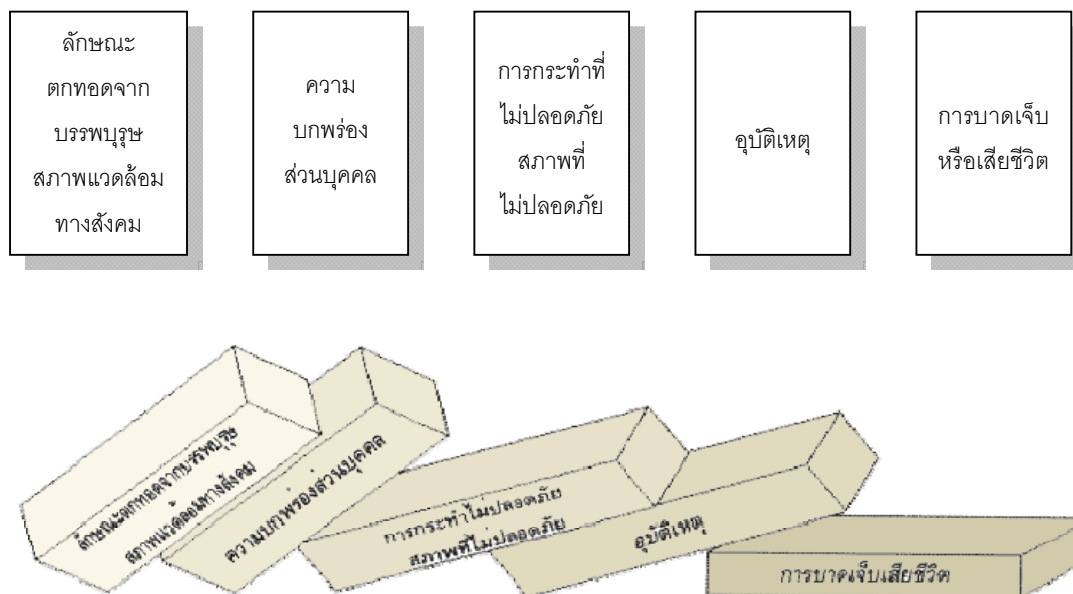
ดังนั้น พฤติกรรมหลังทำการบิน หมายถึง พฤติกรรมหลังจากทำการบินเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้วิวัฒนาการทางด้านการบินจะเจริญรุดหน้าไปได้ไกล เทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้เครื่องบินสามารถขึ้นบินได้อย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้น แต่การให้ความสำคัญกับมนุษย์ปัจจัย (Human Factors) นั้นก็ยังเป็นสิ่งสำคัญอยู่ เพราะพฤติกรรมการบินของนักบินแต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งนักบินแต่ละคนจะทำการบินอย่างปลอดภัยหรือไม่ขึ้นอยู่กับสาเหตุหลายประการไม่ว่าจะเป็น การลื้ม ความประมาท เจตคติต่อการบินที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาถึงสาเหตุของพฤติกรรมการบินของนักบินนั้นจะทำให้เข้าใจถึงพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังเกตศูนย์การบินทหารบกได้ เห็นได้จากการวิเคราะห์ด้านนิรภัยการบิน สถิติอากาศยานอุบัติเหตุและแนวทางการแก้ไขของศูนย์การบินทหารบก ประจำปีงบประมาณ 2549 (2549 : 1) พบว่าสาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากบุคคล (นักบิน) คิดเป็นร้อยละ 50 ของอุบัติเหตุใหญ่ทั้งหมด เกิดจากวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 25 และเกิดจากสภาพแวดล้อม สภาพอากาศอีกร้อยละ 25 ดังนั้นวิจัยของ พันเอก เจริญพร ศิริบุญ (2547: 54) กล่าวว่า การเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานปีกหมุนในกองทัพบก ระหว่างปี 2537 ถึง 2546 มีสาเหตุจากปัจจัยนักบินมากกว่าสาเหตุอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าสาเหตุของอากาศยานอุบัติเหตุยังคงเกิดจากองค์ประกอบด้านบุคคลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเฮนริช (สามารถ พิกุลทอง.2546:13 อ้างอิงจาก H.W.Heinrich.1959) นักวิทยาศาสตร์ ชาวอเมริกัน ซึ่งต่อมาได้ถูกยกย่องให้เป็น “บิดาแห่งการป้องกันอุบัติเหตุในวงการอุตสาหกรรม” ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุว่าร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เกิดจากคน (Human causes) เช่น การทำงานที่ไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาทเพราะมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน อีกเพียงร้อยละ 10 เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical failure) และเพียงร้อยละ 2 เป็นสาเหตุที่เกิดโดยธรรมชาติ ที่ไม่สามารถป้องกันได้ (Unprevention causes) เช่น พายุ ไฟผ่า เป็นต้น

นักวิทยาศาสตร์หลายท่านพยายามที่จะสร้างรูปแบบแสดงเพื่ออธิบายความผิดพลาดของมนุษย์โดยนำพื้นฐานความรู้จากงานวิจัยและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับความสามารถของมนุษย์ในการทำงานที่ย่างยากซับซ้อน เช่น การทำการบิน การควบคุมจราจรทางอากาศ การทำงานในโรงงานไฟฟ้าปรมาณู เฮนริช ได้กล่าวถึงทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (Domino Theory or Accident Chain) ในปี ค.ศ. 1931 ที่บอกลำดับการเกิดอุบัติเหตุว่าการบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผล

ที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยสรุปองค์ประกอบของอุบัติเหตุไว้ว่ามี 5 องค์ประกอบ ซึ่งเปรียบเทียบเหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัว ไกล่กัน หากมีตัวหนึ่งตัวใดล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบและลำดับการเกิดอุบัติเหตุ

ที่มา : สามารถ พิกุลทอง.2546:13 อ้างอิงจาก H.W.Heinrich.1959

1. ลักษณะตกทอดจากบรรพบุรุษ และสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นลักษณะอันไม่พึงปรารถนาซึ่งอยู่ในจิตใต้สำนึกของบุคคล เช่น ความดี้อารมณ์ มุทะลุ ความเลินเล่อ ความโลภ อารมณ์รุนแรง อาการทางประสาท เป็นต้น ส่วนสภาพแวดล้อมทางสังคม ย่อมมีส่วนทำให้บุคคลนั้น ถูกเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สะสมนิสัยในลักษณะที่ไม่พึงปรารถนา แม้ว่าบุคคลนั้นจะได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดีก็ตาม

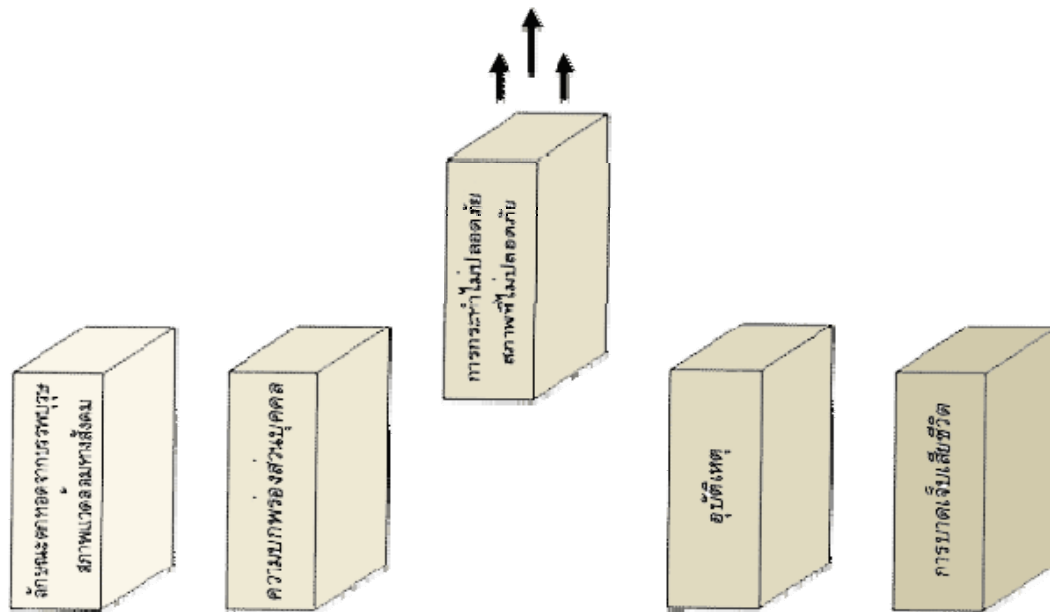
2. ความบกพร่องส่วนบุคคล พฤติกรรมดังกล่าวย่อมส่งผลให้เกิดผลเสียกับภารกิจ เช่น ทำการbinด้วยความประมาท มีอารมณ์รุนแรง ตื่นตระหนกง่าย ขาดความยั้งคิด ไม่เห็นความสำคัญของผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เชื่อโชคราง อำนาจเหนือธรรมชาติ มีเจตคติที่ไม่ดีต่อการbin ทำให้การกระทำบางอย่างลงไปโดยไม่คำนึงถึงหนทางปฏิบัติที่ปลอดภัย ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องไปจนอาจทำให้เครื่องมือ อุปกรณ์เกิดชำรุดได้

3. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัย การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น เลี้ยงบินเข้าไปในสภาพอากาศที่ตนไม่ทราบ ทำการบินโดยไม่ตรวจสอบ ละเมิดข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย ไม่วางแผนในการบินให้รอบคอบ สภาพที่ไม่ปลอดภัย อากาศยานไม่ได้รับการตรวจสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงสร้างลำตัวร้าว สภาพทางวิ่งทางขับเป็นหลุมบ่อ มีวัสดุแปลกปลอม เครื่องหมายไม่ชัดเจน ฯลฯ

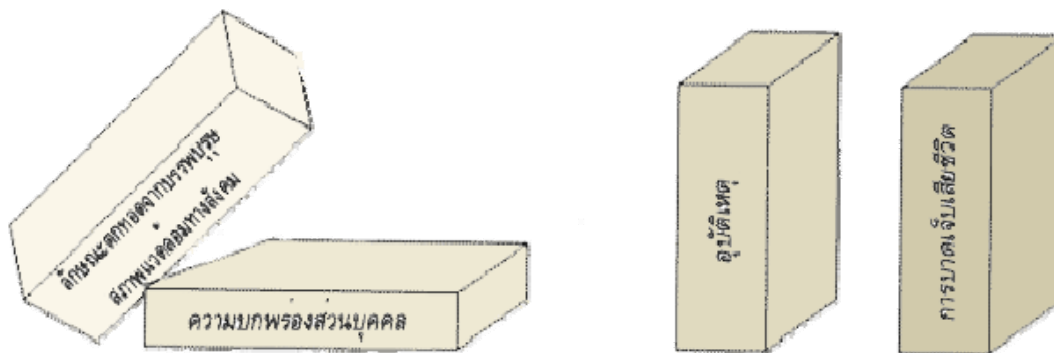
4. อุบัติเหตุ เหตุการณ์หรือลำดับเหตุการณ์ เช่น นักบินหลงสภาพการบิน ต้องนำเครื่องลงฉุกเฉิน เครื่องบินชนภูมิประเทศ ฯลฯ

5. การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต เช่น บาดเจ็บจากการถูกเพลิงไหม้จากการกระแทกกับสิ่งกีดขวาง เมื่อเครื่องบินตกกระแทกพื้น ซึ่งองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเหล่านี้เปรียบเสมือนตัวโดมิโนในแต่ละตัวที่ตั้งเรียงกันไว้ตามลำดับจาก ลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 5 และอยู่ในระยะที่กระทบสัมพันธ์ถึงกันได้ เมื่อโดมิโนตัวใดตัวหนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวถัดไปล้มตามไปด้วย

และการที่จะป้องกันบุคคลไม่ให้ประสบกับอุบัติเหตุ จนทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตนั้น สามารถทำได้โดยการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสภาพที่ไม่ปลอดภัย นั่นคือ การดึงโดมิโนตัวกลางออกไป ก็จะทำให้ผลขององค์ประกอบเบื้องต้นไม่มีผลกระทบต่องค์ประกอบหลัง ๆ ดังนั้น อุบัติเหตุและการบาดเจ็บก็จะไม่เกิดขึ้น ตามภาพประกอบ 2 และ 3 ตามลำดับ



ภาพประกอบ 2 การป้องกันอุบัติเหตุ



ภาพประกอบ 3 การบาดเจ็บ / เสียชีวิตจะไม่เกิดเมื่อตั้งโดมิโนตัวที่ 3 ออก

ทฤษฎีโดมิโนนี้มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” ถ้าหากจะป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ จำเป็นต้องไม่ให้โดมิโนตัวที่ 1, 2, 3 ตัวใดตัวหนึ่งล้ม ในการแก้ไขป้องกันโดมิโนตัวที่ 1 และ 2 เป็นสิ่งที่แก้ไขได้ยากเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ดังนั้นสิ่งที่ทำได้คือการตั้งโดมิโนตัวที่ 3 ออก หรือการนำเอาการกระทำที่ไม่ปลอดภัยออก

ต่อมาในปี 1974 เบิร์ด (สุรพันธ์ ประพฤติ และคณะ, 2548: 20 อ้างอิงจาก Bird, 1974) ได้นำแนวความคิดของ เฮนริช มาอธิบายสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เรียกว่า The Domino theory of accident causation ด้วยโดมิโน 5 ตัว เช่นเดียวกับของเฮนริช โดยโดมิโนแต่ละตัวมีความหมายดังนี้ ตัวที่ 1 สูญเสียการควบคุมความปลอดภัย ตัวที่ 2 สาเหตุพื้นฐานจากบุคคลกับงานความรู้ทักษะ ตัวที่ 3 สาเหตุเสริม การปฏิบัติหรือเงื่อนไขที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ตัวที่ 4 อุบัติเหตุ ตัวที่ 5 การบาดเจ็บ ความสูญเสีย ซึ่ง เบิร์ด เชื่อเช่นเดียวกับ เฮนริช ว่าถ้าเราขจัดโดมิโนตัวใดตัวหนึ่งออกก่อนถึงโดมิโนตัวที่ 4 ก็จะช่วยขจัดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บหรือความสูญเสียได้

และในปี 1990 เจมส์ (ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ, 2547: 1-2 อ้างอิงจาก James Reason, 1990) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ ประเทศอังกฤษ ได้กล่าวถึงการป้องกันอุบัติเหตุขององค์การเชิงรุก (Organization Proactive Defence) โดยการลำดับเหตุการณ์ของโดมิโนจากอดีต มาเสนอในรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยเป็นรูปธรรมของความสัมพันธ์ที่ชัดเจนมากระหว่างสภาพความบกพร่องซ่อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้ โดย เวชมัน และ เชพเพล 1997 (ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ 2547: 10 อ้างอิงจาก Wiegmann and Shappell, 1997) สองนักจิตวิทยาการบินได้นำแนวคิดของ Reason มาจำแนกอธิบายให้เห็นรายละเอียดความผิดพลาดจากมนุษย์ 4 ระดับ คือ

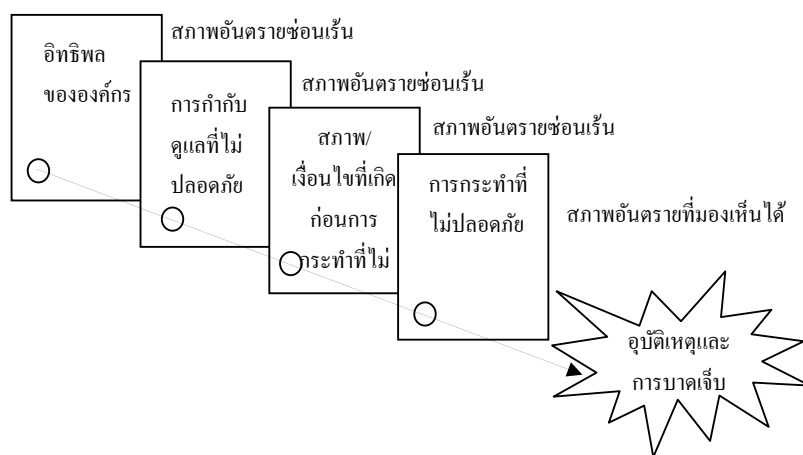
1.อิทธิพลขององค์กร (Organization Influences) เช่น การบริหาร บรรยากาศการทำงาน ภายในองค์กร และกระบวนการระบบปฏิบัติขององค์กร ซึ่งรวมถึงการจำกัดเวลา ปริมาณ ผลงาน มาตรฐานงาน ค่าตอบแทน ข้อกำหนดขั้นตอนปฏิบัติ และการบริหารความเสี่ยง เป็นต้น

2.การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) เช่น การกำกับดูแลที่ไม่เพียงพอ วางแผนการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม แก้ปัญหาข้อขัดข้องไม่ถูกต้อง และขาดการกำกับดูแล หรือมีการกำกับดูแลที่ไม่ถูกต้อง

3.สภาพเงื่อนไขเสริมให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Preconditions for unsafe acts) เช่น สภาพเงื่อนไขของผู้ปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือมีการฝึกที่ยังไม่ได้มาตรฐาน

4.การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ (Unsafe acts of operators) เช่น การกระทำของนักบิน ที่ผิดพลาด ไม่ว่าจะเป็นการลื้ม การพลั้งเผลอ หรือการกระทำโดยฝ่าฝืนกฎเกณฑ์การปฏิบัติ

ดังที่แสดงในรูปแบบจำลองของ “เนยแข็งสวิส” ที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของอันตรายที่ซ่อนเร้น กับอันตรายที่มองเห็นได้ ตามภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 รูปแบบของอันตรายซ่อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้

(Model Of Latent And Active Failures⁷)

ที่มา ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ. (2547 ; อ้างอิงจาก James Reason 1990)

รูปแบบของอันตรายซ่อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้ (Model Of Latent And Active Failures⁷) ของ James Reason ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในด้านการบิน ซึ่งโดมิโนตัวที่ 1 ถึงตัวที่ 3 นั้นเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้ยาก แต่โดมิโนตัวที่ 4 คือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นการกระทำของตัวนักบินเอง โดยทั่วไปมีการแบ่งการกระทำที่ไม่ปลอดภัยออกเป็น 6 ลักษณะ

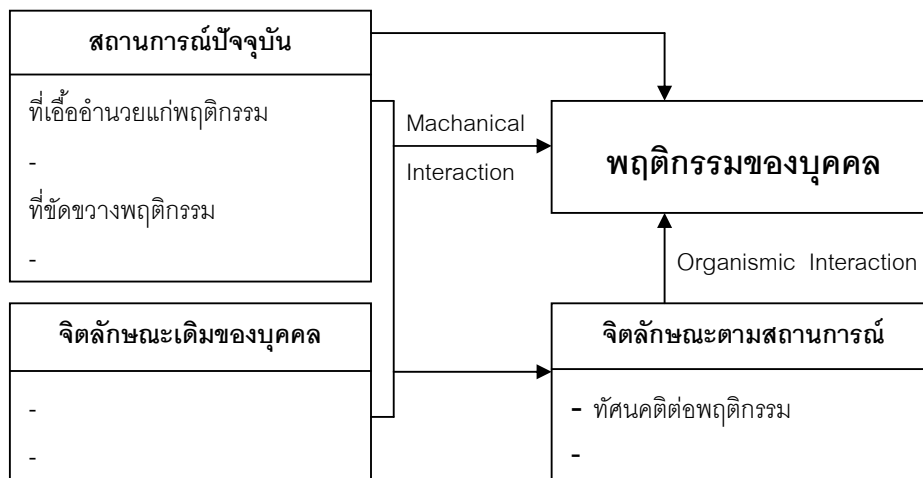
ด้วยกัน คือ การปฏิบัติที่ไม่ได้รับรู้ถึงอันตราย เอกสารอ้างอิง ข้อกำหนด ขั้นตอนปฏิบัติไม่เพียงพอ การกำกับดูแลไม่เพียงพอ การวางแผนการปฏิบัติไม่เหมาะสม การแก้ปัญหาไม่ถูกจุด และการไม่กำกับดูแลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันศูนย์การบินทหารบก ได้มีวิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้านอากาศยานโดยการ แต่งตั้งคณะกรรมการนิรภัยการบินศูนย์การบินทหารบก ซึ่งมีหน้าที่คอยกำกับดูแลให้การดำเนินการด้านความปลอดภัยทางการบินของศูนย์การบินทหารบกเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

จากทฤษฎีข้างต้นนี้ บุญลือ ฉิมบ้านไร่ (2539: 35) ได้กล่าวถึงทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของ กองทัพบก สหรัฐอเมริกาว่า การบริหารงานความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนามากขึ้น เนื่องจากได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการป้องกันประเทศ กองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้ศึกษาเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วย ซึ่งรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุพอสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ 3 ประการ คือ ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน ความผิดพลาดในระบบ และความผิดพลาดในการบริหารจัดการ นอกจากนี้ รุ่งทิวา อินทวงศ์ (2544 : 12) ได้สรุปสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญว่า เกิดจากเหตุหลัก 2 ประการด้วยกัน คือ 1) คนหรือผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานที่มาทำงานร่วมกันย่อมมีความแตกต่างกันในหลายลักษณะ พื้นฐานความแตกต่างที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน ได้แก่ พฤติกรรมเฉพาะบุคคล เช่น อารมณ์ นิสัย การอบรมเลี้ยงดู ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดพฤติกรรมเฉพาะบุคคลที่ไม่พึงประสงค์ทั้งเรื่องของการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ความไม่รอบคอบ ความประมาทเลินเล่อ และการขาดความรู้ในวิชาชีพของภาคทฤษฎีที่จำนำไปสู่การปฏิบัติงาน สภาพร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานที่อาจมีสาเหตุมาจากความเหน็ดเหนื่อย อ่อนเพลีย ง่วงนอน การมีเมามากสุรา การแต่งกายไม่รัดกุมและไม่เหมาะสมกับงาน ประการสุดท้ายคือเรื่องของจิตสำนึก ซึ่งเป็นตัวกำหนดบุคลิกภาพเฉพาะบุคคลให้แสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะต่างๆ โดยในขณะที่ปฏิบัติงานจะต้องระลึกถึงความปลอดภัยของตนเองและของเพื่อนร่วมงานรวมทั้งทรัพย์สินของหน่วยงานด้วย 2) สิ่งแวดล้อม หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบข้างทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทาง แสงสว่าง อุณหภูมิ สิ่งแวดล้อมทางเคมี คือพวกวัตถุติดไฟ เหม่า ไอร์ระเหย สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คือ พวกเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วย ทำให้ร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน หรือการทำงานที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถ ถ้าสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเกิดบกพร่องจะมีอิทธิพลทำให้เกิดปัญหาในด้านต่างๆ ได้

แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

จากทฤษฎีและข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินนั้นจะต้องป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยก่อน ซึ่งสาเหตุของการเกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยนั้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายด้านด้วยกันไม่ว่าจะเป็นสาเหตุที่เกิดจากสภาพแวดล้อม

ภายนอก และสาเหตุที่เกิดจากการกระทำของนักบินเอง ผู้วิจัยจึงต้องศึกษาถึงสาเหตุการแสดงพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกเพื่อที่จะเข้าใจพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกว่าเกิดจากสาเหตุใด การศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมของมนุษย์จึงต้องอาศัยความรู้จากเนื้อหาวิชาหลายด้านรวมกัน เพื่อนำไปทำนายพฤติกรรมและพัฒนาพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากพฤติกรรมของมนุษย์นั้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลัก 2 ประการด้วยกันคือ 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ลักษณะทางจิตใจของมนุษย์ เช่น ทักษะคติ บุคลิกภาพ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน 2) ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เช่น สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ที่ผ่านมานักวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ (ดูเจเดียน พันธุมนาวิน. 2547: 141 ; อ้างอิงจาก Fiedler. 1967; Magnusson; & Endler. 1977; Tette; & Burnett. 2003) ได้เสนอว่า การศึกษาตัวแปรอิสระที่ละตัวกับตัวแปรตามทีละตัวเป็นสิ่งที่ล้าสมัย เนื่องจากไม่ทำให้นักวิจัยเห็นภาพรวมเกี่ยวกับสาเหตุต่างๆ ของตัวแปรตามนั้นๆ ได้อย่างครบถ้วน รวมทั้งสาเหตุของตัวแปรตามหนึ่งๆ มิใช่มีเพียงประเภทเดียวหรือเพียงสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งเท่านั้น แต่เกิดจากสาเหตุหลายประเภท และจากหลายตัวในแต่ละประเภทประกอบกัน ดังนั้นรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสถานการณ์ จึงถูกเสนอขึ้นมา และเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน



ภาพประกอบ 5 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism modal)

ที่มา : ดูเจเดียน พันธุมนาวิน (2549 : 62 อ้างอิงจาก ดวงเดียน พันธุมนาวิน, 2541ข)

จากภาพประกอบ 5 เป็นกรอบแนวคิดของการทำวิจัยในสาขาจิตพฤติกรรมศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ (ดูเดือน พันธมนาวิน, 2549 : 62 อ้างอิงจาก ดวงเดือน พันธมนาวิน, 2541ข) และเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยที่ทันสมัยที่สุดในขณะนี้ที่บ่งชี้เกี่ยวกับสาเหตุของพฤติกรรมต่างๆ หลายประเภท รวมทั้งพฤติกรรมการทำงาน ซึ่งทฤษฎีนี้ระบุว่า สาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลอย่างน้อย 4 สาขหลัก คือ

1. สาเหตุฝ่ายสถานการณ์ (Situational Factors) ซึ่งเป็นสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล หรือ การรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งรอบตัวของเขา เช่น ปทัสถานทางสังคม การสนับสนุนจากคนรอบข้าง การอบรมเลี้ยงดู สถานการณ์ยั่วๆ เป็นต้น สถานการณ์เหล่านี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ 1) สถานการณ์ที่เอื้ออำนวยในการเกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา เช่น การอบรมเลี้ยงดูเด็กแบบรักสนับสนุน และให้เหตุผลมาก การเห็นแบบอย่างที่ดีในการกระทำพฤติกรรมที่น่าปรารถนา เป็นต้น 2) สถานการณ์ที่ขัดขวางมิให้เกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนา เช่น อยู่ใกล้แหล่งยั่วๆ สภาพแรงกดดันในการทำงาน ภาระงานหนักเกินไป เป็นต้น ดังนั้นทฤษฎีต่างๆ ทั้งในสาขาจิตวิทยาและสาขาอื่นๆ ที่กล่าวถึงตัวแปรด้านสถานการณ์ที่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแปรเชิงสาเหตุในฝ่ายสถานการณ์

2. สาเหตุฝ่ายจิตลักษณะเดิม (Psychological Traits) ซึ่งเป็นจิตลักษณะหรือบุคลิกภาพที่ติดตัวมาอาจเกิดจากการถ่ายทอดทางสังคม เช่น สุขภาพจิต ประสบการณ์ทางสังคม สติปัญญา ค่านิยม เป็นต้น ดังนั้นทฤษฎีต่างๆ ในสาขาจิตวิทยาที่กล่าวถึงตัวแปรทางจิตที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมของบุคคล จึงสามารถนำเอาตัวแปรในทฤษฎีเหล่านี้มาใช้ได้

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุฝ่ายสถานการณ์กับจิตลักษณะเดิม ซึ่งเรียกว่าปฏิสัมพันธ์แบบกลไก (Mechanical Interaction) เช่น พฤติกรรมของบุคคลซึ่งเกิดจากการที่ผู้นั้นมีสุขภาพจิตที่ไม่ดี และกำลังอยู่ในสถานการณ์ที่ยั่วๆ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมที่ก้าวร้าวได้ เป็นต้น สาเหตุสายนี้ทดสอบได้ในทางสถิติเท่านั้น โดยการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์กับจิตลักษณะเดิมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม สถิติขั้นสูงที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนตั้งแต่สองทางขึ้นไป การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น เป็นต้น

4. สาเหตุฝ่ายจิตลักษณะตามสถานการณ์ หรือที่เรียกว่า ปฏิสัมพันธ์ภายในตน (Organismic Interaction) เป็นจิตลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ เช่น ทศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือ ความเครียดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ เช่น ในช่วงต้นภาคเรียนนักเรียนมีความเครียดในการเรียนน้อย แต่พอใกล้สอบปลายภาคความเครียดจะเพิ่มขึ้นและลดลงเมื่อสอบเสร็จ และอาจเครียดอีกครั้งเมื่อประกาศผลสอบ เป็นต้น

ดังนั้นการที่จะกำหนดสาเหตุของพฤติกรรมของมนุษย์ตามรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงสาเหตุ 3 ประการด้วยกัน คือ 1) ลักษณะทางสังคม 2) ลักษณะทางจิตเดิม และ 3) ลักษณะทาง

จิตเดิมมีอิทธิพลร่วมกับลักษณะทางสถานการณ์ ซึ่งรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยมนี้จึงเป็นการอธิบายพฤติกรรมที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตใจของมนุษย์ (ปัจจัยภายใน) กับสถานการณ์ที่ประสบอยู่ (ปัจจัยภายนอก) จัดเป็นรูปแบบที่พยายามจะอธิบายถึงสาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์อย่างครอบคลุมมากที่สุด และสอดคล้องกับทฤษฎีต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษามา

ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมมาเป็นกรอบแนวคิดในการประมวลเอกสารเพื่อกำหนดสมมติฐานในงานวิจัยและอธิบายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก และจากการประมวลเอกสารและงานวิจัยสามารถแบ่งสาเหตุที่มีต่อการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ได้ 3 ประเภท คือ 1) ลักษณะทางสถานการณ์ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์กับนักบินซึ่งมีผลต่อการมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย เช่น การสนับสนุนทางสังคม และ ประสิทธิภาพการเกิดอุบัติเหตุ โดยอาศัยรูปแบบจำลองของ “เนยแข็งสวิส” ของ Wiegmann and Shappell (ประจักษ์จิตต์ และคณะ 2547: 10) ที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของอันตรายที่ซ้อนเร้นกับอันตรายที่มองเห็นได้ ในขั้นที่ 1 เรื่องของอิทธิพลขององค์การ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการทรัพยากร ทั้งทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และเครื่องมือเครื่องใช้ การจัดสร้างบรรยากาศที่ดีขององค์การ นโยบายและวัฒนธรรมองค์การ รวมไปถึง การจัดกระบวนการทำงานขององค์การ นั้นเป็นอันตรายที่ซ้อนเร้น 2) ลักษณะทางจิต หมายถึง ลักษณะทางจิตใจที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย เป็นลักษณะที่สะสมในตัวของนักบินมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน 3) จิตลักษณะตามสถานการณ์ หมายถึง ลักษณะทางจิตที่แปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่นักบินเผชิญอยู่ เช่น เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งการศึกษาพฤติกรรมในรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยมนี้จะทำให้ศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมได้ครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก และงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาพฤติกรรมของคนคิดกันจะยึดรูปแบบการศึกษานี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้แนวการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยตามแนวทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมเป็นแนวทางในการประมวลเอกสารเพื่อกำหนดตัวแปรเชิงสาเหตุในการอธิบายถึงพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยผู้วิจัยได้นำตัวแปรลักษณะทางจิตเดิมและลักษณะทางจิตตามสถานการณ์มาจากทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะ เพื่อมาประกอบในการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

การวัดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน

ในการศึกษาพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้น จำเป็นต้องมีแบบวัดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติและแปลความหมาย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพฤติกรรมข้อผิดพลาดของ วิศวกรณี เด็อนดาว (2547: 6) ได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องพฤติกรรมข้อผิดพลาดของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. นั้น ประกอบด้วย

พฤติกรรม 3 ด้านด้วยกันคือ 1) พฤติกรรมการเตรียมพร้อมเพื่อการขับชื้ออย่างปลอดภัย 2) พฤติกรรมการขับชื้ออย่างปลอดภัย และ 3) พฤติกรรมการขับชื้ออย่างมีมารยาท และ รุ่งทิวา อินทวงศ์ (2544: 64) ที่ศึกษาถึงอัตมโนทัศน์และพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8 ได้แบ่งการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษา เป็น 3 ด้านเช่นกัน ได้แก่ พฤติกรรมความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงาน เพราะพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้นก็คือความสามารถในการแสดงออกเกี่ยวกับการปฏิบัติในด้านต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้านอากาศยานของนักบินทหารบก ที่จะส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน ประกอบด้วย การสำรวจเพื่อป้องกันอากาศยานประสบอุบัติเหตุ การรายงานเหตุการณ์หรือสิ่งทีอาจก่อให้เกิดอันตราย เพื่อปรับปรุงแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ให้ดีขึ้น การปฏิบัติตามกฎการบินและการฝึกบินทบทวน แบบวัดนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามนิยามปฏิบัติการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยมีข้อคำถามที่ถามถึงความสามารถในการแสดงออกเกี่ยวกับการปฏิบัติในด้านต่างๆ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัยก่อนการขึ้นบิน ระหว่างบิน และหลังจากทำการบิน ซึ่งจะส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน ประกอบด้วย การสำรวจเพื่อป้องกันอากาศยานประสบอุบัติเหตุ การรายงานเหตุการณ์หรือสิ่งทีอาจก่อให้เกิดอันตราย การรายงานเพื่อปรับปรุงแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ให้ดีขึ้น การปฏิบัติตามกฎการบิน และการฝึกบินทบทวน สำหรับเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยมีลักษณะของแบบวัดเป็นมาตรฐานค่า 6 ระดับ คือ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” แล้วนำมาทำการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับนักบินสังกัดกองบิน 2 จำนวน 30 คน พบว่าแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .74 ผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามไว้ใช้จริงจำนวน 30 ข้อ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงที่เป็นนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก จำนวน 324 คน พิสัยอยู่ระหว่าง 76 – 150 คะแนน มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .91

ลักษณะทางสถานการณ์กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

บุคคลที่มาจากสังคมที่มีความแตกต่างกันทั้งทางด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและการเมืองก็ย่อมทำให้บุคคลมีพื้นฐานทางการคิดและการกระทำที่แตกต่างด้วยเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่า สังคมมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของสมาชิกในสังคม โดยผ่านกระบวนการสนับสนุนทางสังคม และประสบการณ์ทางสังคมที่แตกต่างออกไป ลักษณะทางสังคม เป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลต้องประสบอยู่ในชีวิตประจำวัน ย่อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางสังคมของครอบครัว หน่วยงาน หรือสภาพแวดล้อมรอบตัวล้วนแล้วแต่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับพฤติกรรมการบินของนักบินด้วยกันทั้งสิ้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมและประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ มาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีรายละเอียดของตัวแปรดังนี้

บรรยากาศที่ดีขององค์กร

บรรยากาศที่ดีขององค์กร เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากการทำงานของคนที่อยู่ในองค์กรนั้น อยู่ภายใต้การกำกับดูแล กฎระเบียบขององค์กร ตลอดจนสิ่งต่างๆ ในองค์กรที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่รู้สึกและรับรู้ได้ บุญใจ ลิ้มศิลา (2541: 15 – 23) กล่าวว่ามิติบรรยากาศในองค์กร เป็นองค์ประกอบย่อยที่จะนำมาใช้วัดถึงบรรยากาศที่ดีขององค์กร ซึ่งนักวิชาการอาจใช้คำที่แตกต่างกันออกไป เช่น ปัจจัยสำคัญหรือองค์ประกอบ (Element) ตัวกำหนด (Determinants) และส่วนประกอบ (Ingredients) ของบรรยากาศขององค์กร ซึ่งจากการศึกษาพบว่ารายละเอียดไม่แตกต่างกัน หมายถึงปัจจัยที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อบรรยากาศที่ดีขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกันที่ สมยศ นาวิกาน และผุสดี รุมาคม (2520: 448) ได้กล่าวถึงความหมายบรรยากาศขององค์กรว่าเป็นคำที่มีความหมายกว้าง ความหมายจะรวมถึงตัวแปรต่างๆ ที่สัมพันธ์ในสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบไปด้วย การควบคุมบังคับบัญชา การติดต่อสื่อสารในหน่วยงาน ระบบการให้คุณให้โทษ และอื่นๆ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้จะเป็นตัววัดว่าบรรยากาศในหน่วยงานนั้นเหมาะสมชวนให้เกิดความอยากทำงานเพียงใด โดยพนักงานจะรับรู้ได้ทั้งจากทางตรงและทางอ้อม และจากรูปแบบจำลองของ “เนยแข็งสวิส” ที่ได้กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนของอันตรายที่ซ่อนเร้นอยู่ ซึ่งลำดับขั้นต่างๆ ของการวิเคราะห์ความสูญเสียสำหรับการป้องกันอาภาศยานเกิดอุบัติเหตุขั้นที่ 1 ก็คือ อิทธิพลขององค์กร (Organizational influences) ที่กล่าวถึงเรื่องทรัพยากรบุคคลที่มีส่วนช่วยสนับสนุนการทำงานของนักบิน ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ขนส่งทางอากาศ เจ้าหน้าที่จัดเที่ยวบิน และเจ้าหน้าที่ช่างประจำอากาศยาน เป็นต้น บุคคลเหล่านี้มีผลต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินทั้งสิ้น ซึ่งแนวความคิดเรื่องบรรยากาศที่ดีขององค์กรนั้นเป็นที่ยอมรับโดยกว้างขวางว่าเป็นแนวความคิดที่สามารถใช้ศึกษาถึงผลกระทบด้านพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคลในองค์กรนั้นๆ ซึ่งบรรยากาศที่ดีขององค์กร (Organization Climate) เป็นเพียงการรับรู้หรือสภาพที่มององค์กรจากสายตาของผู้ปฏิบัติในองค์กรนั้น อาจไม่ใช่ภาพที่แท้จริงขององค์กรก็ได้ เพราะบุคคลแต่ละคนจะมีค่านิยม ความต้องการและบุคลิกภาพที่แตกต่างกันออกไป และจากรูปแบบจำลองของ “เนยแข็งสวิส” ที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้แสดงให้เห็นว่าการจัดและการสร้างบรรยากาศที่ดีขององค์กรเข้าไปเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของบุคลากรในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงาน เช่น บรรยากาศที่มีความคงเส้นคงวา ไม่คลุมเครือทำให้เกิดความหวาดกลัวต่อบุคคล

ความหมายและความสำคัญของบรรยากาศที่ดีขององค์กร

บรรยากาศที่ดีขององค์กรนี้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายแตกต่างกันออกไป นิภา แก้วศรีงาม (2532 : 192) ได้ให้ความหมายไว้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบขึ้นมาเป็นคุณลักษณะสภาพแวดล้อมขององค์กร และสภาพแวดล้อมขององค์กรที่คนเกิดการรับรู้ในสภาพเหล่านั้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะเป็นแรงกดดันที่มีอิทธิพลผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมการทำงานออกมา สอดคล้องกับที่ อิศริยา สดมณี

(2546: 29) ได้ให้ความหมายไว้ว่า บรรยายภาพที่ดีขององค์การ หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในองค์การที่สามารถรับรู้ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งความรู้สึกจะแสดงออกมาเป็นมิติต่างๆ เช่น มิติโครงสร้าง มิติความรับผิดชอบ มิติรางวัลและผลตอบแทน มิติความเสี่ยง มิติความอบอุ่น มิติการสนับสนุน มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน มิติความขัดแย้ง และมิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งบรรยายภาพที่ดีขององค์การนี้ จะทำให้องค์การหนึ่งมีลักษณะที่แตกต่างไปจากอีกองค์การหนึ่ง อัมเรศน์ ชาวสวน กลัวย (2534 : 50) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการรับรู้หรือความเข้าใจที่สมาชิกภายในองค์การมีต่อองค์การที่เขาทำงานอยู่ ซึ่งเป็นการรับรู้ที่มีต่อลักษณะต่างๆ คือ โครงสร้าง เป้าหมาย พฤติกรรมบริหาร ตลอดจนความมีอิสระของสมาชิกในองค์การซึ่งทั้งหมดมีส่วนเกี่ยวข้องกับความพอใจในการทำงาน สอดคล้องกับ นงลักษณ์ นิมปี (2547: 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่า บรรยายภาพที่ดีขององค์การเป็นเรื่องของการรับรู้ของสมาชิกที่มีต่อองค์การของตนเอง เช่น การรับรู้ด้านโครงสร้าง ลักษณะงาน สภาพแวดล้อม การให้ผลตอบแทน ความอบอุ่น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของสมาชิกในองค์การทั้งสิ้น

เรื่องบรรยายภาพที่ดีขององค์การนี้ ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้มีการกล่าวถึงความหมาย ความสำคัญ และแบ่งประเภทของบรรยายภาพที่ดีขององค์การไว้มากมายแตกต่างกัน ได้แก่

ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ (2547: 42) กล่าวว่า บรรยายภาพที่ดีขององค์การที่ดีคือ บรรยายภาพที่คนอยากทำงาน ไม่รู้มรอัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

ประเภทที่ 1 โครงสร้าง จะแสดงให้เห็นถึงลำดับการบังคับบัญชาควรจัดให้มีความอ่อนตัว ทำให้คนเกิดความเต็มใจที่จะได้รับการเปลี่ยนแปลงใหม่ การแบ่งมอบอำนาจหน้าที่ และการติดต่อสื่อสารควรมีการแบ่งมอบอำนาจและความรับผิดชอบที่ชัดเจน

ประเภทที่ 2 นโยบายหรือวิธีการปฏิบัติ มีส่วนช่วยชี้นำและตัดสินใจกระทำสิ่งต่างๆ ซึ่งการจัดการด้านนโยบายที่ดีต้องไม่มีความขัดแย้งในตัวเองหรือขัดแย้งกันเอง

ประเภทที่ 3 วัฒนธรรมองค์กร เป็นสิ่งที่บุคคลในองค์การต่างเต็มใจยึดถือปฏิบัติกันมา

สุพัตรา เพชรมณี และ เชี่ยวชาญ อาศุวัฒนกุล (2528: 30 – 32) ได้สำรวจองค์ประกอบต่างๆ ของบรรยายภาพองค์การจากทฤษฎีของนักวิชาการ ได้แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 19 ด้าน ได้แก่

1. โครงสร้างการทำงาน (Task Structure) หมายถึง เป้าหมาย นโยบาย วิธีการทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบได้ถูกกำหนดขึ้นมาอย่างชัดเจน

2. รางวัลตอบแทน (Rewards System) หมายถึง ระบบการให้รางวัลตอบแทน มีความยุติธรรมเพียงพอต่อการพัฒนาของคน

3. การรวบอำนาจ (Centralization of Authority) หมายถึง กាตัดสินใจถูกรวบอำนาจเข้าสู่ส่วนกลาง
4. การสนับสนุนให้พนักงานมีการอบรมและพัฒนา (Training and Development Emphasis) หมายถึง การที่องค์การมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมและการพัฒนาของบุคลากรในองค์การ
5. ความมั่นคงและการเสี่ยง (Security Versus Risk) หมายถึง การที่องค์การมีการเปิดโอกาสให้แสดงออกริเริ่มทำสิ่งใหม่ๆ โดยปราศจากการกระทบกระเทือนต่อความมั่นคงในการทำงาน
6. การยินยอมให้มีความขัดแย้งในองค์การ (Tolerance of Conflict) หมายถึง ระดับที่ความขัดแย้งในองค์การสามารถเปิดเผยกันได้ หรือเป็นเรื่องปกติธรรมดา
7. การรับรู้ในผลงาน (Recognition) หมายถึง มีการรับรู้และยกย่องในผลงานที่ดีเด่นของพนักงาน
8. ขวัณในการทำงาน (Moral) หมายถึง ความรู้สึกที่เห็นว่าองค์การมีสภาพที่น่าอยู่น่าทำงาน
9. ความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง องค์การมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานและสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที
10. ความรู้สึกที่ต้องการให้องค์การประสบผลสำเร็จ (Motivation to Achieve) หมายถึง บุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงานให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์
11. ความเป็นอิสระ (Autonomy) หมายถึง พนักงานมีความเป็นอิสระในการทำงานหรือตัดสินใจ
12. ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and Support) หมายถึง ระดับที่ผู้บังคับบัญชาได้สร้างความอบอุ่นและสนับสนุนการทำงานให้กับพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชา
13. อุปสรรค (Hindrances) หมายถึง ระดับที่องค์การมีอุปสรรคในการทำงาน
14. ความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Esprit) หมายถึง ระดับที่สมาชิกในองค์การมีความร่วมมือเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
15. การติดต่อสื่อสารที่เปิดเผย (Openness of Communication) หมายถึง ระดับที่การติดต่อสื่อสารภายในองค์การมีการเปิดเผยซึ่งกันและกัน
16. การแบ่งชั้นต่างๆ ในองค์การ (Stratification) หมายถึง การแบ่งชั้นของสายการบังคับบัญชาในองค์การ
17. การใช้ข้อมูลเพื่อการควบคุม (Use of Control Data) หมายถึง ระดับข้อมูลรายงานต่างๆ ถูกนำไปใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงาน
18. ความแตกต่างภายในองค์การ (Heterogeneity) หมายถึง ระดับที่ค่านิยม ทักษะคติ หรือความต้องการของสมาชิกภายในองค์การมีความแตกต่างกัน

19. สภาพของวุฒิภาวะ (Maturity) หมายถึง ระดับที่สมาชิกในองค์การมีความรับผิดชอบ มีสำนึก หรือมีวุฒิภาวะในการทำงาน

ลิเคิร์ท (บุญใจ ลิ้มศิลา. 2541: 17 อ้างอิงจาก Likert. 1967 : 113 , 197 – 211 The Human Organization : Tis Management and Value) ได้ศึกษาพฤติกรรมบริหารของผู้บริหาร และมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของผู้บริหารก่อให้เกิดระบบบริหารที่แตกต่างกัน โดยถือว่าพฤติกรรมผู้บริหาร 8 มิติ ดังต่อไปนี้ เป็นองค์ประกอบของระบบบริหาร หรือบรรยากาศที่ดีขององค์การ

1. ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมการเป็นผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งเป็นไปในทิศทางส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์การมากน้อยเพียงใด

2. สภาพแรงจูงใจ หมายถึง วิธีส่งเสริมกำลังใจบุคลากร ให้ทำงานที่ผู้บริหารนำมาใช้ ทั้งที่เป็นสิ่งจูงใจภายในและภายนอก

3. ลักษณะกระบวนการติดต่อสื่อสาร หมายถึง สายใยการติดต่อสื่อสารในองค์การว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด ส่งเสริมความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานได้ดีเพียงใด

4. ลักษณะกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์และอิทธิพลที่มีต่อกัน หมายถึง การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชามีมากน้อยเพียงใด และก่อให้เกิดความห่วงเกรง หรือความไว้วางใจกัน

5. ลักษณะกระบวนการตัดสินใจ หมายถึง ผู้บริหารเลือกใช้วิธีการตัดสินใจที่เหมาะสมกับปัญหาและสถานการณ์เพียงใด ผู้บริหารรวมอำนาจการตัดสินใจไว้คนเดียวหรือกระจายอำนาจไปสู่บุคลากร

6. ลักษณะของการกำหนดวัตถุประสงค์และการสั่งการ หมายถึง ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีโอกาสในการร่วมกำหนดเป้าหมายในการทำงาน หรือเป้าหมายขององค์การเพียงใด

7. ลักษณะกระบวนการควบคุมงาน หมายถึง ผู้บริหารเคร่งครัดต่อการควบคุมตรวจตราการปฏิบัติงานหรือไม่ มีสายการบังคับบัญชามากน้อยเพียงใด

8. มาตรฐานการปฏิบัติงานและการฝึกอบรม หมายถึง ระดับของมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารมุ่งให้บรรลุผลอยู่ในระดับสูงมากน้อยเพียงใด และบุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านการปฏิบัติงานตามความต้องการของผู้บริหารหรือไม่ เพียงใด

เลทวิน และสตริงเจอร์ (ศุภวัณย์ สุวรรณสิทธิ์. 2539: 28 – 29 ; อ้างอิงจาก Litwin & Stringer. 1968: 81 – 82 Motivation and Organization Climate) ได้เสนอปัจจัยบรรยากาศองค์การไว้ 8 ปัจจัย คือ

1. โครงสร้าง (Structure) โครงสร้างที่กำหนดขึ้นมาสำหรับใช้ในองค์การย่อมมีผลกระทบต่อบุคคลในองค์การไม่ว่าองค์การนั้นจะเป็นองค์การอุปถัมภ์หรือองค์การอุปถัมภ์ก็ตาม

2. ความท้าทายและความรับผิดชอบงาน (Challenge and Responsibility) องค์ประกอบนี้จะวัดเกี่ยวกับความเข้าใจหรือการรับรู้เกี่ยวกับความท้าทายของงาน ปริมาณงานที่ต้องทำ และดูทางที่

จะทำงานให้สำเร็จ ความท้าทายของงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจูงใจของผู้ปฏิบัติงานให้สำเร็จและจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบสูงด้วย ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเอง (Self Control) การมีส่วนร่วม (Participation) ความมีอิสระในการทำงานของแต่ละคน นอกจากนี้การเพิ่มหน้าที่ความรับผิดชอบมีผลทำให้เกิดความจงรักภักดีต่อหน่วยงานเกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและทำให้ได้ผลงานเพิ่มมากขึ้น

3. ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and Support) องค์ประกอบนี้ใช้วัดในเรื่องของการส่งเสริมมากกว่าการลงโทษ สำหรับการปฏิบัติงานความอบอุ่นและการช่วยเหลือสนับสนุนจะช่วยลดความตึงเครียดในการปฏิบัติงาน และเป็นการกระตุ้นให้สมาชิกใหม่ขององค์การมีความรักความผูกพันต่อองค์การ

4. การให้รางวัลและการลงโทษ การเห็นด้วยและการไม่เห็นด้วย (Reward and Punishment , Approval and Disapproval) องค์ประกอบด้านนี้วัดความรู้ด้านการให้รางวัล และการลงโทษ การให้รางวัลจะดีกว่าการลงโทษเพราะจะกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติประสบความสำเร็จในการทำงานลดความหวาดกลัวต่อความล้มเหลวในการทำงาน นอกจากนี้การให้รางวัล หรือการลงโทษยังถือได้ว่าเป็นการยอมรับหรือไม่ยอมรับได้อีกประการหนึ่งด้วย

5. ความขัดแย้ง (Conflict) องค์ประกอบนี้ใช้วัดการรับรู้เกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่างบุคคลในหน่วยงาน ระหว่างบุคคลในองค์การ ซึ่งหน่วยงานต่างๆ จะต้องเผชิญกับความขัดแย้งอยู่เสมอ

6. มาตรฐานการปฏิบัติงานและความคาดหวัง (Performance Standard and Expectations) องค์ประกอบนี้ใช้วัดการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการรับรู้ความคาดหวังเกี่ยวกับการปฏิบัติงานขององค์การ ทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจเพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการปฏิบัติงานนั้น จะต้องสร้างขึ้นมาจากความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จกับมาตรฐานและระดับมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมา โดยผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมและเป็นแรงใจให้เขาประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน

7. ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคนในองค์การ (Organizational Identity) องค์ประกอบนี้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการรับรู้เกี่ยวกับความจงรักภักดีของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ความจงรักภักดีต่อกลุ่มช่วยให้กลุ่มมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยิ่งขึ้น และช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

8. ความเสี่ยงและการรับความเสี่ยง (Risk and Risk Taking) องค์ประกอบนี้จะเป็นการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความเสี่ยง Litwin ชี้ให้เห็นว่าบุคคลที่เผชิญกับการตัดสินใจ อยู่ในบรรยากาศที่เสี่ยงในระดับปานกลาง และในทางกลับกันบรรยากาศที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ จะทำให้ความต้องการทางด้านความสำเร็จในหน้าที่การงาน อยู่ในระดับต่ำด้วย

จากปัจจัยบรรยากาศองค์การทั้ง 8 ปัจจัยนี้ เลทวิน และสตริงเจอร์ (ศุภวัทย์ สุวรรณสิทธิ์. 2539 : 28 – 29 ; อ้างอิงจาก Litwin & Stringer. 1968 : 81 – 82 Motivation and Organization Climate) ได้จำแนกออกเป็น มิติบรรยากาศองค์การต่างๆ 9 มิติ ได้แก่ มิติโครงสร้างองค์การ มิติความรับผิดชอบ มิติความขัดแย้ง มิติความอบอุ่น มิติการสนับสนุน มิติรางวัล มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน มิติความเสี่ยงภัย และมิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะบรรยากาศองค์การออกเป็น 3 ประการ ได้แก่

1. บรรยากาศองค์การมุ่งการประสานสัมพันธ์ มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ 1) เปิดโอกาสให้เกิดการรวมกลุ่มและมีความสัมพันธ์ที่อบอุ่น จริงใจ 2) ให้การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากร 3) ให้ความสำคัญอิสระในการทำงาน และมีโครงสร้างองค์การที่เปื้อนบังคับเล็กน้อย 4) ให้การยอมรับว่าบุคลากรเป็นสมาชิกของกลุ่มงาน

2. บรรยากาศองค์การใช้อำนาจมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) มีการกำหนดโครงสร้างองค์การในรูปของกฎระเบียบและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน 2) บุคลากรยอมรับความรับผิดชอบในตำแหน่ง อำนาจหน้าที่ สถานะในระดับสูง 3) กระตุ้นให้มีการใช้อำนาจหน้าที่ที่เป็นทางการ ในการแก้ไขปัญหา ข้อขัดแย้ง และความเห็นที่ไม่ลงรอยกัน

3. บรรยากาศองค์การมุ่งผลสำเร็จของงาน มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ 1) เน้นความรับผิดชอบส่วนตัว 2) มีการคำนวณเรื่องความเสี่ยง และการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ 3) ให้การยอมรับและรางวัลสำหรับผู้ที่มีการปฏิบัติงานดี 4) สร้างความประทับใจที่บุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของความก้าวหน้าและความสำเร็จของทีม

จากความหมายและแนวคิดที่แสดงไว้ข้างต้นจะเห็นว่า บรรยากาศที่ดีขององค์การนั้น เป็นสิ่งที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นพื้นฐานของบุคคล ที่ครอบคลุมทั้งทางด้านอารมณ์ เป็นการตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ ในลักษณะของการได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ มีความใกล้ชิดสนิทสนม ความผูกพันและความไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งการตอบสนองความต้องการด้านการได้รับการยอมรับยกย่องและมีผู้เห็นคุณค่า เช่น ได้รับการทักทายและแสดงความเคารพจากผู้อื่น การยอมรับต่อการแสดงออก การได้รับการให้อภัย และโอกาสในการปรับปรุงตนเอง เป็นต้น และด้านสังคม เป็นการตอบสนองในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ในลักษณะของความรู้สึกที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม การปฏิสัมพันธ์กับสังคม และความรู้สึกเป็นเจ้าของในสังคมของตน ดังนั้น บรรยากาศที่ดีขององค์การที่ดี จะช่วยส่งเสริมให้นักบินมีกำลังใจในการดูแลด้านความปลอดภัยในการบิน ทั้งนี้เนื่องจากการดำรงชีวิตของคนมีลักษณะเป็นเครือข่าย คือมีการอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุความต้องการของตน มีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย รู้ว่าตนเองเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม

การจำแนกองค์ประกอบขององค์การ ตามแนวความคิดของนักวิชาการหลายท่านพบว่า บรรยากาศที่เหมาะสมจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในองค์การ ซึ่งจากแนวความคิดเกี่ยวกับบรรยากาศที่ดีขององค์การจากหลายนักคิด ผู้วิจัยเห็นว่า ถ้าใช้แนวคิดเรื่องมิติบรรยากาศองค์การของ Litwin & Stringer จะทำให้การประเมินบรรยากาศที่ดีขององค์การของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดมิติบรรยากาศองค์การของ Litwin & Stringer มาเป็นตัวประเมิน โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศที่ดีขององค์การไว้ว่าการที่นักบินรับรู้ถึงบรรยากาศที่ดีขององค์การที่ทำให้นักบินเกิดความรู้สึกอยากทำงาน โดยดูจากองค์ประกอบ 8 มิติ ได้แก่

1. มิติโครงสร้าง หมายถึง โครงสร้างที่กำหนดขึ้นมาบังคับใช้ภายในองค์กร เช่น การรับรู้เกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ การกำหนดเป้าหมายหรือนโยบายในการปฏิบัติ
2. มิติการสนับสนุน หมายถึง การที่นักบินได้รับการสนับสนุนส่งเสริมในเรื่องการพัฒนาบุคลากร เช่น การได้รับการฝึกอบรม ทุน การลาศึกษาต่อ
3. มิติความอบอุ่น หมายถึง การที่นักบินได้รับการเอาใจใส่ เห็นอกเห็นใจ ในเรื่องการทำงาน จากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน
4. มิติรางวัลผลตอบแทน หมายถึง การให้รางวัลสำหรับงานที่ปฏิบัติบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน ตลอดจนความยุติธรรมของนโยบายพิจารณาความดีความชอบ
5. มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หมายถึง ความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน ความรู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน
6. มิติความขัดแย้ง หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างบุคคลในองค์กร
7. มิติความรับผิดชอบ หมายถึง การรับรู้หน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ปฏิบัติ
8. มิติมาตรฐานการปฏิบัติงานและความคาดหวัง หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานของงาน

การวัดบรรยากาศที่ดีขององค์การ

บรรยากาศที่ดีขององค์การมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่สามารถรับรู้ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งความรู้สึกจะแสดงออกมาเป็นด้านต่างๆ 8 มิติ ได้แก่ มิติโครงสร้าง มิติการสนับสนุน มิติความอบอุ่น มิติรางวัลผลตอบแทน มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มิติความขัดแย้ง มิติความรับผิดชอบ และ มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน แบบวัดบรรยากาศที่ดีขององค์การนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดของ อิศริยา สดมณี (2545: 53 – 56) ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 มาปรับใช้

บางส่วน และบางส่วนผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดขึ้นมาเอง เพื่อให้สอดคล้องกับองค์การที่นักบินปฏิบัติงานอยู่ ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อประกอบด้วยมาตรวัด 6 ระดับคือตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย แสดงว่ารับรู้ถึงบรรยากาศที่ดีขององค์การสูงกว่านักบินที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

บรรยากาศที่ดีขององค์การกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัย

เนื่องจากบรรยากาศที่ดีขององค์การเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านต่างๆ ของสมาชิกภายในองค์การ การศึกษาองค์การในแง่มุมต่างๆ จึงต้องให้ความสำคัญกับบรรยากาศในองค์การ เพราะบรรยากาศในองค์การจะหมายความครอบคลุมไปถึงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อจิตใจของคนด้วย ซึ่งบรรยากาศในองค์การนี้จะมีผลสำคัญต่อผลิตผลและประสิทธิภาพขององค์การเป็นอย่างมาก แต่ในทางตรงกันข้ามหากบรรยากาศที่ดีขององค์การไม่ดี ย่อมจะเป็นสิ่งบั่นทอนความสามารถของสมาชิก ไม่จูงใจให้สมาชิกทำงานเท่าที่ควรเป็นเหตุให้งานล่าช้าเสียหายได้ (นิภา แก้วศรีงาม: 192) ผลการวิจัยในหลายเรื่อง พบว่า อิทธิพลขององค์การก็เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบงานและมีความสำคัญต่อการบินอย่างปลอดภัย ดังที่ สมพล พูนทวีธรรม และคณะ (2546: 60) กล่าวว่าผู้บริหารจะต้องบริหารจัดการในเรื่อง การจัดการและการสร้างบรรยากาศในองค์การเพราะจะทำให้มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของบุคลากรในองค์การและจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน เรื่องงบประมาณก็มีส่วนสำคัญไม่แพ้กันเพราะการบินแต่ละครั้งต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก โดยเฉพาะภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันจะมีผลกระทบทั้งการบินพาณิชย์และการบินทหาร เพราะได้รับงบประมาณในปริมาณที่จำกัด ไม่เพียงพอสำหรับการจัดสรรจึงต้องมีการตัดค่าใช้จ่ายด้านนิรภัยการบินลงและการจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ต้องให้ได้ตรงตามคุณลักษณะด้วย และในเรื่องของการจัดกระบวนการทำงาน สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชั้นใหญ่ๆ คือ ชั้นปฏิบัติการ ซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพเงื่อนไขของการทำงาน เพราะหากสภาพเงื่อนไขการทำงานไม่เป็นไปโดยสมเหตุสมผล เช่น สั่งข้ามขั้นตอน สิ่งไม่ถูกคน ไม่ถูกงาน ก็อาจทำให้เกิดความเสียหายได้ ชั้นต่อไปคือขั้นตอนการปฏิบัติ ได้แก่มาตรฐานการบิน ความชัดเจนของเป้าหมายที่สามารถปฏิบัติได้จริง คู่มือปฏิบัติ มีความครอบคลุมถูกต้องเข้าใจได้ตรงกันก็จะทำให้เกิดความปลอดภัยทางการบิน และขั้นตอนสุดท้ายได้แก่ส่วนติดตามตรวจสอบภายใน ทำให้เกิดความเฝ้าระวัง และตรวจตรา บริหารทรัพยากรขององค์การและทำให้เกิดความแน่ใจในความปลอดภัยในการบินด้วย นอกจากนี้ อิศริยา สดมณี (2546: 105) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของตำรวจท่องเที่ยวในประเทศไทย พบว่า บรรยากาศขององค์การของตำรวจท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการทำงานของตำรวจท่องเที่ยว และเมื่อมองเป็นรายด้านพบว่า มิติโครงสร้างของตำรวจท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมการทำงานของตำรวจท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ .01 สอดคล้องกับ ดลศิริ จิตต์ตรง (2548: 95) ที่พบว่าบรรยากาศองค์การทุกมิติมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และด้านนโยบาย นางเยาว์ แก้วมรกต (2542: 40) กล่าวว่า ความสำเร็จของการบริหารคนในองค์การขึ้นอยู่กับนโยบายการบริหารว่ามีความชัดเจนและให้ความสำคัญในระดับใด สอดคล้องกับ ธนะพร จงวิทยาดี (2543 : 33) กล่าวว่า นโยบายการบริหารที่เหมาะสมยุติธรรมส่งผลให้พนักงานรู้สึกพึงพอใจและมั่นคงในการทำงานและต้องการที่จะอยู่กับองค์การตลอดไป

ลักษณะทางจิตกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ลักษณะทางจิตต่างๆ ของบุคคลนั้นจะส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกในด้านต่างๆ ของบุคคล การที่นักบินตัดสินใจที่จะทำการบินอย่างไรมันก็เกิดจากจิตใจของนักบินเป็นหลัก ซึ่ง ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2544 :1 – 16) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมคนดีและคนเก่ง ทฤษฎีนี้สร้างจากผลการวิจัยที่เปรียบเทียบลักษณะทางจิตใจของผู้ที่มีพฤติกรรมอย่างหนึ่งในปริมาณที่แตกต่างกัน ทั้งๆ ที่ผู้กระทำเหล่านี้อยู่ในสถานการณ์เดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน โดยการศึกษาวิจัยคนไทยอายุ 6 – 60 ปี จำนวนรวมหลายหมื่นคน ซึ่งเป็นผลวิจัยจากการวิจัยในประเทศหลายสิบเรื่องภายในระยะเวลา 25 ปี และได้เสนอจิตลักษณะพื้นฐานโดยทั่วไปของคนไทยที่สำคัญ ที่สรุปออกมาในรูปของทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทแรกได้แก่จิตลักษณะที่เป็นพื้นฐานทางจิตใจ 3 ด้าน และประเภทที่สอง คือ จิตลักษณะที่เป็นสาเหตุทางจิตใจอีก 5 ด้าน ซึ่งมีความเชื่อมโยงกันเมื่อนำไปประกอบเป็นภาพต้นไม้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ส่วนดอกและผล 2) ส่วนลำต้น และ 3) ส่วนรากของต้นไม้ ดังจะกล่าวถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้

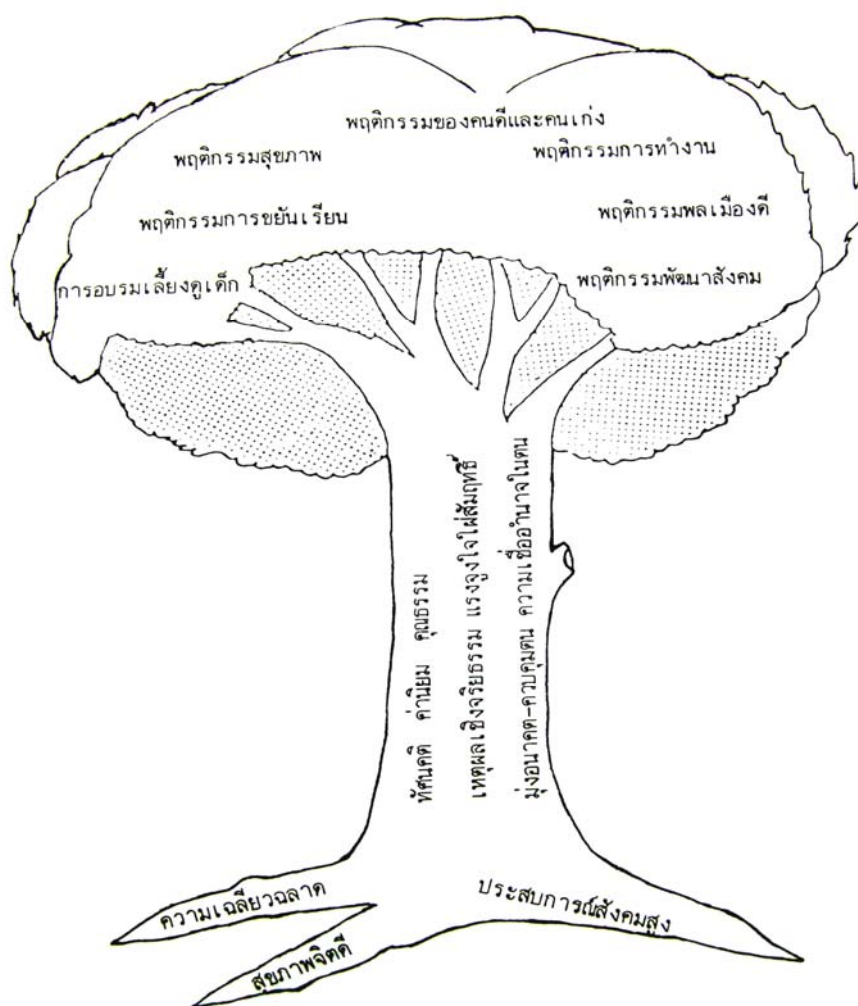
1. ส่วนดอกและผลของต้นไม้ คือ พฤติกรรมประเภทต่างๆ ที่รวมเข้าเป็นพฤติกรรมของคนดี และคนเก่ง พฤติกรรมของพลเมืองดี และพฤติกรรมการทำงานอย่างขยันขันแข็งเพื่อส่วนรวม ซึ่งพฤติกรรมต่างๆ นี้มีสาเหตุมาจากสาเหตุทางจิตใจที่เป็นส่วนของลำต้น และลักษณะพื้นฐานทางจิตใจที่เป็นส่วนรากของต้นไม้

2. ส่วนลำต้นของต้นไม้ คือ สาเหตุทางจิตใจของพฤติกรรมที่ประกอบด้วยจิตลักษณะ 5 ด้าน ได้แก่ การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ

3. ส่วนรากของต้นไม้ คือ ลักษณะพื้นฐานทางจิตใจของพฤติกรรม ประกอบด้วย จิตลักษณะ 3 ด้าน ได้แก่ ความเฉลียวฉลาด มีสุขภาพจิตดี และมีประสบการณ์ทางสังคมสูง

ถ้าบุคคลมีลักษณะพื้นฐานทางจิตใจทั้ง 3 ด้าน ที่เป็นส่วนรากของต้นไม้ในปริมาณที่เหมาะสมกับอายุ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีก็จะเป็นผู้ที่มีความพร้อมที่จะพัฒนาจิตลักษณะทั้ง 5 ด้าน

อันเป็นสาเหตุทางจิตใจที่เป็นส่วนลำต้นของต้นไม้ได้ โดยจิตลักษณะทั้ง 5 ด้านนี้ จะพัฒนาไปเองโดยอัตโนมัติ ถ้าบุคคลมีความพร้อมทางจิตใจทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวและอยู่ในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เหมาะสม ฉะนั้นจิตลักษณะพื้นฐานทั้ง 3 ประการจึงเป็นสาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและคนเก่งนั่นเอง ดังนั้น นักบินที่ดีที่จะทำการบินได้อย่างปลอดภัยนั้นจึงควรมีลักษณะของคนดีและคนเก่งอยู่ด้วยกันจึงจะเป็น นักบินที่ทำการบินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมได้มีการนำทฤษฎีต้นไม้ จริยธรรมนี้มาเชื่อมโยงตัวแปรต่างๆ เข้าด้วยกัน จิตลักษณะที่สำคัญที่นำมาอธิบายพฤติกรรมการบิน อย่างปลอดภัยนั้น ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน และเจตคติ



ภาพประกอบ 6 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม แสดงจิตลักษณะพื้นฐาน

และองค์ประกอบทางจิตใจของพฤติกรรมทางจริยธรรม

ที่มา : ดวงเดือน พันธุมนาวิน.(2544). ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม:การวิจัยและการพัฒนาบุคคล.กรุงเทพฯ

ลักษณะทางจิตเดิม

ลักษณะทางจิตเดิม หมายถึง การศึกษาลักษณะทางจิตใจของคนที่มีมาตั้งแต่กำเนิด เป็นลักษณะทางจิตที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ยาก ไม่เปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาตัวแปรทางจิตเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน กับพฤติกรรมการบิณอย่างปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตน

ความหมายและความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตน

ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน มีความหมายที่เกี่ยวข้องกัน โดย ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2537: 86 – 88) กล่าวว่าลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะคาดการณ์ไกลในอนาคต โดยคิดได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นทั้งผลดีและผลเสีย และเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงการเป็นผู้ที่สามารถกำหนดเป้าหมายในชีวิตของตนโดยมีการกำหนดโครงการระยะสั้นและระยะยาวให้กับตนเองในด้านต่างๆ เช่น ด้านการงาน ด้านครอบครัว ด้านสุขภาพ และด้านจริยธรรม เป็นต้น ลักษณะมุ่งอนาคตจึงเป็นส่วนต้นของปรากฏการณ์ ส่วนการควบคุมตนนั้น จะเป็นส่วนปลายที่เกิดขึ้นควบคู่กันไป คือมีการมุ่งอนาคตในบางเรื่องขึ้นมาก่อน และบุคคลต้องให้การควบคุมตนดำเนินการไปตามที่ได้วางเป้าหมายไว้ จนประสบความสำเร็จในเวลาที่กำหนด ฉะนั้นการควบคุมตนเองก็คือ การมีวินัยในตนเอง ซึ่งหมายถึงการจัดระเบียบวินัยในตนเอง เพื่อให้เกิดผลที่ตนต้องการในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ สกล เทียงแท้ และ สุมิตรา เจริมพันธ์ (2546: 27) ได้กล่าวว่า การมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถที่จะคาดการณ์ไกลและเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดี หรือป้องกันผลเสียที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ ส่วนการควบคุมตนนั้น หมายถึง ความสามารถที่จะละเว้นการกระทำพฤติกรรมบางชนิด หรือความสามารถที่จะเริ่มทำพฤติกรรมที่ต้องใช้ความอดทนหรือเสียสละ และทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมีปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสม เป็นเวลานานพอที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการในอนาคตได้ ซึ่งผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนนั้นจะต้องมีลักษณะ ดังนี้ สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ และสามารถคาดการณ์ถึงผลดีผลเสียที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ สามารถรอได้ มีความเชื่อมั่นในผลของการกระทำว่าทำดีย่อมได้ดีตอบแทน เป็นบุคคลที่สามารถอธิบายเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม สมเหตุสมผล และสามารถงดเว้นจากการกระทำบางชนิดที่สังคมไม่ยอมรับ หรือเป็นผลเสียต่อสุขภาพได้

เนื่องจากการมุ่งอนาคตและการควบคุมตนนั้นเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในเหตุการณ์เดียวกัน ในเรื่องของความสำคัญของจิตลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน จึงจะแยกกล่าวเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ลักษณะมุ่งอนาคต เป็นความสามารถในการคาดการณ์ไกลและมองเห็นผลดี ผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรองรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ การมุ่งอนาคตจึงเกิดจากการสะสมผลของการเรียนรู้ ประสบการณ์ตั้งแต่อดีตของบุคคลเกี่ยวกับลักษณะความมั่นคงของสภาพแวดล้อม

การควบคุมตน หมายถึง ความสามารถที่จะปฏิบัติ หรือดเว้นการปฏิบัติ เพื่อผลที่มีค่าสูงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ความสามารถควบคุมตนนี้มีหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การสังเกตตนเอง การจัดสภาพแวดล้อม การกระทำหรือดเว้นที่จะกระทำพฤติกรรมและการให้รางวัลหรือลงโทษตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกมีระเบียบวินัย และการประพฤติปฏิบัติอย่างเหมาะสม

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน(Future Orientation – Self Control) มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นการรักษาสุขภาพอนามัย การอดออม พฤติกรรมการทำงาน ดังนั้นจิตลักษณะสองประเภทนี้อันได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนจึงมีความเกี่ยวข้องกัน เนื่องจากการมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเป็นการคาดการณ์ไปในอนาคตและควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้ดำเนินไปในแนวทางเพื่อให้ถึงยังเป้าหมายตามที่ได้คาดการณ์เอาไว้ อาจกล่าวได้ว่าการที่บุคคลจะมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนได้นั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานด้านการคิดและสติปัญญาไปด้วย โดยบุคคลจะต้องมีความสามารถในการคิดที่เป็นนามธรรม ดังที่ จูรีพร ภิบาลจันทร์ (2551 : 40) ได้ให้ความหมาย ของลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนว่า หมายถึง การมีความสามารถในการคาดการณ์ไกล เล็งเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดประโยชน์กับตนเองในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการควบคุม บังคับตนเองให้รู้จักอดได้ รอได้ เพื่อรองรับผลประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่กว่าดังนั้น ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก เนื่องจากพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนทหารบกนั้น นักบินจะต้องรู้จักคาดการณ์ไกล เห็นความสำคัญของอนาคต และตัดสินใจทำในสิ่งที่ถูกต้องที่ควรได้ เช่น เมื่อนักบินผู้นั้นต้องอยู่ในสถานการณ์การบินที่ผิดปกติ เช่น การบินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Procedure) สิ่งที่นักบินจะต้องกระทำเป็นอันดับแรก คือ การควบคุมอากาศยาน ผู้ที่ได้รับการหล่อหลอมจากครอบครัวให้รู้จักควบคุมตัวให้ปฏิบัติตามระเบียบขั้นตอนต่างๆ ย่อมไม่ตระหนก และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกกำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกกำหนดไว้นั้นคือ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย น่าจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องมีการตรวจสอบสภาพจิต (Applitude Test) ของผู้ที่จะเข้ามาเป็นนักบิน นอกจากนี้ควรรู้จักควบคุมตนเองให้มีการรอได้อย่างเหมาะสม โดยละเว้นการกระทำบางอย่าง เช่น เมื่อต้องบินในเมืองหลวงที่มีประชาชนหนาแน่นไม่ควรบินต่ำกว่า 3,000 ฟุต ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนสูง เป็นผู้ที่มีความสามารถคาดการณ์ไกล เห็นความสำคัญของอนาคต รู้จักปฏิบัติให้เกิดกา

รอดได้รอดได้อย่างเหมาะสม และสามารถให้รางวัลและลงโทษตนเองเมื่อกระทำไม่เหมาะสม ด้วยลักษณะดังกล่าวจึงทำให้สามารถระงับหรือชะลอการทำตามความต้องการของตนเองได้ สามารถดเว้นการกระทำบางอย่างที่สังคมไม่ยอมรับหรือเป็นผลเสียต่อสุขภาพได้ มีการปฏิบัติตนและแสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ ตลอดจนมีความอดทนและเพียรพยายามในการฝ่าฟันอุปสรรคไปสู่เป้าหมายของตนเองได้ การมุ่งอนาคต-ควบคุมตนจึงมีความสัมพันธ์กับการประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยได้นำลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ซึ่งเป็นตัวแปรลักษณะทางจิตเดิมมาเป็นตัวแปรต้นในการศึกษาครั้งนี้ โดยลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง ปริมาณความสามารถในการคาดการณ์ไกล เล็งเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการควบคุมบังคับตนเองให้รู้จักอดได้รอดได้ เพื่อรองรับประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่กว่าที่จะมีมาในอนาคตนั้น

การวัดลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน

การวัดลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนนั้น เป็นการวัดความสามารถที่จะคาดการณ์ไกล และเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อผลลัพธ์ หรือป้องกันผลเสียที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ หรือความสามารถที่จะเริ่มทำพฤติกรรมที่ต้องใช้ความอดทน หรือเสียสละ และทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เหมาะสม เป็นเวลานานพอที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการในอนาคตได้ ดังงานวิจัยของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ (2536: 46) ที่ทำการศึกษาเรื่องลักษณะทางจิตและพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นที่อยู่ในสภาวะเสี่ยงในครอบครัว เป็นแบบวัดที่พัฒนามาจากแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตที่ใช้ในการวิจัยเรื่องจริยธรรมของเยาวชนไทย มีจำนวน 20 ข้อและมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 จากนั้นนำมาปรับแก้ โดยยังคงใช้ 20 ประโยค และมีมาตราประเมินค่า 6 หน่วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีพิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 20 ถึง 120 คะแนน โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .64 และ รวิกาญจน์ เตือนดาว (2547 : 54) ได้สร้างแบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตน ของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ที่ปรับปรุงมาจากแบบวัดของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ อัมพร ม้าคะนอง (2547: 54) เรื่อง ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการพัฒนาการเรียนของครูคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นแบบวัดประเมินค่า 6 หน่วย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบวัดของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ (2536: 46) มาปรับใช้ เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีค่าความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีนิยามว่า หมายถึง ปริมาณความสามารถในการคาดการณ์ไกล เล็งเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการควบคุมบังคับตนเองให้รู้จักอดได้รอดได้ เพื่อรองรับประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่กว่าที่จะมีมาในอนาคตนั้น โดยลักษณะของแบบวัดมี 20 ประโยคและมีมาตราประเมินค่า 6 หน่วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีพิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 20 ถึง 120 คะแนน ซึ่งนักบินที่ได้คะแนนสูงกว่า

ค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน สูงกว่านักบินที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .64

ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

นักวิจัยหลายคนพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนาหลายพฤติกรรม ซึ่งนักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง เป็นนักบินมีคุณลักษณะที่สามารถคาดการณ์เหตุที่เกิดขึ้นในอนาคต ตัวอย่างนักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง คือนักบินที่สามารถคาดการณ์ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อทำการบินเข้าในสภาพอากาศเลวร้ายว่าจะนำมาซึ่งอันตรายต่อการปฏิบัติการการบินในครั้งนั้น ๆ ได้ สามารถที่จะควบคุมตนเองให้ดีขึ้นจนสามารถทำการบินได้ ถึงแม้ว่าจะได้รับความกดดันจากปัจจัยต่างๆ ทั้งจากผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานก็ตาม เมื่อนักบินที่คาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจจะได้รับในอนาคต จะทำให้เกิดแรงขับในการทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติ (Procedure) และจะทำการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญจนสามารถปฏิบัติการบินที่อยู่ในระดับมาตรฐานที่ต้องการ จากการศึกษาทางด้านการบิน ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน โดยตรง ผู้วิจัยจึงได้ทำการประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน ในกลุ่มตัวอย่างอื่น โดย การศึกษาของ ยุทธนา ภาระนันท์ และนิภาพร โชติสุดเสนห์ (2546: 107, 132) ศึกษาปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของทหารเกณฑ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ทหารเกณฑ์ที่ถูกคัดเลือกเป็นทหารกองประจำการกองทัพบกในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 600 คน พบว่า ทหารเกณฑ์ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมป้องกันการโรคเอดส์มากกว่าทหารเกณฑ์ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต ควบคุมตนต่ำ ในเรื่องของการขับซื้ออย่างปลอดภัย นอกจากนี้ เรวิต สดมณี (2543: 124) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางจิตสังคมกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรม ศึกษาเฉพาะกรณีกำลังพลในสายงานปลัดบัญชี พบว่า กำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมต่างกัน นั่นคือ กำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมสูงกว่ากำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนต่ำ และสอดคล้องกับ จินตนา บิลมาศ และคณะ(2529: 184 - 192) ได้ศึกษาคุณลักษณะของข้าราชการพลเรือนจากกลุ่มตัวอย่างข้าราชการพลเรือนที่บรรจุใหม่ และข้าราชการระดับกลางที่ทำงานราชการส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค สังกัด 12 กระทรวง จาก 13 จังหวัด พบว่า การพัฒนาลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง มีความสำคัญ เพราะข้าราชการใหม่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำกว่าข้าราชการเก่า เนื่องจากการปฏิบัติงานราชการนั้นต้องอาศัยการอดได้รอได้ เพื่อให้ได้ผลที่ดีกว่าในระยะยาวแต่สำหรับข้าราชการใหม่ไม่เคยมีข้อเรียกร้อง สำหรับการที่จะต้องรอคอยผลการกระทำของตนใน

ระยะยาว ดังนั้นจึงควรมีการฝึกอบรม แนะนำ หรือปฐมนิเทศ เพื่อกระตุ้นให้มีลักษณะมุ่งอนาคต
- ควบคุมตน

จากการประมวลเอกสารข้างต้น แสดงให้เห็นว่าลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการปฏิบัติงานอย่างมาก กล่าวคือ ถ้าแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานนั้น มีผลต่อความสำเร็จหรือความก้าวหน้าของบุคคลในอนาคต ความสำเร็จแต่ละขั้นจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลพยายามปฏิบัติงานในขั้นต่อไปให้สำเร็จเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขั้นสุดท้าย และในขณะเดียวกันความล้มเหลวของการปฏิบัติงานในขั้นต้นก็จะทำให้บุคคลไม่สามารถทำงานในขั้นต่อไปได้ การมุ่งอนาคตนี้เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหลายชนิด ทั้งพฤติกรรมส่วนตัวและพฤติกรรมการทำงาน กล่าวได้ว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนสูง เช่น นักบินที่คิดให้รอบคอบก่อนที่จะทำสิ่งที่นอกเหนือจากกฎการบิน และระมัดระวังด้วยนิรภัยการบินว่าจะไม่ทำให้เกิดอันตรายต่างๆ ได้ ดังนั้นจึงทำให้คาดการณ์ได้ว่า นักบินทหารบก สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก น่าจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยมากขึ้นด้วย

ลักษณะทางจิตตามสถานการณ์

จิตตามสถานการณ์ หมายถึง การศึกษาลักษณะทางจิตใจของบุคคลที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของสถานการณ์ปัจจุบัน มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ที่บุคคลเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ในงานวิจัยนี้ทำการศึกษาตัวแปรจิตตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ได้แก่ เจตคติที่ดีของนักบินอากาศยานปีกหมุนต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

เจตคติ (Attitude) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ทัศนคติ” มาจากภาษาลาติน แปลว่าในมโนะอันเหมาะสม เจตคติไม่ได้มีในตัวบุคคลมาแต่กำเนิด แต่ค่อยๆ เกิดขึ้นจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ที่ผ่านมาในชีวิตของคนนั้น สิ่งที่มีอิทธิพลต่อเจตคตินั้นอาจเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ได้ อาจอยู่ใกล้หรือไกลตัวก็ได้ กล่าวได้ว่าบ่อเกิดของเจตคตินั้นมีหลายทาง ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล การศึกษาเล่าเรียน การอบรมสั่งสอน กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม การเลียนแบบผู้อื่น ซึ่งเป็นการเลียนแบบที่ตนชอบ จนอาจทำให้พยายามทำตนให้เหมือนอีกคนในแง่ความรู้สึกนึกคิดและบุคลิกภาพ เช่น คนที่มีบุคลิกภาพชอบแสดงออกจะมีเจตคติชอบสังคม ไม่ต่อต้านสังคม เจตคติ เป็นจิตลักษณะอย่างหนึ่งที่ประกอบไปด้วยความเชื่อ ความรู้สึก และแนวโน้มการแสดงพฤติกรรม ซึ่งนักจิตวิทยาส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเจตคติเป็นตัวกำหนดความสนใจในสิ่งแวดล้อมของเรา ที่ออกมาในรูปของการประเมินค่า จะยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้ และความรู้สึกเหล่านั้นมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ดังนั้น เจตคติจึงเป็นตัวชี้นำการแสดงพฤติกรรม (Bern.1997:495) พิชไบน์ และไอเซ็น

(สิทธิโชค วรรณสันติกุล. 2535?: 110; อ้างอิงจาก Fishbein; & Ajzen. 1980. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an Introduction to Theory and Research*) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่าเป็นแนวโน้มในการเรียนรู้ที่จะตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในทางที่ชอบหรือไม่ชอบอย่างคงเส้นคงวา นอกจากนี้ ออลพอร์ท (Allport. 1967: 8) กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นจิตลักษณะและเป็นสภาวะความพร้อมทางจิตซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ สภาวะความพร้อมนี้เป็นสิ่งที่กำหนดลักษณะการตอบสนองของบุคคลต่อบุคคลหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เข้าไปเกี่ยวข้องด้วย บุคคลจะสะสมประสบการณ์ของตนที่ได้จากการพูดคุย ปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวและจากเพื่อนฝูง จากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างกัน เมื่อประสบการณ์ถูกสะสมเพิ่มมากขึ้น ก็จะทำให้บุคคลมีแนวคิดเป็นของตนเอง และเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุถือเป็นเรื่องสำคัญมาก โดยเฉพาะเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักบิน

ความหมายและความสำคัญของเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

คน เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุ สถิติอากาศยานอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากคนปรากฏว่ามีมากกว่าสิ่งอื่น ดังนั้นเราควรที่จะศึกษาเจตคติที่มีต่อความปลอดภัยในการบิน เสียแต่แรกเริ่ม เจตคติ คือลักษณะทางจิตประเภทหนึ่งของบุคคล อันมีความโน้มเอียงหรือความรู้สึกที่จะตอบสนองไปในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ โดยมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ ซึ่งเจตคตินี้จะตรงกับภาษาอังกฤษว่า Attitude ที่แปลว่าโน้มเอียง เหมาะสม และบางคนก็ได้ใช้คำอื่นที่มีความหมายเดียวกัน นั่นก็คือคำว่า ทศนคติ และจากการศึกษาเรื่องต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับเจตคติ วนิดา พันธุ์สอาด (2535: 9) กล่าวไว้ว่า เจตคติเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านการจราจรทางบก หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก ที่มีต่อความปลอดภัยในการเดินทางสัญจรไปมา ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีธัญยา มรกตศรีวรรณ.(2543: 28) ที่ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาเป็นนามธรรม ที่จะทำให้นักบินมีความรู้สึก ความเชื่อต่อสิ่งต่างๆ ได้แตกต่างกัน อันมีผลมาจากประสบการณ์และความรู้ อันจะส่งผลต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติของบุคคล นอกจากนี้ รัชยา รัตนธาวร. (2546 : 15) ได้ให้ความหมายของเจตคติต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ว่าหมายถึง การแสดงออกของคุณลักษณะทางจิตของบุคคลเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ของการป้องกัน 2) ความพึงพอใจหรือความต้องการป้องกัน 3) แนวโน้มของการมุ่งกระทำพฤติกรรมการป้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับทางจิตวิทยาสังคม ที่ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2532: 66 – 67) กล่าวไว้ว่าการวัดเจตคติควรวัดให้ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. องค์ประกอบทางการรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้หรือความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หากบุคคลมีความรู้หรือเชื่อว่าสิ่งใดดี ก็มักจะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ในทางตรงข้ามหากมีความรู้มาก่อนว่าสิ่งใดไม่ดีก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น ผู้วัดต้องแน่ใจว่าผู้ถูกวัดมีความรู้หรือประสบการณ์ต่อสิ่งนั้นๆ พอควร

2. องค์ประกอบทางความรู้สึก (Feeling Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้สึกของบุคคล ซึ่งมีอารมณ์เกี่ยวข้องอยู่ด้วย นั่นคือ หากบุคคลมีความรู้สึกรักหรือชอบ ก็จะทำให้มีเจตคติที่ดีไปด้วย องค์ประกอบด้านนี้จะต้องสอดคล้องกับทิศทางขององค์ประกอบแรกของเขาด้วย กล่าวคือ ถ้าบุคคลเชื่อว่าสิ่งใดดี มีประโยชน์ บุคคลก็จะชอบและพอใจในสิ่งนั้น การวัดองค์ประกอบนี้ควรระวังไม่ให้วัดปริมาณความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริงของสิ่งนั้นๆ

3. องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ (Action tendency Component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับลักษณะทางจิตที่เกี่ยวกับพฤติกรรมซึ่งคือแนวโน้มที่จะกระทำหรือเจตนาที่จะกระทำ หรือความมุ่งกระทำ พฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นเกิดจากความรู้และความรู้สึกที่มีต่อวัตถุ หรือเหตุการณ์หรือบุคคลนั้นๆ ซึ่งความโน้มเอียงนี้มักจะมีลักษณะกว้างๆ ไม่เจาะจง

สามารถ พิกุลทอง (2546 : 35) ได้สรุปหลักการสร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย ว่ามีหลักปฏิบัติ 4 ประการที่ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย ดังนี้

1. หัวหน้างานควรทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความปลอดภัย
2. จัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน และมีการให้สุศึกษาที่เกี่ยวกับความรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน
3. แนะนำให้พนักงานทราบข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยและอันตรายจากอุบัติเหตุ
4. ควบคุมดูแลให้พนักงานมีการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยเพื่อให้เกิดจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย

พรทิพย์ แก้วจันทร์ (2546: 7) ได้อธิบายว่าเจตคติต่อความปลอดภัย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่สืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัย หรืออีกนัยหนึ่งก็คือความรู้สึกนึกคิดของผู้ต้องชั่ง ที่ได้รับรู้ถึงสภาพความไม่ปลอดภัยจากการฝึกวิชาชีพช่างไม้ที่เกิดจากประสบการณ์ทำให้ผู้ต้องชั่งเลือกที่จะปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีเหตุผลได้ สอดคล้องกับ อนุรักษ์ ปานจินดาสกุล (2546: 18) ที่ได้สรุปปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดเจตคติของบุคคลว่าเกิดจากการรวบรวมแนวความคิดที่มาจากประสบการณ์หลายๆ อย่าง ทั้งประสบการณ์ทางตรงและประสบการณ์ทางอ้อม หรือเกิดจากการได้รับประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเข้มข้น หรือรุนแรงแม้เพียงครั้งเดียวก็ทำให้เกิดทัศนคติได้ จากความหมายที่กล่าวมาทำให้เห็นว่าเจตคติมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของบุคคล ซึ่ง ทรงพล ภูมิพัฒน์

(2538: 134-135) ได้รวบรวมความสำคัญและประโยชน์ของเจตคติว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำการศึกษา เพราะเจตคติเป็นเสมือนโน้ตอย่างดี เพียงแต่รู้ว่าเรามีเจตคติอย่างไรเราก็สามารถสรุปพฤติกรรมของเขาได้ อีกทั้งยังทำให้เราสามารถพิจารณาตัดสินเหตุของพฤติกรรมบุคคลที่มีต่อบุคคลอื่นหรือต่อสิ่งอื่น และความเข้าใจเรื่องเจตคติจะช่วยอธิบายถึงความคงเส้นคงวาของพฤติกรรมของบุคคลหนึ่ง และยังสามารถช่วยให้อธิบายถึงสถานภาพของสังคมได้ ในแนวของสังคมวิทยา ความเข้าใจเรื่องเจตคติ เป็นการจัดเตรียมจุดสำคัญที่จะทำให้เกิดความสนใจในทัศนะต่างๆ อันเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและพฤติกรรม อีกทั้งมีบางท่านได้มองว่าเจตคติเป็นศูนย์กลางของความเข้าใจพื้นฐานของพฤติกรรมทางสังคม ในเรื่องของการทำงาน วูม (Vroom, 1964 อ้างถึงใน วิริตี ปานศิลา 2542 : 71) ได้ศึกษาเจตคติของคณาน ต่องานที่ทำ พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติงานกับทัศนคติต่อการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวก ผู้ที่มีทัศนคติต่อการทำงานสูง ย่อมมีความสามารถในการปฏิบัติงานสูงด้วย เช่นเดียวกับเรื่องของ การบิน ได้มีการศึกษาถึง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการกระบวนกาติดต่อสื่อสารในการบิน โดย ทำการศึกษาตัวแปรที่อยู่ภายในตัวบุคคล ธีรวัฒน์ แสงอ่อน (วารสารการบินทหารบก: ตุลาคม – ธันวาคม 2547 : 41) พบว่า ความเชื่อส่วนบุคคลและเจตคติ เป็นตัวแปรที่แต่ละคนจะนำมาประกอบ ในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงจุดยืนของแต่ละบุคคล ซึ่งถ้าเจตคติของนักบินเกิดความ ขัดแย้งกันอย่างรุนแรง จะทำให้การติดต่อสื่อสารล้มเหลวได้ ดังบุคคลที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่ร้ายแรง ด้วยตนเองอาจไม่สนใจป้องกันอุบัติเหตุ ดังนั้น เจตคติเกิดได้จากการมีประสบการณ์โดยตรงต่อการเกิด อุบัติเหตุ มีประสบการณ์ได้พบเห็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวเกี่ยวกับเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุ ดังนั้นเจตคติของคนจึงมีส่วนสำคัญมากในการป้องกันอุบัติเหตุ ดังที่ สามารถ พิภู ทอง (2546: 34) กล่าวว่าคนที่มีความเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยจะเป็นคนที่มีหลักการที่ดีในการ ปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ผู้วิจัยสรุปได้ว่าเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย หมายความว่า ความคิดเห็น ความเชื่อและความรู้ต่างๆ รวมทั้งความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่ง จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มในการตอบสนองของบุคคลที่จะกระทำหรือมุ่งกระทำ

การวัดเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ในการวัดเจตคติเป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อน ในอดีตถึงปัจจุบันมีนักวิชาการที่คิดค้นเครื่องมือที่ใช้ ในการวัดเจตคติขึ้นมาต่างๆ การวัดเจตคตินิยมวัดในมิติที่สำคัญ 2 ประการ คือ (1) ทิศทาง (Direction) เป็น การวัดว่า บุคคลรู้สึกชอบ พอใจหรือไม่ชอบ ไม่พอใจสิ่งนั้น มีประโยชน์หรือไร้ประโยชน์ รวมทั้งสามารถ วัดได้ว่า บุคคลพร้อมที่จะให้การสนับสนุนช่วยเหลือ เข้าใกล้ชิดหรือพร้อมที่จะทำลาย ขัดขวางสิ่งนั้น และ (2) การวัดปริมาณ (Magnitude) เป็นการวัดความเข้มข้นหรือปริมาณความรุนแรงของเจตคติที่มีต่อ สิ่งนั้นไปในทางบวกหรือทางลบ บุคคลอาจมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งอย่างรุนแรง แต่มีเจตคติต่ออีกสิ่งหนึ่งเพียง เบาบาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญของสิ่งนั้นหรือความเกี่ยวข้องของสิ่งนั้นกับบุคคล

(ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2525: 5-9) กล่าวได้ว่า การวัดเจตคติของบุคคลนั้นควรวัดตามองค์ประกอบของเจตคติ อาจวัดเพียงองค์ประกอบเดียวหรือมากกว่า 1 องค์ประกอบก็ได้ ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามของเจตคติดีมีส่วนสำคัญหลายประการที่แตกต่างกัน แต่ลักษณะที่องค์ประกอบทั้งสามมีร่วมกันและนักจิตวิทยาสังคมนิยมวัดคือ ทิศทางของเจตคติซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทางตามที่ได้กล่าวไปแล้ว

การวัดเจตคติสามารถวัดได้หลายองค์ประกอบของเจตคติ แบบวัดเจตคติที่วัดทั้งครบ 3 องค์ประกอบดังเช่น แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพของ อุบล เลี้ยววาริณ (2534: 107-108) เป็นแบบวัดที่วัดความรู้เชิงประมาณค่าจำนวน 8 ข้อ ความรู้สึกต่อพฤติกรรมสุขภาพจำนวน 7 ข้อ ความพร้อมและการมุ่งกระทำพฤติกรรมสุขภาพจำนวน 10 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นประโยคบอกเล่า ประกอบด้วยมาตราประเมินค่า 6 หน่วย ตั้งแต่ จริงที่สุด ถึง ไม่จริงเลย ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพและผู้ที่ได้คะแนนต่ำแสดงว่ามีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ แบบวัดนี้มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค เท่ากับ .70 นอกจากนี้ มนูญ ภูชลินเงิน (2547: 52) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมการประหยัด เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยประเมินว่าการประหยัดเป็นสิ่งที่มีความหมายหรือมีโทษ พอใจหรือไม่พอใจต่อการประหยัด และความตั้งใจที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมการประหยัด นั่นคือ วัดทั้ง 3 องค์ประกอบของเจตคติ โดยมีทั้งหมด 12 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวกและทางลบ มีมาตราประเมินค่า 6 หน่วย ตั้งแต่ จริงที่สุด ถึง ไม่จริงเลย โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

การวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยจึงต้องวัดทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้เชิงประมาณค่า องค์ประกอบด้านความรู้สึก และองค์ประกอบด้านการมุ่งกระทำ ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถามเป็นแบบวัดประเมินค่า (rating scale) 6 ระดับ คือตั้งแต่ “บ่อยที่สุด” ถึง “ไม่เคยเลย” การวัดเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนั้นเราสามารถวัดได้จากเจตคติที่มีต่อการขึ้นบินหรือเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งแบบวัดนี้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง นักบินที่ได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามี เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่่านักบินที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อนำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักบินที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด

เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถของเจตคติในการอธิบายพฤติกรรมนั้น มีงานวิจัยหลายเรื่องที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของเจตคติทั้งในลักษณะของความสัมพันธ์และการเป็นตัวทำนายพฤติกรรม ดังเช่นที่ สมชาย ระมาศ (2542: 115) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงานในโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติระยอง พบว่าเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงาน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสูงจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยดีที่สุด และ ศรัณยา มรกตศรีวรรณ (2543: 69) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุของพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เจตคติ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.26 ในด้านการบินนั้น ณรงค์ ซาติทองคำ (2545: 17) ได้กล่าวเกี่ยวกับปรัชญาของนิรภัย คือ การมีเจตคติมุ่งพิทักษ์รักษาชีวิตและทรัพย์สินให้ปราศจากอันตรายและอุบัติเหตุ ด้วยวิธีการทางเทคนิคที่เน้นหนักด้านมนุษยพฤติกรรมหรือมนุษย์ปัจจัย โดยมุ่งกำจัดหรือลดอันตรายมิให้เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยนี้ยังไม่มีงานวิจัยเจตคติ ทั้ง 3 องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษา

สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสนั้นก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ดังที่ ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ (2547: 30) ได้วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุ ตามรูปแบบจำลองของ “เนยแข็งสวิส” ว่าการขาดการตระหนักรู้ในสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะด้านคุณภาพชีวิต โดยไม่คาดคิดว่าวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การหย่าร้าง การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักในครอบครัว การมีปัญหาด้านกฎหมายนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อความสามารถและทักษะทางด้านการบินด้วย นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีก็มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักบินมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยด้วย ซึ่ง พรทิพย์ แก้วจันทร์ (2546: 99) ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมปลอดภัยของผู้ต้องขังเรือนจำคลองเปรม พบว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมปลอดภัยจากการฝึกวิชาชีพช่างไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และจากการศึกษาของ สมภพ วงศ์ประสาร (2546: 113) พบว่า คนงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องดื่มและถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริพัชร เปรมษ์เรีัยร. (2543 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้และการเปิดรับสื่อและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่า คนงานที่มีสถานภาพสมรสโสด มีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุแตกต่างจากคนงานที่มีสถานภาพสมรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ธวัชชัย ศรีพรงาม (2547: 211 – 212) พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพโสดมีพฤติกรรมการให้การสนับสนุนการ

ทำงานอย่างปลอดภัยน้อยกว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรส เนื่องมาจากปัจจัยพื้นฐานของคนที่แตกต่างกันจะต้องมีการรับผิดชอบครอบครัว จึงมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงานมากกว่าคนที่เป็นโสด หม้าย หรือหย่าร้าง

ชั่วโมงบิน

จำนวนชั่วโมงบินของนักบิน (Flying hours) เป็นสิ่งที่แสดงถึงประสบการณ์ในการบินของนักบินคนนั้น การนับเวลาของชั่วโมงบิน นับตั้งแต่เวลาที่ทำการบังคับ หรือช่วยบังคับอากาศยาน และสิ้นสุดเมื่อเลิกทำการบังคับ หรือช่วยบังคับอากาศยาน (ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยผู้ทำการในอากาศและผู้ทำการบนอากาศยานเป็นประจำ พ.ศ.2528 : 6) กองทัพบกสหรัฐอเมริกา กำหนดให้มีการนับชั่วโมงบินเมื่ออากาศยานเริ่มเคลื่อนที่ไปข้างหน้า สำหรับการวิ่งขึ้น ส่วนเฮลิคอปเตอร์ให้เริ่มนับเมื่อเริ่มนับเมื่อเริ่มพ้นจากพื้น ชั่วโมงบินจะสิ้นสุดลงเมื่ออากาศยานลงสู่พื้นและดับเครื่องยนต์หรือเมื่อมีการเปลี่ยนลูกเรือ ในเรื่องนี้กองทัพบก (ระเบียบกองทัพบกว่าด้วยการบินทหารบก พ.ศ.2547: 8) ได้กำหนดให้นักบินที่จะปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ จะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะหลายประการ สำหรับประสบการณ์ในการปฏิบัติการบินหรือจำนวนชั่วโมงที่มักเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่ง สรุปได้ดังนี้ ผู้ที่จะเป็นผู้บังคับอากาศยานต้องมีชั่วโมงบินกับแบบอากาศยานที่จะเป็นผู้บังคับอากาศยานตั้งแต่ 300 ชั่วโมงขึ้นไป ผู้ที่จะเป็นครูการบินจะต้องมีชั่วโมงบินในประเภทอากาศยานที่จะเป็นครูการบินอย่างน้อย 500 ชั่วโมง และมีชั่วโมงกับแบบอากาศยานที่จะเป็นครูการบินไม่น้อยกว่า 250 ชั่วโมง การบินทุกชั่วโมงบินของนักบินทหารบกแต่ละนายจะต้องมีการส่งให้แก่ศูนย์การบินทหารบกเก็บไว้เป็นหลักฐานเป็นประจำทุกเดือน ชั่วโมงบินเหล่านี้จะถูกนำมาใช้เมื่อมีการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินประจำปี ซึ่งนักบินจะต้องบันทึกชั่วโมงบินรวมลงในแบบให้ค่าฝีมือบินการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินในภาคการบิน เพื่อให้ครูจัดมาตรฐานการบินให้พิจารณาประเมินค่าฝีมือการบินที่ควรจะต้องเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนของชั่วโมงบินที่เพิ่มขึ้นด้วย (ระเบียบกองทัพบกว่าด้วยการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบิน พ.ศ.2550: 22) นอกจากนี้ชั่วโมงบินจะถูกนำมาใช้เมื่อมีการสอบสวนอากาศยานประสบอุบัติเหตุ โดยนักบินจะต้องส่งข้อมูลชั่วโมงบินแก่คณะกรรมการสอบสวนอากาศยานอุบัติเหตุ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุ (ระเบียบกองทัพบกว่าด้วยนิรภัยการบิน พ.ศ.2549: 70)

จากความสำคัญของชั่วโมงบินของนักบินดังกล่าวข้างต้น กองทัพบก (คำสั่งกระทรวงกลาโหมที่ 129/9404 เรื่องการประดับเครื่องหมายแสดงความสามารถในการบินของนักบินทหารบก) ได้กำหนดลักษณะและชั้นของเครื่องหมาย แสดงความสามารถในการบินของนักบินทหารบกไว้ดังนี้ นักบินที่มีเวลาบินมาแล้วไม่น้อยกว่า 700 ชั่วโมง มีสิทธิประดับเครื่องหมายแสดงความสามารถในการบิน “ ชั้นที่ 3 ” นักบินที่มีเวลาทำการบินมาแล้ว 700 ชั่วโมงขึ้นไปแต่ไม่ถึง

1,600 ชั่วโมง มีสถิติระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถในการบิน “ ชั้นที่ 2 ” นักบินที่มีเวลาทำการบินมาแล้ว 1,600 ชั่วโมงขึ้นไป มีสถิติระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถในการบิน “ ชั้นที่ 1 ” ซึ่งกองทัพบกได้กำหนดให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดส่งเวลาทำการบินของนักบินผู้นั้น รายงานขออนุมัติกองทัพบกในการให้ระดับเครื่องหมายชั้นนั้น ๆ ด้วย

สรุป ชั่วโมงบินของนักบินทหารบกมีความสำคัญในแง่ของการเป็นตัวชี้วัดถึงค่าฝีมือบินและบ่งบอกถึงประสบการณ์ในการบิน ตลอดจนการแก้ปัญหาในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย

ประสบการณ์จะช่วยให้นักบินมีทักษะในการบินเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาของ ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ. (2551; 6). พบว่า นักบินที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า 500 ชั่วโมงจะเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากตัวนักบินเอง ประสบการณ์ที่ช่วยให้นักบินเอาตัวรอดได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ แบบอย่างที่ดีของครูการบิน โปรแกรมการฝึกบินอย่างต่อเนื่อง และการลงฉุกเฉินครั้งแรก และชลลดา นาเกษมสุวรรณ (2534: 128) ได้ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ และเสียงของผู้ขับเครื่องบินในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าระยะเวลาในการขับเครื่องบินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติ โดยผู้ขับเครื่องบินที่มีระยะเวลานานกว่า 16 ปีขึ้นไป จะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและเสียงได้ถูกต้องมากกว่าผู้ขับเครื่องบิน 6 – 15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ อำนวย นาคแก้ว (2534 : 52) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับเครื่องบินในกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์ การขับเครื่องบินในกรุงเทพมหานคร น้อยกว่า 1 ปี จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเป็น 4.34 เท่าของผู้ขับเครื่องบินที่มีประสบการณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่ง พรทิพย์ แก้วจันทร์ (2546: 31) กว้างไว้ว่า ประสบการณ์ในการทำงานจะเป็นตัวชี้ได้ว่าอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นบ่อยหรือไม่ เพราะจากการศึกษา พบว่า ความถี่ของอุบัติเหตุจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อคนงานมีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น

สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสนั้นก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ดังที่ ประจิตต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ (2547: 30) ได้วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุ ตามรูปแบบจำลองของ “เนยแข็งสวิส” ว่าการขาดการตระหนักรู้ในสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะด้านคุณภาพชีวิต โดยไม่คาดคิดว่าวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การหย่าร้าง การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักในครอบครัว การมีปัญหาด้านกฎหมายนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อความสามารถและทักษะทางด้านการบินด้วย นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดีก็มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักบินมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยด้วย ซึ่ง พรทิพย์ แก้วจันทร์ (2546: 99) ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมปลอดภัยของผู้ต้องขังเรือนจำคลองเปรม พบว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรส

มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมปลอดภัยจากการฝึกวิชาชีพช่างไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และจากการศึกษาของ สมภพ วงศ์ประสาร (2546: 113) พบว่า คนงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องดื่มและถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริพัชร เปรมษ์เจริญ. (2543 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้และการเปิดรับสื่อและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่า คนงานที่มีสถานภาพสมรสโสด มีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุแตกต่างจากคนงานที่มีสถานภาพสมรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รัชชัย ศรีพรงาม (2547: 211 – 212) พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพโสดมีพฤติกรรมทำให้การสนับสนุนการทำงานอย่างปลอดภัยน้อยกว่าพนักงานที่มีสถานภาพสมรส เนื่องมาจากปัจจัยพื้นฐานของคนที่ตั้งงานจะต้องมีการรับผิดชอบครอบครัว จึงมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงานมากกว่าคนที่เป็นโสด หม้าย หรือหย่าร้าง

จากการประมวลเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับสถานภาพสมรส สามารถสรุปได้ว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสต่างกันจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยแตกต่างกัน โดยนักบินที่แต่งงานแล้วจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีสถานภาพโสด

นิยามปฏิบัติการ

1. **พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย** หมายถึง การแสดงออกของนักบินอากาศยานปีกหมุนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม อากาศยานด้วยความไม่ประมาท ระมัดระวัง ป้องกันอากาศยานไม่ให้ชำรุดเสียหาย และปฏิบัติตามกฎการบินทั่วไป ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งการศึกษาพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยออกเป็น 3 ด้าน คือ

1.1 พฤติกรรมการเตรียมพร้อมก่อนการขึ้นบิน หมายถึง การเตรียมตัวของนักบินอากาศยานปีกหมุนใน 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย และด้านสภาพอากาศยานและสิ่งแวดล้อม

1.2 พฤติกรรมขณะขึ้นบิน หมายถึง การกระทำตั้งแต่เริ่มติดเครื่องยนต์เพื่อทำการบินจนกระทั่งดับเครื่องยนต์เมื่อทำการบินเสร็จเรียบร้อยแล้ว

1.3 พฤติกรรมหลังทำการบิน หมายถึง การที่นักบินได้ทำการบำรุงรักษาทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งานในครั้งต่อไป กรณีมีเครื่องจักรชำรุดต้องรีบแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที

ลักษณะของแบบวัดเป็นข้อความประกอบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ คือ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีจำนวน 25 ข้อ พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 6 – 150 คะแนน นักบินที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

2. บรรยากาศที่ดีขององค์กร หมายถึง การที่นักบินรับรู้ถึงบรรยากาศที่ดีขององค์กรที่ทำให้ให้นักบินเกิดความรู้สึกอยากทำงาน โดยดูจากองค์ประกอบ 8 มิติ ได้แก่

2.1 มิติโครงสร้าง หมายถึง โครงสร้างที่กำหนดขึ้นมาบังคับใช้ภายในองค์กร เช่น การรับรู้เกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ ขั้นตอนการดำเนินงาน การกำหนดเป้าหมายหรือนโยบายในการปฏิบัติ

2.2 มิติการสนับสนุน หมายถึง การที่นักบินได้รับการสนับสนุนส่งเสริมในเรื่องการพัฒนาบุคลากร เช่น การได้รับการฝึกอบรม ดูงาน การลาศึกษาต่อ

2.3 มิติความอบอุ่น หมายถึง การที่นักบินได้รับการเอาใจใส่ เห็นอกเห็นใจ ทั้งในเรื่องการทำงานและเรื่องส่วนตัว ทั้งจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและครอบครัว

2.4 มิติรางวัลผลตอบแทน หมายถึง การให้รางวัลสำหรับงานที่ปฏิบัติบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน ตลอดจนความยุติธรรมของนโยบายพิจารณาความดีความชอบ

2.5 มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หมายถึง ความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน ความรู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน

2.6 มิติความขัดแย้ง หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างบุคคลในองค์กร การแก้ปัญหาความละเอียดไม่สนใจปัญหาภายในองค์กร

2.7 มิติความรับผิดชอบ หมายถึง การรับรู้หน้าที่ความรับผิดชอบในงานที่ปฏิบัติ

2.8 มิติมาตรฐานการปฏิบัติงานและความคาดหวัง หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานของงาน

ลักษณะของแบบวัดเป็นข้อความประกอบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ คือ ตั้งแต่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” มีจำนวน 33 ข้อ พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 6 – 198 คะแนน นักบินที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีการรับรู้ถึงบรรยากาศที่ดีขององค์กรสูงกว่านักบินที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

3. ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน หมายถึง ความสามารถของนักบินอากาศยานปีกหมุนในการคาดการณ์ไกลเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและควบคุมบังคับตนเองให้รู้จักอดได้รอได้

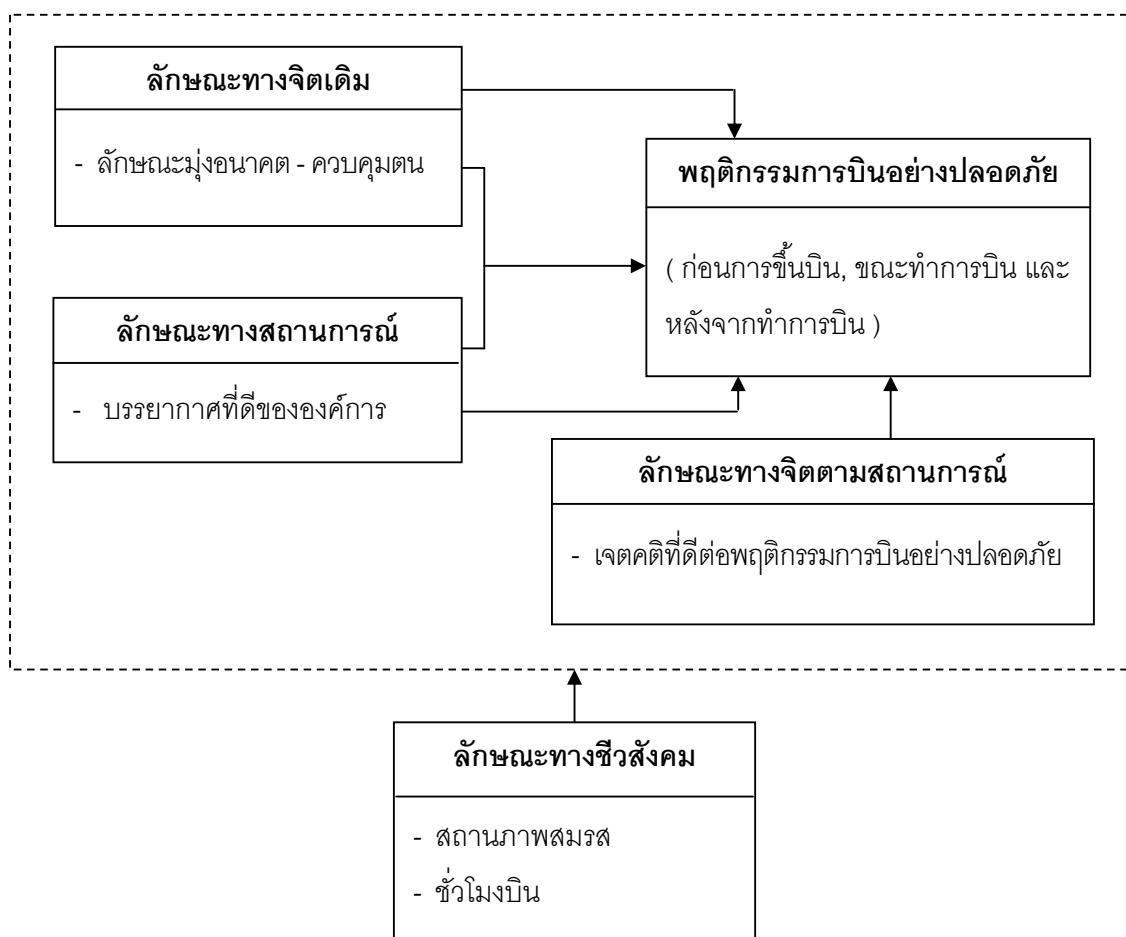
ลักษณะของแบบวัดเป็นข้อความประกอบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ คือ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีจำนวน 10 ข้อ พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 6 – 60 คะแนน นักบินที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน สูงกว่านักบินที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

4. เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย หมายถึง การรับรู้ถึงผลดีหรือผลเสียของการกระทำ ความชอบ ความพอใจที่จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย รวมทั้งความพร้อมหรือแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมดังกล่าว

ลักษณะของแบบวัดเป็นข้อความประกอบมาตรฐานค่า 6 ระดับ คือ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” มีจำนวน 18 ข้อ พิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 6 – 108 คะแนน นักบินที่ได้คะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามี เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่่านักบินที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่ออธิบายถึงปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก โดยมีตัวแปรคือ 1) ลักษณะทางจิตเดิม ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน 2) ลักษณะทางสถานการณ์ ได้แก่ บรรยากาศที่ดีขององค์การ 3) ลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ ได้แก่ ตัวแปรเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย 4) ลักษณะทางชีวสังคม ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ สถานภาพสมรส และ ชั่วโง่บิน โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 7 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงเป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การน้อย
2. นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบกที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนน้อย
3. นักบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำ
4. นักบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การมากและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนมาก จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การน้อยและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำ
5. ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน การรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การ และเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย สามารถทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงความสัมพันธ์เปรียบเทียบ (Correlative – Comparative Study) เรื่อง ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก โดยทำการศึกษาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก จำนวน 370 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวน 324 คน เป็น นักบินอากาศยานปีกหมุนที่ปฏิบัติงาน ณ กองบัญชาการศูนย์การบินทหารบก กองบินสนับสนุนทั่วไป โรงเรียนการบินทหารบก กองพันบิน กองบินปีกหมุนที่ 1 กองบินปีกหมุนที่ 2 กองบินปีกหมุนที่ 3 และ กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตาม สูตรของยามานะ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535: 87 อ้างอิงจาก YAMANE, 1973:1008) รวมจำนวนทั้งสิ้น 192 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

$$n = \frac{N}{1 + [N(e)^2]}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างกำหนดให้เท่ากับ 0.05

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{370}{1 + [370(0.05)^2]}$$

$$= 192$$

เนื่องจากในงานวิจัยนี้ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มที่แยกย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม จำนวน 4 กลุ่ม จึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ปริมาณตัวอย่างในกลุ่มย่อยมีปริมาณเพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแต่ละแบบ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักบินอากาศยานปีกหมุนที่สังกัดหน่วยบินต่างๆ ของศูนย์การบินทหารบก

ตาราง 2 ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หน่วย	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
		ที่เก็บข้อมูล	แบบสอบถามที่สมบูรณ์
กองบัญชาการ	30	27	27
กองบินสนับสนุนทั่วไป	38	34	34
โรงเรียนการบิน	82	77	77
กองพันบิน	11	7	6
กองบินปีกหมุนที่ 1	50	45	45
กองบินปีกหมุนที่ 2	50	45	42
กองบินปีกหมุนที่ 3	55	50	44
กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม)	54	50	49
รวม	370	335	324

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งสิ้น 5 ฉบับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ สถานภาพสมรส และชั่วโมงบิน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตัวอย่าง

(0) สถานภาพสมรส

☐ โสด

☐ สมรส

(00) ชั่วโมงบิน

☐ ต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง

☐ ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป

2. แบบวัดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามปฏิบัติการ โดยถามถึงพฤติกรรมกรรมการการบิน 3 ด้าน คือ

1) พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นบิน หมายถึง การเตรียมตัวของนักบินอากาศยานปีกหมุนใน 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ด้านสภาพอากาศยานและสิ่งแวดล้อม โดยการตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ แรงลมและทิศทางลมก่อนที่จะทำการขึ้นบินในวันนั้น ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกอากาศยาน ตรวจสอบร่องรอยการรั่วซึมต่างๆ และรายงานสภาพชำรุดเสียหาย เพื่อการบำรุงรักษา เป็นต้น

2) พฤติกรรมขณะทำการบิน หมายถึง การกระทำตั้งแต่เริ่มติดเครื่องยนต์เพื่อทำการบินจนกระทั่งดับเครื่องยนต์เมื่อทำการบินเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3) พฤติกรรมหลังทำการบิน หมายถึง การที่นักบินได้ทำการบำรุงรักษาทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งานในครั้งต่อไป กรณีมีเครื่องจักรชำรุดต้องรีบแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที

ผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นเองจากนิยามปฏิบัติการ เป็นแบบวัดมีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” เมื่อนำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักบินทหารอากาศ สังกัดกองบิน 2 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด ผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามไว้ใช้จริงจำนวน 24 ข้อ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง มีความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .91 พิสัยอยู่ระหว่าง 76 – 144 คะแนน

ตัวอย่าง

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นบิน

(0) ข้าพเจ้าออกกำลังกายทุกวัน เพื่อให้พร้อมสำหรับการบิน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

พฤติกรรมขณะทำการบิน

(0) ข้าพเจ้าตรวจสอบแผนการบรรทุกทุกครั้ง แม้เป็นภารกิจที่ทำการบินเป็นประจำ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

พฤติกรรมหลังทำการบิน

(0) ข้าพเจ้านำข้อขัดข้องของอากาศยานที่ตรวจพบขณะบินบันทึกลงในแบบฟอร์มประจำอากาศยาน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ผู้ตอบเลือกคำตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ได้เพียงข้อละ 1 คำตอบ ข้อความเชิงบวกจะได้คะแนน 6 คะแนนเมื่อตอบ “จริงที่สุด” และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงเลย”

3. แบบวัดบรรยากาศที่ดีขององค์กร หมายถึง การที่นักบินรับรู้ถึงบรรยากาศที่ดีขององค์กรที่ทำให้ให้นักบินเกิดความรู้สึกอยากทำงาน โดยดูจากองค์ประกอบ 8 มิติ ได้แก่ 1) มิติโครงสร้าง 2) มิติการสนับสนุน 3) มิติความอบอุ่น 4) มิติรางวัลผลตอบแทน 5) มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน 6) มิติความขัดแย้ง 7) มิติความรับผิดชอบ และ 8) มิติมาตรฐานการปฏิบัติงาน และความคาดหวัง ผู้วิจัยนำแบบวัดของ อิศริยา สดมณี (2545: 53 – 56) ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้สอดคล้องกับองค์การที่นักบินปฏิบัติงานอยู่ ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อประกอบด้วยมาตรวัด 6 ระดับคือตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” แบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .24 ถึง .60 มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .76 ผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามไว้ใช้จริงจำนวน 33 ข้อ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง แบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .30 ถึง .66 มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .82 พิสัยอยู่ระหว่าง 108 – 178 คะแนน

ตัวอย่าง

(0) หน่วยงานของข้าพเจ้ามีการกำหนดเป้าหมายหรือนโยบาย และแนวทางปฏิบัติไว้ชัดเจน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
เกณฑ์การให้คะแนน ผู้ตอบเลือกคำตอบโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ได้เพียงข้อละ 1 คำตอบ ข้อความเชิงบวกจะได้คะแนน 6 คะแนนเมื่อตอบ “จริงที่สุด” และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงเลย”					

4. แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน หมายถึง ปริมาณความสามารถในการคาดการณ์ไกล เห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งความสามารถในการควบคุมบังคับตนเองให้รู้จักอดได้รอได้ เพื่อรองรับประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่กว่าที่จะมีมาในอนาคตนั้น ผู้วิจัยนำแบบวัดของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ คณะ (2536: 46) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีค่าความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ แบบวัดนี้มีประกอบด้วยข้อความจำนวน 10 ข้อ และมีมาตราประเมินค่า 6 หน่วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง แบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .30 ถึง .70 มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สัมพัทธ์แอลฟาเท่ากับ .73 พิสัยอยู่ระหว่าง 29 – 60 คะแนน

ตัวอย่าง

(0) การวางแผนล่วงหน้าเป็นการกระทำที่ไร้ประโยชน์ เพราะมักไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
เกณฑ์การให้คะแนน ผู้ตอบเลือกคำตอบโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ได้เพียงข้อละ 1 คำตอบ ข้อความเชิงบวกจะได้คะแนน 6 คะแนนเมื่อตอบ “จริงที่สุด” และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงเลย”					

5. เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการbinอย่างปลอดภัย หมายถึง ความคิดเห็น ความเชื่อและความรู้ต่างๆ รวมทั้งความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการbinอย่างปลอดภัย เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยวัดทั้งสามองค์ประกอบของเจตคติ อันได้แก่ ความรู้เชิงประเมินค่า ความรู้สึกพอใจและความพร้อมกระทำ ตามนิยามปฏิบัติการ การรับรู้ถึงผลดีหรือผลเสียของการกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมการbinอย่างปลอดภัย และความชอบ ความพอใจที่จะมีพฤติกรรมดังกล่าว รวมทั้งความพร้อมหรือแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการbinอย่างปลอดภัย ซึ่งแบบวัดมีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” นักbinที่ได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยแสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการbinอย่างปลอดภัยสูงกว่านักbinที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อนำแบบวัด

ไปทดลองใช้กับนักบินสังกัดกองบิน 2 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด พบว่าแบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .17 ถึง .80 มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .87 ผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามไว้ใช้จริงจำนวน 18 ข้อ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง แบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .30 ถึง .70 มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาเท่ากับ .83 พิสัยอยู่ระหว่าง 62 – 107 คะแนน

ตัวอย่าง

(0) ข้าพเจ้าคิดว่าการพักผ่อนให้เพียงพอเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการบิน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
เกณฑ์การให้คะแนน ผู้ตอบเลือกคำตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ได้เพียงข้อละ 1 คำตอบ ข้อความเชิงบวกจะได้คะแนน 6 คะแนนเมื่อตอบ “จริงที่สุด” และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงเลย”					

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างเอง และปรับปรุงมาจากผู้อื่น ทำการหาคุณภาพโดย

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity)

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากสาขาจิตวิทยา การบิน และสถิติ ซึ่งมีความรู้ ความเข้าใจอย่างดี ด้านเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อตรวจสอบว่าแบบสอบถามสามารถวัดได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาในเรื่องที่จะวัด โดยหาดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (Index of item-objective congruence: IOC) และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป

2. การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination)

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักบินสังกัดกองบิน 2 ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงในศูนย์การบินทหารบก จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ไว้ใช้เป็นแบบสอบถามฉบับจริง

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่คัดเลือกไว้ในข้อ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของคอนนราค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการโดย

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บัญชาการศูนย์การบินทหารบก เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผ่านผู้บังคับกองบิน พร้อมทั้งอธิบายชี้แจงรายละเอียดของการเก็บข้อมูลให้ทราบ เพื่อแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามหน่วยบิน
3. นัดหมายระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อเก็บแบบสอบถามคืน
4. เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้วิจัยเดินทางไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตัวเอง พร้อมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์เครื่องมือวัดแต่ละชุด และ ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญมีดังนี้
การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวแปรโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

- 2.2.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระกันด้วยค่า t ที่ (Independent t -test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1 - 3
- 2.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) เพื่อทดสอบ สมมติฐานข้อ 4
- 2.2.3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Stepwise เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 5

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก” เป็นการวิจัยเชิงสัมพันธ์ – เปรียบเทียบ ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ได้แก่ นักบินอากาศยานปีกหมุนที่ปฏิบัติงาน ณ กองบัญชาการ ศูนย์การบินทหารบก กองบินสนับสนุนทั่วไป โรงเรียนการบินทหารบก กองพันบิน กองบินปีกหมุนที่ 1 กองบินปีกหมุนที่ 2 กองบินปีกหมุนที่ 3 กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) โดยมีความมุ่งหมายที่สำคัญ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบกที่มีลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ ที่แตกต่างกัน 2) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตเดิมกับลักษณะทางสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก 3) เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกด้วยตัวแปรลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ ซึ่งทำการศึกษาตามรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) โดยมีการตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบตามความมุ่งหมายดังกล่าว 5 ข้อ ดังที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 2

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ แบ่งการนำเสนอลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีลักษณะทางสถานการณ์ ลักษณะทางจิตเดิม และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก

ส่วนที่ 2 เสนอผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสถานการณ์และลักษณะทางจิตเดิมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมของนักบินอากาศยานปีกหมุน

ส่วนที่ 3 เสนอผลการวิเคราะห์การทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก โดยใช้ตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ บรรยากาศที่ดีขององค์การ ลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตน และ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมของนักบินอากาศยานปีกหมุน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบที (t – distribute)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบเอฟ (F – distribute)
a	แทน	ค่าคงที่
B	แทน	ความชันหรือสัมประสิทธิ์ถดถอย
SE	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
β	แทน	ค่าเบต้า

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบวัดของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก จำนวนทั้งสิ้น 324 คน เป็นนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่ปฏิบัติงาน ณ กองบัญชาการ ศูนย์การบินทหารบก จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 กองบินสนับสนุนทั่วไป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 10.49 โรงเรียนการบินทหารบก จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 23.77 กองพันบิน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.86 กองบินปีกหมุนที่ 1 จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 13.88 กองบินปีกหมุนที่ 2 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 12.96 กองบินปีกหมุนที่ 3 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 13.58 และ กองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 15.13

เมื่อจำแนกนักบินกลุ่มตัวอย่างตามสถานภาพสมรส และชั่วโมงบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบก มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3 จำนวนร้อยละของนักบินอากาศยานปีกหมุนที่จำแนกตามสถานภาพสมรส และชั่วโมงบิน

ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	82	25.3
สมรส	242	74.7
รวม	324	100
ชั่วโมงบิน		
ต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง	129	39.8
ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป	195	60.2
รวม	324	100

จากตาราง 3 พบว่า นักบินส่วนต่ำมีสถานภาพสมรส (คิดเป็นร้อยละ 74.7) และมีชั่วโมงบินตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป (คิดเป็นร้อยละ 60.2)

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งขึ้น โดยใช้สถิติ 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ t-test ในการวิเคราะห์สมมติฐานข้อ 1 - 3 ประเภทที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐานข้อ 4 และประเภทที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้น (Stepwise Multiple Regression Analysis) ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐานข้อ 5 โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน จำแนกตามลักษณะชีวสังคมและตัวแปรที่ศึกษาของนักบินอากาศยาน
ปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	พิสัย
บรรยากาศที่ดีขององค์กร	142.52	14.11	108 – 178
ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน	46.25	5.72	29 – 60
เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย	85.69	8.90	62 – 107
พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย	115.35	14.73	76 – 144

จากตาราง 2 พบว่า นักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยค่อนข้างต่ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยที่มีลักษณะทางสถานการณ์ ลักษณะทางจิตเดิม และจิตตามสถานการณ์ที่แตกต่างกันโดยใช้สถิติ t-test เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 1-3 ซึ่งนำเสนอการทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อ ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานที่ 1 ซึ่งกล่าวว่า “นักบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำเป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำ”

วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งจำแนกการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กร โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ด้วยค่าเฉลี่ยเป็นสูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จำแนกตามการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กร พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม

กลุ่ม	บรรยากาศ ขององค์กร	n	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มรวม	สูง	186	118.59	9.68	4.76*
	ต่ำ	138	110.97	18.75	
โสด	สูง	42	120.10	8.69	2.53*
	ต่ำ	40	111.40	20.04	
สมรส	สูง	144	118.15	9.93	3.63*
	ต่ำ	98	110.80	18.30	
ต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง	สูง	75	120.01	9.07	4.20*
	ต่ำ	54	108.22	19.14	
ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป	สูง	111	117.63	9.99	2.20*
	ต่ำ	84	112.74	18.38	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง 5 พบว่า นักบินที่การรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ($t = 4.76, 2.53, 3.63, 4.20$ และ 2.20 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.2 การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานที่ 2 ซึ่งกล่าวว่า “นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบกที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนต่ำ จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ”

วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งจำแนกการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กร โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ด้วยค่าเฉลี่ยเป็นสูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จำแนกตามลักษณะ
มุงอนาคต - ควบคุมตน พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม

กลุ่ม	ลักษณะ มุงอนาคต - ควบคุมตน	N	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มรวม	สูง	162	120.04	14.56	6.04*
	ต่ำ	162	110.65	13.38	
โสด	สูง	32	126.13	10.26	5.96*
	ต่ำ	50	109.28	15.33	
สมรส	สูง	130	118.54	15.10	4.11*
	ต่ำ	112	111.27	12.43	
ต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง	สูง	53	120.21	13.65	3.31*
	ต่ำ	76	111.50	15.41	
ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป	สูง	109	119.95	15.05	5.32*
	ต่ำ	86	109.91	11.32	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง 6 พบว่า นักบินที่มีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ เป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ($t = 6.04, 5.96, 4.11, 3.31$ และ 5.32 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.3 การวิเคราะห์เพื่อตอบสมมติฐานที่ 3 ซึ่งกล่าวว่า “นักบิน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำ”

วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งจำแนกเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ด้วยค่าเฉลี่ยเป็นสูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย จำแนกตามเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม

กลุ่ม	เจตคติที่ดีต่อ		n	$\bar{X}$	S.D.	t
	พฤติกรรมการบิน	อย่างปลอดภัย				
กลุ่มรวม	สูง		172	120.69	14.30	7.51*
	ต่ำ		152	109.30	12.78	
โสด	สูง		42	120.76	14.15	3.02*
	ต่ำ		40	110.70	16.04	
สมรส	สูง		130	120.66	14.40	7.13*
	ต่ำ		112	108.80	11.44	
ต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง	สูง		63	121.95	11.86	5.58*
	ต่ำ		66	108.52	15.35	
ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป	สูง		109	119.95	15.54	5.38*
	ต่ำ		86	109.91	10.44	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตาราง 7 พบว่า นักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงเป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ($t = 7.51, 3.02, 7.13, 5.58$ และ 5.38 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ส่วนที่ 2 ผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสถานการณ์และลักษณะทางจิตเดิมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก เพื่อตอบสนองสมมติฐานข้อที่ 4 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตารางการทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อดังนี้

การวิเคราะห์เพื่อตอบสนองสมมติฐานข้อที่ 4 ซึ่งกล่าวว่า “นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำ จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต- ควบคุมตนต่ำ ”

วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต – ความมุ่งมั่น ต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยตามตัวแปรการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต - ความมุ่งมั่น พิจารณาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม

ส่วนที่ 1

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าสถิติเอฟ			เปอร์เซ็นต์ ทำนาย
		บรรยากาศ	ลักษณะ	ปฏิสัมพันธ์	
		ขององค์การ	มุ่งอนาคต-ความมุ่งมั่น	แบบสองทาง	
		(A)	(B)	(A X B)	
1. กลุ่มรวม	324	25.02*	44.51*	9.80*	19.00
2. โสด	82	6.55*	38.92*	10.80*	43.30
3. สมรส	242	17.92*	19.12*	2.51	13.50
4. ชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง	129	16.96*	13.25*	4.93*	24.10
5. ชั่วโมงบินตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป	195	8.32*	30.63*	3.55	16.70

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ส่วนที่ 2

กลุ่ม	ตัวแปร	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการบิน อย่างปลอดภัย	
		กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูง	กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ
1. กลุ่มรวม	บรรยากาศที่ดีของ องค์การ	สูง = 118.56	ต่ำ = 111.07
2. โสด	มุ่งอนาคต -ควบคุมตน	สูง = 119.81	ต่ำ = 109.03
	บรรยากาศที่ดีของ	สูง = 121.06	ต่ำ = 114.02
3. สมรส	องค์การ	สูง = 126.13	ต่ำ = 108.96
	มุ่งอนาคต -ควบคุมตน	สูง = 117.95	ต่ำ = 110.47
4. ชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง	องค์การ	สูง = 118.07	ต่ำ = 110.35
5. ชั่วโมงบินตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป	บรรยากาศที่ดีของ	สูง = 120.22	ต่ำ = 110.09
	องค์การ	สูง = 119.63	ต่ำ = 110.67
	มุ่งอนาคต -ควบคุมตน	สูง = 117.28	ต่ำ = 111.71
	บรรยากาศที่ดีของ	สูง = 119.83	ต่ำ = 109.15
	องค์การ		
	มุ่งอนาคต -ควบคุมตน		
	บรรยากาศที่ดีของ		
	องค์การ		
	มุ่งอนาคต -ควบคุมตน		

จากตาราง 8 การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำทั้งในกลุ่มตัวอย่างโดยรวม และในกลุ่มที่แยกย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ สถานภาพสมรส และชั่วโมงบิน ได้เป็นกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม (รายละเอียดกลุ่มย่อยดูจากส่วนที่ 2) โดยแยกวิเคราะห์ตามตัวแปรตาม เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ บรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน โดยแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 2 ระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นสูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย มีตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ผลการวิเคราะห์พบว่า พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มรวม กลุ่มโสด และกลุ่มที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง นอกจากนี้คะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยยังแปรปรวนไปตามลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม แสดงว่า นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่

มีการรับรู้บรรยากาศองค์การต่ำด้วยเช่นกัน แต่เมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มย่อย พบว่ามีกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักบินที่มีสถานภาพโสด และกลุ่มนักบินที่มีชีวิตโง่บินต่ำ มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระที่ละ 2 ตัว

เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่ละตัวแปรพบว่า คะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยแปรปรวนไปตามบรรยากาศที่ดีขององค์การในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย คือ กลุ่มนักบินที่โสด และกลุ่มที่มีชีวิตโง่บินต่ำ นั่นคือ นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำ

สรุปได้ว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มย่อยที่มีสถานภาพโสด และกลุ่มที่มีชีวิตโง่บินต่ำ ที่แบ่งตามระดับของตัวแปรอิสระทั้งสองมาเปรียบเทียบกันเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ ผู้วิจัยได้เขียนกราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ พร้อมทั้งวิเคราะห์ simple effect ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย (ตาราง 9 – 11)

ตาราง 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน เมื่อพิจารณาตามการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การและมุ่งอนาคต-ควบคุมตนในกลุ่มรวม

บรรยากาศที่ดีขององค์การ	มุ่งอนาคต-ควบคุมตน	n	รหัส	Mean	SD	12	21	11
สูง	สูง	94	22	121.21	11.17	2.80	5.30*	17.47*
ต่ำ	สูง	68	12	118.41	18.22	-	2.50	14.67*
สูง	ต่ำ	92	21	115.91	6.97	-	-	12.17*
ต่ำ	ต่ำ	70	11	103.74	16.37	-	-	-

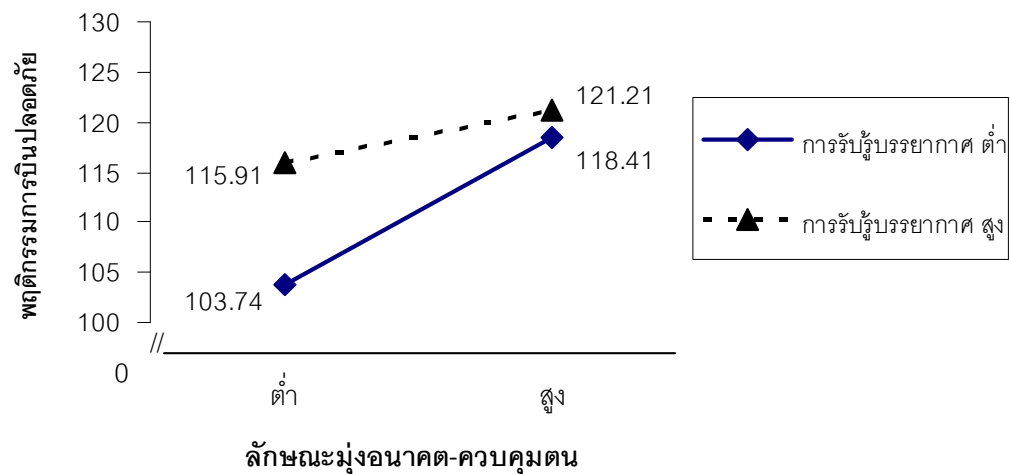
* นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

11 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ

12 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง

21 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ

22 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง



ภาพประกอบ 8 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ลักษณะมุงอนาคต-ควบคุมตน กับ การรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กร ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ เป็นแบบ Ordinal interaction (Kerlinger; & Lee.2000 : 362 – 365)

จากตารางที่ 9 พบว่า พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของ นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ในกลุ่มรวมนั้น บรรยากาศที่ดีขององค์กรและลักษณะมุงอนาคต-ควบคุมตนมีปฏิสัมพันธ์แบบ Ordinal Interaction

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในกลุ่มรวม พบว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรสูงหรือต่ำ ก็ตาม หากมีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนสูง จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่า นักบินที่มีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ สำหรับนักบินที่มีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำหาก มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรสูงจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่านักบินที่มีการรับรู้ บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำ และนักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรสูงและมีลักษณะมุง อนาคตควบคุมตนสูง เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่านักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีของ องค์กรต่ำและมีลักษณะมุงอนาคตควบคุมตนต่ำ

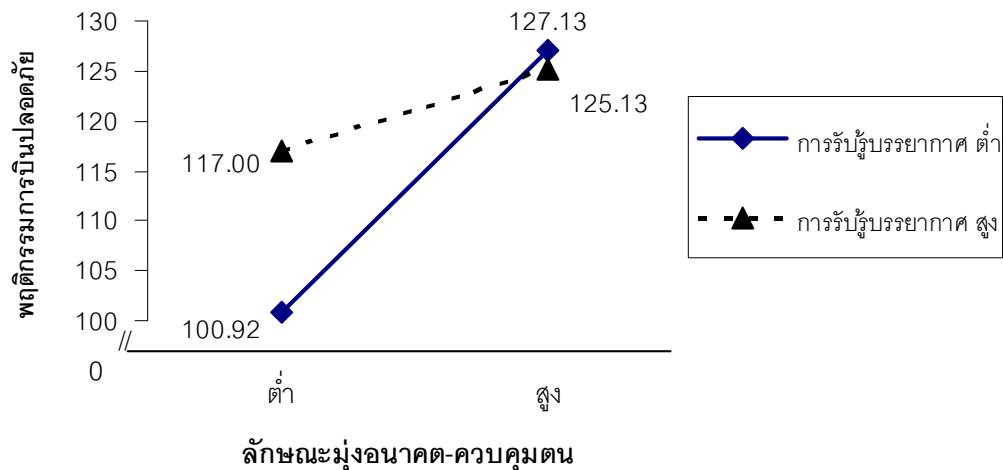
อาจกล่าวได้ว่า นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำและมีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำที่สุด

ตาราง 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยาน
ปีกหมุน เมื่อพิจารณาตามการรับรู้ของบรรยากาศที่ดีขององค์การและมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ใน
กลุ่มโสด

การรับรู้ บรรยากาศที่ ดีของ องค์การ	มุ่ง อนาคต- ควบคุมตน	n	รหัส	Mean	SD	12	21	11
ต่ำ	สูง	16	12	127.13	12.80	2.00	10.13*	26.21*
สูง	สูง	16	22	125.10	7.18		8.13*	24.21*
สูง	ต่ำ	26	21	117.00	8.17			16.08*
ต่ำ	ต่ำ	24	11	100.92	16.96			

* ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- 11 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ
 12 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง
 21 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ
 22 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง



ภาพประกอบ 9 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน กับ การรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของ นักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์เป็นแบบ Disordinal interaction (Kerlinger; & Lee.2000: 362 – 365)

จากตารางที่ 10 พบว่า พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของ นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบกในกลุ่มโสดนั้น บรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนมีปฏิสัมพันธ์แบบ Disordinal interaction

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในกลุ่มโสด พบว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงหรือต่ำก็ตาม หากมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนสูง จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่า นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำ สำหรับนักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำหากมีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำ และนักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูง เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่านักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนต่ำ

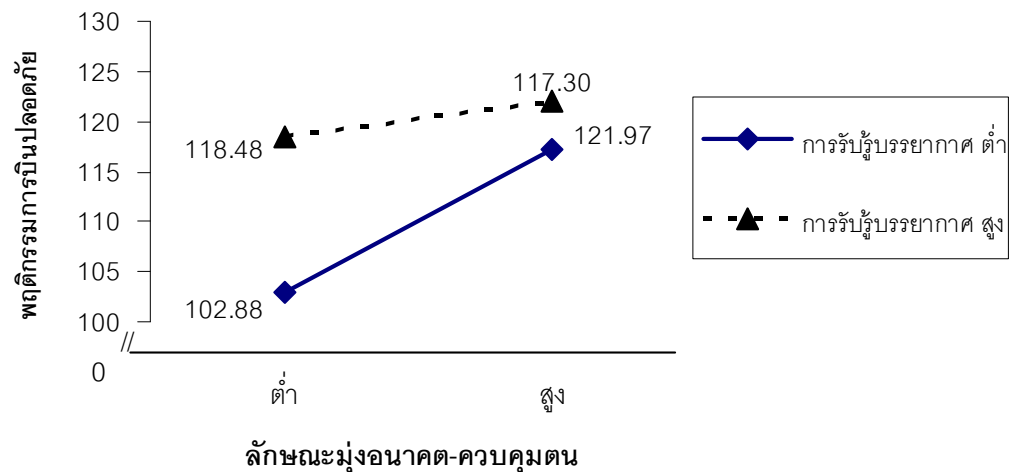
อาจกล่าวได้ว่า นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำ มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำที่สุด

ตาราง 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยาน
ปีกหมุน เมื่อพิจารณาตามการรับรู้ของบรรยากาศที่ดีขององค์การและมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ใน
กลุ่มชั่วโมงบินต่ำ

การรับรู้ บรรยากาศที่ ดีของ องค์การ	มุ่ง อนาคต- ควบคุมตน	n	รหัส	Mean	SD	12	21	11
สูง	สูง	33	22	121.97	11.25	3.49	4.67*	19.09*
สูง	ต่ำ	42	21	118.48	6.63		1.18	15.60*
ต่ำ	สูง	20	12	117.30	16.80			14.42*
ต่ำ	ต่ำ	34	11	102.88	18.63			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

- 11 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ
 12 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง
 21 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ
 22 หมายถึง นักบินมีระดับการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง



ภาพประกอบ 10 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง ลักษณะมุงอนาคต-ควบคุมตน กับ การรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบิน อากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์เป็นแบบ Ordinal interaction (Kerlinger; & Lee.2000 : 362 – 365)

จากตารางที่ 11 พบว่า พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของ นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบกในกลุ่มรวมนั้น บรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุงอนาคต-ควบคุมตนมีปฏิสัมพันธ์แบบ Ordinal Interaction

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในกลุ่มชั่วโมงบินต่ำ พบว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงหรือต่ำก็ตาม หากมีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนสูง จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำว่านักบินที่มีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ สำหรับนักบินที่มีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำหากมีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำ และนักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนสูง เป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำกว่านักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ

อาจกล่าวได้ว่า นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุงอนาคต - ควบคุมตนต่ำ มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำที่สุด

จากที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่า

1. คะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยแปรปรวนไปตามบรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุงอนาคต-ควบคุมตนในกลุ่มรวม กลุ่มโสด และกลุ่มนักบินที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง

2. นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม

3. นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม

ส่วนที่ 3 การทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยใช้ตัวแปรทั้ง 3 ตัว ได้แก่ บรรยากาศที่ดีขององค์การ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน และ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5 ซึ่งกล่าวว่า “ตัวแปร ลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตน บรรยากาศที่ดีขององค์การ และ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย สามารถทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกได้” โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้น (Stepwise) ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ตาราง 12 ร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่างๆ ของตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปรที่มีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีก
หมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ปริมาณ		F	B	β	t	a	SE
		การทำนาย	ตัวทำนาย						
		(ร้อยละ)							
1. กลุ่มรวม	324	34.40	1,2,3	56.03	.59, .25, .46	.36, .24, .18	5.40*, 5.22*, 2.70*	7.77	8.81
2. โสด	82	40.60	3,2	27.02	1.26, .35	.47, .34	5.41*, 3.90*	11.34	14.70
3. สมรส	242	34.70	1,2,3	42.23	.69, .20, .39	.41, .19, .15	54.3*, 3.54*, 1.98*	8.64	10.42
4. ชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชม.	129	40.60	2,1	42.98	.44, .59	.44, .35	6.10*, 4.84*	3.80	12.08
5. ชั่วโมงบินตั้งแต่ 1,500 ชม. ขึ้นไป	195	41.20	3,1,2	44.69	.95, .55, .13	.37, .32, .12	4.92*, 4.34*, 2.12*	4.23	12.11

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

โดยที่
 1 = เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย
 2 = บรรยากาศองค์การ
 3 = ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน

จากตาราง 12 เมื่อใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก โดยการวิเคราะห์ตัวแปรการถดถอย ผลการวิเคราะห์พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 3 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศองค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบกได้ร้อยละ 34.40 ซึ่งตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรกคือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ($\beta = .36$) รองลงมาคือบรรยากาศองค์การ ($\beta = .24$) และ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ($\beta = .18$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยจำแนกตามสถานภาพสมรส พบว่า ในกลุ่มนักบินที่มีสถานภาพโสด ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ($\beta = .47$) และ บรรยากาศองค์การ ($\beta = .34$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบกได้ร้อยละ 40.60 ส่วนในกลุ่มที่มีสถานภาพสมรส ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศองค์การ และ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกได้ร้อยละ 34.70 ซึ่งตัวแปรที่เข้าทำนายลำดับแรกคือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ($\beta = .41$) รองลงมาคือ บรรยากาศองค์การ ($\beta = .19$) และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ($\beta = .15$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามชั่วโมงบิน ในกลุ่มย่อยที่นักบินมีชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง พบว่า ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 ตัวแปร โดยเรียงลำดับการเข้าทำนายเป็นอันดับแรกถึงอันดับสุดท้ายดังนี้ บรรยากาศองค์การ ($\beta = .44$) และเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ($\beta = .35$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนได้ร้อยละ 40.60 เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยที่นักบินที่มีชั่วโมงบินตั้งแต่ 1,500 ชม. ขึ้นไป พบว่า ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 3 ตัวแปร โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นอันดับแรก คือ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ($\beta = .37$) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ($\beta = .32$) และบรรยากาศที่ดีขององค์การ ($\beta = .12$) ซึ่งตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย และ

บรรยากาศที่ดีขององค์กร สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบกได้ร้อยละ 41.20

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามี 3 ตัวแปรได้แก่ บรรยากาศที่ดีขององค์การ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน และ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ส่วนตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย 3 ประการ ประการแรก เพื่อเปรียบเทียบ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และ ลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ที่ต่างกัน ประการที่สอง เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตเดิมกับลักษณะทางสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก และประการสุดท้ายเพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกด้วยตัวแปรลักษณะทางจิตเดิม ลักษณะทางสถานการณ์ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่ปฏิบัติงาน ณ กองบัญชาการศูนย์การบินทหารบก กองบินสนับสนุนทั่วไป โรงเรียนการบินทหารบก กองพันบิน กองบินปีกหมุนที่ 1 กองบินปีกหมุนที่ 2 กองบินปีกหมุนที่ 3 และกองบินปีกหมุนที่ 9 (ผสม) จำนวนทั้งสิ้น 324 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว แบบวัดพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย แบบวัดบรรยากาศที่ดีขององค์การ แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน และแบบวัดเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t - test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางสองทาง (Two - way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้น (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยในบทนี้ได้สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การสรุปผลการวิจัย

1. นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 324 คน นักบินส่วนมากมีสถานภาพสมรส (คิดเป็นร้อยละ 74.7) และมีชั่วโมงบิน ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป (คิดเป็นร้อยละ 60.2)

2. นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสถานการณ์กับลักษณะทางจิตเดิม ได้แก่ บรรยากาศที่ดีขององค์การกับลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มรวม กลุ่มโสด และกลุ่มนักบินที่มีชั่วโมงบินน้อยกว่า 1,500 ชั่วโมง

6. บรรยากาศที่ดีขององค์การ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน และ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบกได้ ร้อยละ 34.40 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรกคือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย รองลงมาคือ บรรยากาศขององค์การ และตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับสุดท้าย คือ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตน ตามลำดับ

การอภิปรายผลตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า “นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำ” ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานนี้ได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยตามระดับตัวแปรบรรยากาศที่ดีขององค์การ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นต่ำและสูง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 5 พบผลว่า นักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม เมื่อพิจารณาตัวแปรบรรยากาศที่ดีขององค์การ พบว่าเป็นสาเหตุทางสถานการณ์ประการหนึ่งที่มีผลทำให้ นักบิน

สังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรสูงเป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำ เนื่องจาก บรรยากาศที่ดีขององค์กร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กล่าวถึงบรรยากาศที่ดีขององค์กรในมิติต่างๆ 8 มิติที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยในมิติโครงสร้าง ได้แก่ การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ ไม่ว่าจะเป็นในกรณีที่มีการส่งเสริมให้นักบินได้รับการศึกษาเพิ่มพูนความรู้ด้านในหลักสูตรต่างๆ เช่น เป็นหลักสูตรการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน การเพิ่มศักยภาพด้านการศึกษาให้แก่ นักบิน หลักสูตรนายทหารนิรภัยการบิน หลักสูตรครูการบิน ตลอดจนการส่งเสริมให้นักบินเข้ารับการอบรมกฎระเบียบข้อบังคับด้านการบินจากหน่วยงานการบินพลเรือน เป็นการทำให้ นักบินได้เรียนรู้ หรือสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น เมื่อนักบินได้เรียนรู้วิทยาการด้านการบินเพิ่มเติมอย่างเข้าใจย่อมส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการบินที่ปลอดภัยสูงยิ่งขึ้นตามมาในมิติการรับรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ หรือนโยบายในการปฏิบัติการบินของหน่วย โดยปกติผู้บังคับบัญชาของหน่วยบินจะเป็นผู้ที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายด้านการนิรภัยการบินหรือข้อกำหนดปลีกย่อยต่างๆ ของการบินที่จะส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในการบินสูงขึ้น ข้อกำหนดหรือมาตรการเหล่านี้เกิดจาก มิติความรับผิดชอบและมิติความอบอุ่นขององค์กรที่นักบินจะต้องมีการเอาใจใส่ในการเขียนรายงาน สิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตราย เมื่อนักบินผู้นั้นพบหรือเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ผู้บังคับบัญชาของหน่วยบินจะนำมาให้กำหนดนโยบาย กฎ ระเบียบ ปลีกย่อยของการปฏิบัติการบิน นักบินที่รับรู้ถึงบรรยากาศขององค์กรในมิตินี้ย่อมรับทราบรายละเอียดการปฏิบัติการบิน หรือได้พบทวน ขึ้นตอนการปฏิบัติที่จำเป็นต่อการบินอย่างปลอดภัย ทำให้มีพฤติกรรมการบินที่ปลอดภัยสูงกว่านักบินที่รับรู้ถึงบรรยากาศที่ดีขององค์กรต่ำ ในมิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีติขององค์กรชัดเจนนั้น การปฏิบัติการบินเป็นงานที่ไม่สามารถปฏิบัติโดยคนเดียวได้ ต้องอาศัยการปฏิบัติงานเป็นทีม เป็น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ เฮลิคอปเตอร์ต้องใช้นักบินสองคนทำการบิน และจะมีขั้นตอนกำหนดไว้ ชัดเจนว่าใครทำหน้าที่ใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน จะกำหนดไว้ อย่างชัดเจนว่านักบินผู้บังคับบังคับการบิน จะต้องปฏิบัติอย่างไร และต้องเป็นตามลำดับด้วย ฉะนั้น หน่วยบินที่มีการปฏิบัติงานเป็นทีมได้ดี ไม่มีความขัดแย้งกันย่อมจะส่งผลให้นักบินมีพฤติกรรมการบิน ที่ปลอดภัยในมิติรางวัลตอบแทน หน่วยบินทหารบกจะมีรางวัลด้านนิรภัยการบิน สำหรับหน่วยบินที่มี การปฏิบัติการบินที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีการบินที่ปลอดภัยไม่เกิดอุบัติเหตุ จะมีรางวัล นิรภัยการบินมอบให้ ซึ่งจะนำมาซึ่งความภูมิใจของนักบินและกำลังพลในหน่วยบินนั้นๆ ซึ่งจะเป็นการ กระตุ้นให้กำลังพลมีพฤติกรรมการบินที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ อิศริยา สดมณี (2546 : 105) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของตำรวจท่องเที่ยวในประเทศไทย พบว่า

บรรยากาศองค์การของตำรวจท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการทำงานของตำรวจท่องเที่ยว และเมื่อมองเป็นรายด้านพบว่า มิติโครงสร้างของตำรวจท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของตำรวจท่องเที่ยวที่ระดับนัยสำคัญ .01 คือ บรรยากาศองค์การที่มีความเหมาะสมทำให้ตำรวจท่องเที่ยวมีทัศนคติต่อการทำงานที่ดีในระดับสูงสอดคล้องกับ ดลศิริ จิตต์ตรง (2548: 95) ที่พบว่าบรรยากาศองค์การทุกมิติมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และ กมลรัตน์ รัตนมาลัย (2544: 80) ที่ทำการศึกษารายการบรรยากาศองค์การกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานต้อนรับภาคพื้น : ศึกษากรณี บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า พนักงานที่มีการรับรู้บรรยากาศโดยรวมขององค์การต่างก็มีการยอมรับมาตรฐาน ISO 9002 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จึงอาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานข้อที่ 3 ได้รับการสนับสนุน

การอภิปรายตามสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า “นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนต่ำ” ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานนี้ได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยตามระดับตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน โดยแบ่งเป็น 2 ระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นต่ำและสูง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 6 พบผลว่า นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนสูง เป็นผู้ที่มีการพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต – ควบคุมตนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม เมื่อพิจารณาในกลุ่มรวมตัวแปรลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเป็นสาเหตุทางจิตใจประการหนึ่ง โดยลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเป็นจิตลักษณะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์เนื่องจากลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนทำให้นักบินเห็นหรือคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการกระทำของตนเอง ทำให้มีความเพียรพยายาม และสามารถควบคุมตนเองให้อดทนรอผลตอบแทนที่ใหญ่กว่าในอนาคตสูงกว่าผลตอบแทนเพียงเล็กน้อยในทันที (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2538: 2-3) ซึ่งใน นักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง เป็นนักบินมีคุณลักษณะที่สามารถคาดการณ์เหตุที่เกิดขึ้นในอนาคต ตัวอย่างนักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง คือนักบินที่สามารถคาดการณ์ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อทำการบินเข้าในสภาพอากาศเลวร้ายว่าจะนำมาซึ่งอันตรายต่อการปฏิบัติภารกิจบินในครั้งนั้น ๆ ได้ สามารถที่จะควบคุมตนเองให้ดีขึ้นจนสามารถทำการบินได้ ถึงแม้ว่าจะได้รับความกดดันจากปัจจัยต่างๆ ทั้งจากผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานก็ตามเมื่อนักบินที่คาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจจะได้รับในอนาคต จะทำให้เกิดแรงขับในการทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติ (Procedure) และจะทำการฝึกฝนจนเกิด

ความชำนาญจนสามารถปฏิบัติการบินที่อยู่ในระดับมาตรฐานที่ต้องการ ดังนั้นนักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูงจึงมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยกว่านักบินที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนจึงส่งผลต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน

เมื่อพิจารณาในกลุ่มนักบินทุกกลุ่ม ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเป็นลักษณะทางจิตที่ถูกหล่อหลอมจากครอบครัวและสังคมมาตั้งแต่ในวัยเด็ก นั่นคือ เป็นลักษณะทางจิตที่ติดตัวนักบินมาแล้วก่อนที่จะเข้าเป็นนักบินของศูนย์การบินทหารบก เมื่อนักบินผู้นั้นต้องอยู่ในสถานการณ์การบินที่ผิดปกติ เช่น การบินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Procedure) สิ่งที่นักบินจะต้องกระทำเป็นอันดับแรก คือ การควบคุมอากาศยาน ผู้ที่ได้รับการหล่อหลอมจากครอบครัวให้รู้จักควบคุมตัวให้ปฏิบัติตามระเบียบขั้นตอนต่างๆ ย่อมไม่ตระหนก และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกกำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกกำหนดไว้นั้นคือ พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย น่าจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องมีการตรวจสอบสภาพจิตของผู้ที่จะเข้ามาเป็นนักบิน

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ เรวัต สดมณี (2543 : 124) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรม ศึกษาเฉพาะกรณี กำลังพลในสายงานปลดปล่อย พบว่า กำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมต่างกัน แสดงให้เห็นว่ากำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมสูงกว่ากำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนต่ำ สอดคล้องกับ วิภาณุจณ์ เตือนดาว (2547: 135) กล่าวว่า พนักงานขับรถที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูง เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมขับอย่างปลอดภัยสูงกว่าในกลุ่มตรงข้าม จึงอาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานข้อที่ 2 ได้รับการสนับสนุน

การอภิปรายตามสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า “นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงจะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำ” ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานนี้ ได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยตามระดับตัวแปรเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยแบ่งเป็น 2 ระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นต่ำและสูง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 7 พบผลว่า นักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงเป็นผู้มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม ทั้งนี้เพราะว่า เจตคติเป็นจิตลักษณะที่ประกอบด้วย

ความรู้ ความรู้สึก และแนวโน้มหรือความพร้อมในการแสดงพฤติกรรม ดังนั้นเจตคติจึงเป็นตัวชี้้นำการแสดงพฤติกรรม (McGuire. 1969: 155-156) ซึ่งหากบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งหนึ่ง บุคคลนั้นก็มีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นในทางบวกด้วย ดังนั้นจึงมีการใช้เจตคติเป็นส่วนประกอบในการทำนายพฤติกรรมต่างๆ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2538: 3)

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาย ระมาศ (2542 : 115) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงานในโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติระยอง พบว่าเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงาน และการศึกษาของ ณรงค์ ชาติทองคำ (2545: 17) ได้กล่าวเกี่ยวกับปรัชญาของนิรภัย คือ การมีเจตคติมุ่งพิทักษ์รักษาชีวิตและทรัพย์สินให้ปราศจากอันตรายและอุบัติเหตุ ด้วยวิธีการทางเทคนิคที่เน้นหนักด้านมนุษยพฤติกรรมหรือมนุษยปัจจัย โดยมุ่งกำจัดหรือลดอันตรายมิให้เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จึงอาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานข้อที่ 3 ได้รับการสนับสนุน

การอภิปรายตามสมมติฐานข้อที่ 4

สมมติฐานข้อที่ 4 กล่าวว่า “นักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่านักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำ” สมมติฐานนี้พิจารณาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก โดยทำการตรวจสอบสมมติฐานนี้ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยตามระดับของตัวแปรอิสระทั้งสอง คือบรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน โดยแบ่งเป็น 2 ระดับด้วยค่าเฉลี่ยเป็นต่ำและสูง ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 7 พบว่า พฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบก แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มรวม กลุ่มนักบินที่มีสถานภาพโสด และนักบินที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง โดยนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนสูง จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะ มุ่งอนาคต - ควบคุมตนต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากบรรยากาศที่ดีขององค์การและลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนนั้น ทำให้เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักบิน ในวิทยาการและเทคนิคการบิน ทำให้เกิดการฝึกฝนตนเองจนเกิดความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการบิน ทำให้นักบินเกิด

ความมั่นใจ และเชื่อมั่นในตนเองอันจะนำไปสู่พฤติกรรมการบินที่ปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรวัต สดมณี (2543: 124) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางจิตสังคมกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรม ศึกษาเฉพาะกรณี กำลังพลในสายงานปลัดบัญชี พบว่า กำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเองต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมต่างกัน นั่นคือ กำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเองสูง จะมีพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมสูงกว่ากำลังพลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเองต่ำ และสอดคล้องกับ จินตนา บิลมาศ และคณะ(2529: 184 – 192) ได้ศึกษาคุณลักษณะของข้าราชการพลเรือนจากกลุ่มตัวอย่างข้าราชการพลเรือนที่บรรจุใหม่ และข้าราชการระดับกลางที่ทำงานราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สังกัด 12 กระทรวง จาก 13 จังหวัด พบว่า การพัฒนา ลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตนเอง มีความสำคัญ เพราะข้าราชการใหม่มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเองต่ำกว่าข้าราชการเก่า เนื่องจากการปฏิบัติงานราชการนั้นต้องอาศัยการอดได้รอได้ เพื่อให้ได้ผลที่ดีกว่าในระยะยาวแต่สำหรับข้าราชการใหม่ไม่เคยมีข้อเรียกร้อง สำหรับการที่จะต้องรอคอยผลการกระทำของตนในระยะยาว ดังนั้นจึงควรมีการฝึกอบรม แนะนำ หรือปฐมนิเทศ เพื่อกระตุ้นให้มีลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเอง ดังนั้นผลการวิจัยจึงสนับสนุนสมมติฐานเฉพาะในกลุ่มรวมกลุ่มนักบินที่มีสถานภาพโสด และนักบินที่มีชังโง่บินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง ตามที่กล่าวไปแล้ว

สรุปได้ว่า นักบินในกลุ่มรวม กลุ่มนักบินที่มีสถานภาพโสด และนักบินที่มีชังโง่บินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง ที่มีการรับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การสูงและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนเองสูง จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงกว่า นักบินที่รับรู้บรรยากาศที่ดีขององค์การต่ำและมีลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนเองต่ำ จึงอาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานข้อที่ 4 ได้รับการสนับสนุนบางส่วน

การอภิปรายตามสมมติฐานข้อที่ 5

สมมติฐานข้อที่ 5 กล่าวว่า “ตัวแปรลักษณะทางจิตเดิม” ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต - ควบคุมตนเอง ลักษณะทางสถานการณ์ ได้แก่ บรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย สามารถทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน สังกัดศูนย์การบินทหารบกได้” สมมติฐานนี้คาดถึงผลการทำนายพฤติกรรม การบินอย่างปลอดภัย โดยใช้ตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่ ตัวแปรลักษณะทางสถานการณ์ คือ บรรยากาศที่ดีขององค์การ ตัวแปรลักษณะทางจิตเดิม คือ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเอง และตัวแปรลักษณะทางจิตตามสถานการณ์ คือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 8 พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรที่เข้าทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนเอง โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยได้ร้อยละ 34.40 ซึ่ง

เป็นตัวแปรที่เป็นลักษณะทางจิตทั้ง 2 ตัวแปร และลักษณะทางสถานการณ์ 1 ตัวแปร ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากตัวแปรทางจิตเป็นเกิดจากการสะสมของการเรียนรู้และประสบการณ์ต่างๆ ตั้งแต่วัยเด็กที่ได้จากการปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและสังคม ลักษณะทางจิตจึงเป็นสิ่งที่อยู่ในตัวของนักบินอยู่แล้ว 2 ตัวแปร และลักษณะทางสถานการณ์ 1 ตัวแปร ตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรก คือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย โดยเข้าทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยเป็นลำดับแรกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มสมรส ทั้งนี้เนื่องจากเจตคติประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีความรู้เชิงประเมินค่าว่าการมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยทำให้ได้รับผลดีหรือประโยชน์ตามมา มีความรู้สึกพอใจที่จะแสดงพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บุคคลที่มีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงจึงมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สามารถ พิกุลทอง (2546: 34) กล่าวว่าคนที่มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัยจะเป็นคนที่มีหลักการที่ดีในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

เมื่อพิจารณากลุ่มย่อย ในกลุ่มสถานภาพสมรสของนักบินอากาศยานปีกหมุน พบว่านักบินที่สมรสแล้ว เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยได้ร้อยละ 34.70 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรก คือ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย เช่นเดียวกับกลุ่มรวม ส่วนนักบินที่มีสถานภาพโสดนั้น เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยได้ร้อยละ 40.60 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรก คือ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน

ในกลุ่มนักบินที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง พบว่า เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยได้ร้อยละ 40.60 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรก คือ บรรยากาศที่ดีขององค์การ และนักบินที่มีชั่วโมงบินตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย บรรยากาศที่ดีขององค์การ และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยได้ร้อยละ 41.20 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายเป็นลำดับแรก คือ ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน

สรุปได้ว่า ลักษณะทางจิตเดิมและจิตตามสถานการณ์ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนได้ทั้งในกลุ่มรวม กลุ่มนักบินที่มีสถานภาพโสด และนักบินที่มีชั่วโมงบินต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง จึงอาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานข้อที่ 5 ได้รับการสนับสนุนเป็นบางส่วน จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดสรุปได้ว่า ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ทุกข้อ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักบินสังกัดศูนย์การบินทหารบก ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาเพิ่มในนักบินสังกัดอื่นๆ
2. จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า ในกลุ่มนักบินที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยสูงจะมีลักษณะทางจิตที่สำคัญได้แก่ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตนสูงกว่านักบินในกลุ่มที่มีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยต่ำ ดังนั้นจึงควรมีการทำวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมส่งเสริมและพัฒนาลักษณะทางจิตดังกล่าวแก่นักบิน

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

1. จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า นักบินที่มีลักษณะทางจิตที่สำคัญ ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน จะมีพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ดังนั้นศูนย์การบินทหารบกจึงควรมีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างให้นักบินมีลักษณะทางจิตทั้ง 2 ประการนี้เพิ่มขึ้น โดยพัฒนาเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย และลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน
2. จากผลการวิจัยที่พบว่า บรรยากาศที่ดีขององค์กรมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย ดังนั้นศูนย์การบินทหารบกจึงควรมีการเสริมสร้างบรรยากาศภายในองค์กรให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานด้านการบิน เช่น การสนับสนุนส่งเสริมในเรื่องการพัฒนาบุคลากรให้ได้รับการฝึกอบรม ดูงาน การลาศึกษาต่อ การกำหนดเป้าหมายและมาตรฐานของงาน เป็นต้น
3. นำเสนอบทความผลการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุนสังกัดศูนย์การบินทหารบก ในวารสารศูนย์การบินทหารบก เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบินอากาศยานปีกหมุน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ รัตนมาลัย. (2544). บรรยากาศองค์การกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานต้อนรับภาคพื้น : ศึกษากรณี บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ท่าอากาศยานกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- กรมการขนส่งทางบก. (2546). เอกสารประกอบการเรียนวิชา การส่งเสริมสุขภาพพลานามัย. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. เอกสารอัดสำเนา.
- กองทัพบก. (2528). ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยผู้ทำการในอากาศและผู้ทำการบนอากาศยาน พ.ศ.2528
- กองทัพบก. (2547). ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยการบินทหารบก พ.ศ.2547
- กองทัพบก. (2548). ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยผู้ทำการในอากาศและผู้ทำการบนอากาศยาน ประจำปี 2548
- กองทัพบก. (2549). ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยนิรภัยการบิน พ.ศ.2549
- กองทัพบก. (2550). ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบิน พ.ศ.2550
- กองวิทยากร. (2549, ตุลาคม - ธันวาคม). มาตรการด้านนิรภัยเพื่อการลดอุบัติเหตุ. วารสารศูนย์การบินทหารบก.ปีที่ 27(ฉบับที่ 4): 17 - 19.
- ขจขวัณ ปาละกุล. (2550). การรับรู้ความเสี่ยงและขวัญในการทำงานกับพฤติกรรมการทำงานของ ตำรวจจราจรกองบังคับการตำรวจนครบาล 1. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ขนิษฐา ไตรรัตน์ากุล. (2533). ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับความผูกพันระหว่างมารดาและบุตรในระยะตั้งครรภ์ ณ โรงพยาบาลบางสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (อนามัยครอบครัว). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิรพัฒน์ ศรีสุข. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างความนับถือตนเองกับความมุ่งมั่นในการทำงาน ของ ตำรวจปราบปรามยาเสพติด กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- จิรวรรณ พนายิ่งไพศาล. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการขับขีรถจักรยานยนต์ อย่างปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสตึก จังหวัดชลบุรี. ปรินญาณินพนธ์ พย.ม. (วิชาการพยาบาลชุมชน). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- เจนยุทธ ศิริบุญ, พันเอก (2547). ปัจจัยนักบินที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานปีกหมุนใน กองทัพบก. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยการทัพบก สถาบันวิชาการทัพบกชั้นสูง.

- จรีพร ภิบาลจันทร์. (2551). จิตลักษณะและสถานการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการทำงานของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตพลาสติกที่ผ่านการรับรองมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 : 2000. ปริญญาโท วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชลลดา นาเกษมสุวรรณ. (2534). พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและเสียงของผู้ขับขีรถบรรทุกในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ณรงค์ ขาติทองคำ. (2537). การศึกษาอิทธิพลการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินต่อการเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานปีกหมุนในกองทัพไทย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. โรงเรียนเสนาธิการทหารบก. ถ่ายเอกสาร.
- ณรงค์ ขาติทองคำ (2545). การศึกษาผลการตรวจสอบและจัดมาตรฐานการบินต่อการเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานปีกหมุนในกองทัพไทย. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล. หลักสูตรวิทยาลัยการทัพอากาศ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. ถ่ายเอกสาร.
- ดลภัก เลิศรัตน์เดชากุล, ร้อยเอก หญิง. (มกราคม – มีนาคม 2546). วารสารการบินทหารบก. 24 (1) : 62 – 65.
- ดลศิริ จิตต์ตรง, ร้อยตำรวจโท. (2548). บรรยาการองค์การ ความฉลาดทางอารมณ์และผลการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาจิตวิทยาชุมชน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2532). การวัดและการวิจัยทัศนคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ, ศึกษาศาสตรปริทัศน์. 1(3) : 62 – 68.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2536). ลักษณะทางจิตและพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นที่อยู่ในสภาวะเสี่ยงในครอบครัว และทางป้องกัน. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2537). คู่มือผู้บังคับบัญชา เพื่อการพัฒนาจริยธรรมลูกน้อง. บทเรียนทางไกล สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2544). ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม : การวิจัยและการพัฒนาบุคคล. กรุงเทพฯ: โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

- ดุจเดือน พันธ์มนานิน. (2547). พฤติกรรมการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้า. รายงานการวิจัย.
กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ดุจเดือน พันธ์มนานิน. (2549). *หลักและวิธีการประมวลเอกสารเพื่อความเป็นเลิศในการวิจัยทางจิต
พฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ.ที.พรินติ้ง จำกัด.
- ดุจเดือน พันธ์มนานิน และ อัมพร ม้าคะนอง. (2547). *ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการพัฒนา
นักเรียนของครูคณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษา*. รายงานการวิจัย. โครงการแม่บท: การวิจัย
และพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ทรงพล ภูมิพัฒน์. (2538). *จิตวิทยาสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
ฝ่ายเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีปทุม. ถ่ายเอกสาร.
- ธนะพร จงวิทยาดี. (2543). บรรยากาศขององค์การกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร
โรงพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ สส.ม. (สาขาการจัดการโครงการสวัสดิการสังคม).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. ถ่ายเอกสาร.
- ธนายุ ขำละม้าย. (2549). *กระบวนการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัยของนักบินกองทัพอากาศ*.
เอกสารวิจัยส่วนบุคคล (หลักสูตรเสนาธิการกิจ). กรุงเทพฯ: โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ
สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. ถ่ายเอกสาร.
- ธรรมปิฎก, พระ. (2546). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ:
มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ธวัชชัย ศรีพรงาม. (2547). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัย
ของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและปั่นด้าย*. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม).
กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระภาพ เสนะวงษ์. (2545 ตุลาคม). อาหารกับการบินและอาหารในชีวิตประจำวัน. วารสารแทงโก.
ปีที่ 11 (ฉบับที่ 1) : 10 - 12
- ธีรวัฒน์ แสงอ่อน. (2547 ตุลาคม - ธันวาคม). *การติดต่อสื่อสาร*. วารสารการบินทหารบก. 25 (4) : 41.
- ธีรวุฒิ นิลเพ็ชร. (2547). *พฤติกรรมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจอารักขารักษาความปลอดภัย
บุคคลสำคัญ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรวุธ พุ่มศุภงา, พันเอก. (2543). *ปัจจัยนักบินที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของอากาศยานของ
กองทัพไทย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บริหารงานอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: โรงเรียนเสนาธิการ
ทหารบก. ถ่ายเอกสาร.

- นงเยาว์ แก้วมรกต. (2542). ผลของการรับรู้บรรยากาศขององค์การที่มีต่อความผูกพันต่อองค์การของพนักงานบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นงลักษณ์ นิมปี. (2547). บรรยากาศขององค์การกับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรในสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (รัฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นายทหารนิรภัย ศูนย์การบินทหารบก. (2549, ตุลาคม - ธันวาคม). นโยบายด้านนิรภัยการบิน ศูนย์การบินทหารบก ปีงบประมาณ 2550. วารสารศูนย์การบินทหารบก. ปีที่ 27(ฉบับที่ 4): 23.
- นิภา แก้วศรีงาม. (2532). จิตวิทยาองค์การ. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิภา อินทนิล. (2545). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถยนต์ของพนักงานขับรถประจำโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บรรพต มุลประเสริฐ. (2546). การศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการให้บริการอุปกรณ์บริการอากาศยานภาคพื้นของฝ่ายลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญใจ ลิ้มศิลา. (2541). บรรยากาศขององค์การกับการรับรู้คุณภาพชีวิตในการทำงาน : กรณีศึกษาข้าราชการสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ภาคนิพนธ์ กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประจิดต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ. (2547). การประยุกต์ใช้ระบบวิเคราะห์มนุษย์ปัจจัยเพื่อการป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุ. กองนิรภัยการบิน กรมจเรทหารอากาศ.
- ประจิดต์ ประจักษ์จิตต์ และคณะ. (2551). แนวคิด เทคนิค และยุทธวิธีสู่การก้าวสู่การเป็นนักบินมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ McGraw Hill Education. พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ.2530. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด.
- พรทิพย์ แก้วจันทร์. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการฝึกวิชาชีพช่างไม้ของผู้ต้องขังในเรือนจำคลองเปรม. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พิรุณ ยลวิเศษ. (2543, 15 – 17 พฤศจิกายน). พฤติกรรมมนุษย์กับความปลอดภัย. เอกสารประกอบการบรรยายกลยุทธ์การบริหารความปลอดภัยและชีวนามัยสู่ระบบการค้าเสรี.

- ยุทธนา ภาระนันท์ และนิภาพร โชติสุดเสนห์. (2546). *ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อโรคเอดส์ของทหารเกณฑ์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ยู ชุนจง, นาว่าอากาศตรี. (2539). *การป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุ*. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ. ถ่ายเอกสาร
- รวิกาญจน์ เตือนดาว. (2547). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับขี่ย่างปลอดภัย ของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาลังคม)*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- รัชยา รัตนถาวร. (2546). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานยนต์ ของนักเรียนมัธยมปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2523). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศาสนา.
- รุ่งทิวา อินทวงศ์. (2544). *อัตมโนทัศน์และพฤติกรรมความปลอดภัยของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การส่งเสริมสุขภาพ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- วนิดา พันธุ์สอาด. (2535). *พฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร*. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัลย์วาณี สวัสดิวัฒน์. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานที่ปฏิบัติงานด้าน ระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค : กรณีศึกษาด้านการเรียนการสอน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา) กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- วิบูลย์ พาสี. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจในตน ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนกับ พฤติกรรมการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านกระบวนการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1-5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) เลย: สถาบันราชภัฏเลย. ถ่ายเอกสาร.
- วิรัตน์ ปานศิลา. (2542). *การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน จิตลักษณะ และการรับรู้เกี่ยวกับ บทบาทที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขระดับตำบล ในภาคเหนือ ของประเทศไทย*. ปรินิพนธ์ วท.ด. (วิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- วิสุทธิ อริยปัญญา. (2539). *ตัวแปรทางจิตและสถานการณ์ในการขับชี่ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับชี่อย่างปลอดภัยของผู้ขับชี่*. ปรินญาณินพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์).
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วีระ เกษะรักษ์. (2535). *การยอมรับการใช้เข็มขัดนิรภัยของผู้ขับชี่รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร*.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- วิมลลล ละอองศิริวงศ์. (2541). *ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สภาพการทำงานที่เป็นอันตรายและพฤติกรรมการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแผ่นเหล็ก*.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ ; มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วีรศ จินชัยภาส. (2541). *การสร้างและพัฒนาแบบสอบถามวัดเจตคติด้านความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)*. ปรินญาณินพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศักดิ์ชัย นิธิภูทิว. (2532). *ความแปลกแยกกับพฤติกรรมการทำงานของครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร*.
วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรัณยา มรกตศิริวรรณ. (2543). *ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุของพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์ พย.ม.
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ศูนย์การbinทหารบก. (2549, 6 ตุลาคม). *สรุปสถิติและวิเคราะห์อากาศยาน ทบ.อุบัติเหตุ ประจำปีงบประมาณ 2549*
- สกล เทียงแท้ และ สุมิตรา เจริมพันธ์. (2546). *ผลการฝึกจิต-พฤติกรรมแบบบูรณาการต่อพฤติกรรม การขับชี่อย่างปลอดภัย ของนักเรียนวัยรุ่นตอนต้น*. โครงการวิจัยแม่บท : การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สมชาย ระมาศ, ว่าที่ร้อยตรี. (2542). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของพนักงานในโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติระยอง*. วิทยานิพนธ์ วท.ม.(เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สมพล พูนทวีธรรม และคณะ. (2546). *การบริหารและการประสานงานภายในห้องนักบิน*. เอกสารประกอบการสอนการบริหารทรัพยากรการบิน โรงเรียนการบิน.
- สมภพ วงศ์ประสาร. (2546). *ทำการศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานในสถานประกอบการผลิตเครื่องดื่มและถนอมอาหาร เขตกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาชุมชน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2523). *การปรับปรุงพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. (2544). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- สิริพัชร เปรมะฐีเยียร. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ความรู้และการเปิดรับสื่อและพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานผลิตกระดาษ*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สิทธิโชค วรรณสันติกุล. (2535?). *ทฤษฎีและการปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: พัทธอักษร. สามารถ พิกุลทอง. (2546). *ความรู้ เจตคติและพฤติกรรมของช่างอากาศยานที่มีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรพันธ์ ประพฤติ และคณะ. (2548). *การบริหารทรัพยากรการบิน กรมจเรทหารอากาศ*. กรุงเทพฯ: กรมจเรทหารอากาศ.
- สุรชาติพย์ โคบาล. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- โสภณคณาภรณ์,พระ. (2537). *เส้นทางสร้างชีวิต*. กรุงเทพฯ: ศิริลักษณ์การพิมพ์.
- อดิเทพ เบี้ยวबरจ. (2538). *ปัญหาและการจัดการด้านความปลอดภัยในโรงฝึกงาน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บัณฑิตวิทยาลัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- อนุรักษ ปานจินดาสกุล. (2546). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้หมวกนิรภัยของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ในเขตอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง*. วิทยานิพนธ์ รป.ม. (นโยบายสาธารณะ). มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- อโนทัย ภูวนิตยาคม. (2538). *ค่าใช้จ่ายและการจัดการด้านความปลอดภัยในฐานะตัวทำนายความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม เขตภาคเหนือตอนบน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บัณฑิตวิทยาลัย). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- อัมเรศน์ ชาวสวนกล้วย. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การ ความรู้สึกก้าวหน้า ความทนทานกับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ คม. (บริหารการพยาบาล). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- อำนาจ นาคแก้ว. (2534). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถยนต์ในกรุงเทพมหานคร*.
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อินทรีย์ ชีโร่หรี. (2550, เมษายน – มิถุนายน). *การวิเคราะห์อากาศยานอุบัติเหตุ*. วารสารศูนย์การบิน
ทหารบก ปีที่ 28 (ฉบับที่ 2) : 57 – 59
- อิสริยา สดมณี. (2546). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของตำรวจท่องเที่ยวในประเทศไทย*.
ปริญญาโท. วิทยานิพนธ์ บ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุบลรัตน์ หะรายเจริญ (2545, พฤศจิกายน). *การสนับสนุนการะกิจการบินของครูการบิน*.
วารสารแทงโก ปีที่ 11 (ฉบับที่ 2) : 56 – 61
- Allport, Gordon W. (1967). Attitudes. In *Readings in Attitude Theory and Movement*.
Fishbein, Martin. Pp. 3-12. New York: John Wiley & Sons.
- Berns, Robert M. (1997). *Child, Family, School, Community. Socialization and Support*.
4th ed. New York: Harcourt Brace College.
- Barrera, J.M. (1982). *Social support in the adjustment of pregnant adolescents :
Assessment issues in social network and social support*. Edited By B.H.
Gottie. London : Sage Publications.
- Cobb, S.L.(1960). *Social support and health*. New York : Academic Press.
- Kerlinger, F.N.; & Lee, H.B. (2000). *Foundations of behavioral research*. 4th ed. Orlando,
FL: Harcourt College Publisher.
- Magnusson, D. ; & Endler, N.S. (1977). *Personallity at the crossroads: Current issues in
interactionism psychology*. New Jersey : LEA Publisherd: 18 - 21
- McGuire WJ. (1969). *The Handbook of Social Psychology*. New York: Addison Wesley.

ภาคผนวก

คำชี้แจงการทำแบบสอบถาม

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัยของนักบิน โดยจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมการบินของนักบิน บรรยากาศขององค์กร ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน และความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

ท่านสามารถเลือกตอบได้อย่างอิสระตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับตัวท่านเอง โดยไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด คำตอบของทุกท่านจะถือเป็นความลับและไม่มีผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของท่าน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะใช้คะแนนรวมของนักบินทั้งหมด ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ศุภินา ม่วงศรีงาม

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. สถานภาพสมรส

- ☐ โสด
☐ สมรส

2. ชั่วโมงบิน

- ☐ ต่ำกว่า 1,500 ชั่วโมง
☐ ตั้งแต่ 1,500 ชั่วโมงขึ้นไป

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการบินของนักบิน

คำชี้แจง : ให้ท่านพิจารณาว่าคำตอบใดตรงกับตัวของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงระดับเดียวในแต่ละข้อ และขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
1. ข้าพเจ้าออกกําลังกายทุกวัน เพื่อให้พร้อมสำหรับการบิน						
2. ข้าพเจ้าจะรีบนอนเมื่อรู้ว่ามีการบินที่จะต้องบินในรุ่งเช้า						
3. ข้าพเจ้าทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติการบิน (Procedure) ทุกครั้งก่อนทำการบิน						
4. ข้าพเจ้าจะเตรียมแผนการบินทุกภารกิจ แม้ว่าเป็นเส้นทางบินที่ทำการบินเป็นประจำ หรือระยะทางไม่ไกลมากนัก						
5. เมื่อข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจหรือมีความเครียด ข้าพเจ้าจะของดทำการบินทุกครั้ง						
6. ข้าพเจ้าจะตรวจอากาศยานก่อนทำการบิน โดยใช้คู่มือทุกครั้ง						
7. ข้าพเจ้าร้องขอการตรวจซ่อมทุกครั้ง หากตรวจพบข้อบกพร่อง แม้เพียงเล็กน้อย ก่อนนำอากาศยานไปทำการบิน						
8. ข้าพเจ้าทำการฝึกทบทวนฝีมือบินตามระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ						
9. ข้าพเจ้าจะไม่ตรวจอากาศยานก่อนบินหากมีการบินเร่งด่วน แต่มอบหมายให้ช่างประจำอากาศยานทำการตรวจ						

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
10. ข้าพเจ้าตรวจข่าวสภาพอากาศตามเส้นทางบินก่อนทำการบินทุกครั้ง						
11. ข้าพเจ้าศึกษาบทพจนานุกรมการบินโดยละเอียดให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนทำการบินทุกครั้ง						
12. ข้าพเจ้าตรวจสอบแผนการบรรทุกทุกครั้ง แม้เป็นภารกิจที่ทำการบินเป็นประจำ						
13. ข้าพเจ้าบรรยายสรุปก่อนบินให้กับเจ้าหน้าที่ประจำอากาศยานและผู้โดยสารทุกภารกิจบิน						
14. ข้าพเจ้าตรวจสอบขั้นตอนก่อนการวิ่งขึ้นตามคู่มือทุกครั้ง						
15. ข้าพเจ้าตรวจแบบฟอร์มประจำอากาศยานก่อนทำการบินทุกครั้ง						
16. ข้าพเจ้ามักไม่ให้ความสำคัญกับเครื่องวัดประกอบการบิน ถ้ามองเห็นสภาพภูมิประเทศชัดเจน						
17. ข้าพเจ้าปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศเมื่ออยู่ในเขตการควบคุมบริเวณสนามบินเท่านั้น						
18. ข้าพเจ้าจะรับนำอากาศยานลงจอดก่อนถึงจุดหมายปลายทางเนื่องจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการบิน						
19. ข้าพเจ้านำปัญหาและข้อขัดข้องขณะบิน แจ้งให้นักบินภายในหน่วยทราบ						
20. ข้าพเจ้าบันทึกสมรรถนะอากาศยานขณะทำการบิน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำการบินครั้งต่อไป						
21. ข้าพเจ้ารายงานให้หน่วยทราบ หากตรวจอากาศยานหลังบินพบน้ำมันรั่วซึมบริเวณข้อต่อของท่อทางต่างๆ						
22. ข้าพเจ้าตรวจอากาศยานหลังบินอย่างรอบคอบทุกครั้ง						
23. ข้าพเจ้ายินดีตอบข้อซักถามถึงภารกิจบินที่ผ่านมา						
24. ข้าพเจ้ามักแลกเปลี่ยนข้อมูลการบินกับนักบินอื่นเมื่อทำการบินกับอากาศยานเครื่องเดียวกัน						

ตอนที่ 3 บรรยาการขององค์การ

คำชี้แจง : ให้ท่านพิจารณาว่าคำตอบใดตรงกับตัวของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงระดับเดียวในแต่ละข้อ และขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
1. มิติโครงสร้าง						
1.1 ข้าพเจ้าคิดว่าระเบียบข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการบินมีความชัดเจน						
1.2 นโยบายการปฏิบัติงานมีความชัดเจน						
1.3 มีกฎเกณฑ์ข้อบังคับในการปฏิบัติงานมากเกินไป ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่มีความคิดสร้างสรรค์						
1.4 ในหน่วยงานของข้าพเจ้ามีการจัดแบ่งงานอย่างชัดเจน ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัว						
1.5 ในการปฏิบัติงานนั้นข้าพเจ้าทราบและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเป็นอย่างดี						
2. มิติการสนับสนุน						
2.1 หน่วยงานของข้าพเจ้ามีหลักสูตรฝึกอบรมด้านการบินใหม่ๆ เสมอ						
2.2 ในหน่วยงานของข้าพเจ้ามีการนำเรื่องราวเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุมาพูดคุยและประชาสัมพันธ์ให้นักบินทราบอยู่เป็นประจำ						
2.3 ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนให้ลาศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น						
2.4 ผู้บังคับบัญชาสนับสนุนและคัดเลือกบุคลากรไปอบรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรมชาติ						
2.5 หน่วยของข้าพเจ้าส่งเจ้าหน้าที่ไปดูงานหน่วยงานที่มีลักษณะงานใกล้เคียงกันเสมอ						

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
3. มิติความอบอุ่น						
3.1 ผู้บังคับบัญชาทุกระดับพยายามสื่อให้นักบินตระหนักรู้และเข้าใจถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนที่มีต่อความปลอดภัยในการบิน						
3.2 ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญเรื่องความสำเร็จของภารกิจมากกว่าการสนใจเรื่องความปลอดภัยของนักบิน						
3.3 เมื่ออากาศยานเกิดอุบัติเหตุผู้บังคับบัญชามักตำหนิว่าเป็นความผิดของนักบิน						
3.4 นักบินในหน่วยจะช่วยกระตุ้นเตือนอยู่เสมอเรื่องการบินอย่างปลอดภัย						
3.5 ความสามารถทางการบินของข้าพเจ้าเป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน						
4. มิติรางวัลผลตอบแทน						
4.1 ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจกับเงินเดือนและค่าตอบแทนต่างๆ ที่ได้รับในการปฏิบัติงาน						
4.2 ค่าตอบแทนที่ข้าพเจ้าได้รับสอดคล้องกับความคาดหวังของข้าพเจ้า						
4.3 ผู้บังคับบัญชาแจ้งให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับเกณฑ์พิจารณาความดีความชอบ						
4.4 เงินเดือนที่ข้าพเจ้าได้รับคุ้มค่ากับความรู้ความสามารถในการทำงานของข้าพเจ้า						
5. มิติความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน						
5.1 เพื่อนร่วมงานในหน่วยงานของข้าพเจ้ายินดีให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันทั้งด้านการงานและเรื่องส่วนตัว						
5.2 ลักษณะการทำงานของหน่วยงานข้าพเจ้าเป็นแบบตัวใครตัวมัน						
5.3 ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิกของศูนย์การบิน						

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
6. มิติความขัดแย้ง						
6.1 ในการปฏิบัติงานข้าพเจ้าสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเปิดเผย						
6.2 ในกรณีที่ความคิดเห็นไม่ตรงกันจะมีการเปิดโอกาสให้ได้แย้งกันได้						
6.3 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชามักไม่ตรงกับผู้ใต้บังคับบัญชาเสมอ						
7. มิติความรับผิดชอบ						
7.1 ข้าพเจ้าเข้าใจถึงขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของนักบิน						
7.2 เมื่อข้าพเจ้าได้รับมอบภารกิจให้ทำการบินในเส้นทางที่ไม่คุ้นเคย ข้าพเจ้าจะพยายามทำการบินอย่างดีที่สุด						
7.3 ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องมีผู้มาตรวจสอบซ้ำ						
7.4 ข้าพเจ้าจะพยายามแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นด้วยตนเองก่อนเสมอ						
7.5 ข้าพเจ้าดูแลติดตามงานที่ได้รับมอบหมายเป็นประจำ						
8. มิติมาตรฐานการปฏิบัติงานและความคาดหวัง						
8.1 หน่วยของข้าพเจ้ามีการฝึกอบรมนักบินเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านการบินอยู่เสมอ						
8.2 ข้าพเจ้าพยายามรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานของข้าพเจ้าให้ดียิ่งอยู่เสมอ						
8.3 หน่วยงานของข้าพเจ้ามักได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นว่าเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพ						

ตอนที่ 4 ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน

คำชี้แจง : ให้ท่านพิจารณาว่าคำตอบใดตรงกับตัวของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงระดับเดียวในแต่ละข้อ และขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
1. การวางแผนล่วงหน้าเป็นการกระทำที่ไร้ประโยชน์ เพราะมักไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้						
2. ถ้าข้าพเจ้าเห็นของที่ชอบได้และราคาแพงมาก ข้าพเจ้าจะตัดสินใจซื้อทันทีและยอมอดหลังจากนั้น						
3. ถ้าข้าพเจ้าอยากได้สิ่งใดแต่ต้องรอคอย ข้าพเจ้ามักจะหมดความอดทนหรือทนไม่ได้						
4. ข้าพเจ้าพยายามใช้เงินอย่างประหยัด เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้จ่ายตลอดเดือน						
5. ข้าพเจ้าคิดว่าถึงเวลาแล้วที่เราควรรณรงค์กันในเรื่องการใช้ทรัพยากรของชาติ เพื่อให้มีเหลือถึงเยาวชนรุ่นต่อไป						
6. ข้าพเจ้าคิดว่าคนเราควรหาความสุขใส่ตัวให้มากที่สุดในขณะที่เพราะอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน						
7. ข้าพเจ้าคิดว่าเราไม่ควรปล่อยเวลาร่างโดยไม่ทำประโยชน์อะไร						
8. ข้าพเจ้าหาความรู้ใหม่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน						
9. เมื่อข้าพเจ้าได้รับมอบหมายงาน ข้าพเจ้าจะคิดวางแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนจนงานสำเร็จ						
10. ข้าพเจ้ามักทำงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด						

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการบินอย่างปลอดภัย

คำชี้แจง : ให้ท่านพิจารณาว่าคำตอบใดตรงกับตัวของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงระดับเดียวในแต่ละข้อ และขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
1. ความปลอดภัยคือหัวใจของการทำงาน						
2. ข้าพเจ้าคิดว่าการพักผ่อนให้เพียงพอเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการบิน						
3. ข้าพเจ้าคิดว่าการตรวจสภาพอากาศก่อนขึ้นบินเป็นสิ่งสำคัญ						
4. ข้าพเจ้าตระหนักอยู่เสมอถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนที่มีต่อความปลอดภัยในการบิน						
5. ข้าพเจ้าคิดว่าการรายงานข้อขัดข้องขณะบินให้หน่วยทราบเป็นเรื่องยุ่งยาก						
6. ข้าพเจ้าคิดว่าไม่จำเป็นต้องตรวจเช็คเครื่องหลังจากทำการบิน						
7. ข้าพเจ้าคิดว่าการบันทึกสมรรถนะอากาศยานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำการบินครั้งต่อไปเป็นสิ่งจำเป็น						
8. ข้าพเจ้าชอบที่จะออกกำลังกายเป็นประจำ						
9. ข้าพเจ้าคิดว่าตัวเองสามารถทำการบินในท่าผาดแผลงได้						
10. ข้าพเจ้ามักรู้สึกวิตกกังวลขณะทำการบินเสมอ						
11. ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจเมื่อได้รับคำชมหลังจากประสบความสำเร็จในการะกิกการบิน						
12. ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดที่ต้องตอบข้อซักถามถึงภารกิจบินที่ผ่านมา						
13. ข้าพเจ้าชอบแลกเปลี่ยนข้อมูลการบินกับนักบินอื่นเมื่อทำการบินกับอากาศยานเครื่องเดียวกัน						
14. ข้าพเจ้ามักจะศึกษาบททวนคู่มือการบินเสมอ แม้ว่าข้าพเจ้าจะทำการบินเป็นประจำก็ตาม						
15. ข้าพเจ้าพร้อมที่จะนำเครื่องขึ้นบินแม้พบว่าสภาพอากาศไม่ดี						

พฤติกรรม	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ไม่ ค่อย จริง	ไม่ จริง	ไม่ จริง เลย
16. ข้าพเจ้าคิดว่าการบินออกนอกเส้นทางบินเล็กน้อยไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อการบิน						
17. ข้าพเจ้าพร้อมที่จะรับฟังคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภาระกิจการบิน						
18. ข้าพเจ้าอยากจะแนะนำปัญหาและข้อขัดข้องขณะบิน แจ้งให้นักบินภายในหน่วยทราบ						

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อชื่อสกุล	ร้อยโท หญิง ศุภินา ม่วงศรีงาม
วัน เดือน ปี เกิด	4 ตุลาคม พ.ศ.2520
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	92/220 ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ประจำแผนกควบคุมโครงการ แผนกควบคุมโครงการ กองยุทธการ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ถนนนางประชาพัฒนา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2537	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสตรีมหาพยุมาาราม
พ.ศ.2542	การศึกษาระดับบัณฑิต (การประถมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ