



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม ชุดที่ 1

เรื่อง ป้ายเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงในการทำงานด้านการบิน
ของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41

คำชี้แจงการทำแบบสอบถาม :

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง “ป้ายเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงในการทำงานด้านการบินของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการทำงานของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41 และศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงที่เป็นผลมาจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำการบินของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41

ในแบบสอบถาม ชุดที่ 1 นี้ ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง และระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการทำงานด้านการบินของนักบินฝูงบิน411 กองบิน41 ซึ่งแบบสอบถามจะมีทั้งหมด 4 หน้า ท่านสามารถตอบได้อย่างอิสระตามความคิดเห็น หรือประสบการณ์ในการทำการบินของท่าน ซึ่งคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ในการหาป้ายเสี่ยง และระดับความเสี่ยงของปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการทำงานด้านการบินของนักบินฝูงบิน411 กองบิน41 ต่อไป

การให้ข้อมูลของท่านจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุตัวบุคคล และผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ร.อ.เกริกเกียรติ สุวรรณโณ

นักศึกษาระดับปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้วิจัย

คำชี้แจง :

โปรดระบุเหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อนักบินในการทำการบินเพิ่มเติม (ถ้ามี) พร้อมทั้งเรียงลำดับระดับความรุนแรง หรือผลกระทบที่จะเกิดต่อนักบิน เมื่อเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น โดยเติมตัวเลขลงในช่องว่าง (1 หมายถึง ระดับความรุนแรง หรือผลกระทบมากที่สุด 2 , 3 , 4 , ... หมายถึง ระดับความรุนแรงรองลงมาตามลำดับ)

1. ปัจจัยที่เกิดจากตัวนักบินเอง (Liveware)

1.1 ปัจจัยด้านกายภาพ (Physical Factors) และปัจจัยด้านสรีรวิทยา(Physiological Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานการบินของนักบินผู้บิน411 กองบิน41

- _____ นักบินเกิดอาการ G LOC ขณะทำการบิน
- _____ นักบินเกิดอาการ Black Out ขณะทำการบิน
- _____ นักบินเกิดอาการ Gray Out ขณะทำการบิน
- _____ นักบินเกิดอาการ Hypoxia หรือ อาการ Hyperventilation ขณะทำการบิน
- _____ นักบินเกิดอาการหลงสภาพการบิน(Spatial disorientation) ขณะทำการบิน
- _____
- _____

2. ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันระหว่างนักบินและอากาศยาน (Liveware-Hardware)

- _____ เกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับเครื่องยนต์ขณะทำการบิน
- _____ เกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับพื้นผิวบังคับหลักและรองในการทำการบินซึ่งมีผลต่อการควบคุมอากาศยาน
- _____ เกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับระบบไฮดรอลิก,ระบบเชื้อเพลิง,ระบบไฟฟ้า หรือระบบออกซิเจน ขณะทำการบิน
- _____ เกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับระบบสื่อสารขณะทำการบิน
- _____ เกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับระบบอาวุธขณะทำการบิน
- _____

3. ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันระหว่างนักบินและระบบสนับสนุนต่างๆในที่ทำงาน (Liveware-Software)

3.1 ปัจจัยด้านการไม่ปฏิบัติตามกฎการบิน

3.1.1 การฝ่าฝืนหรือทำผิดกฎการบิน (Rule of Engagement) ในภารกิจการบิน

อากาศสู่อากาศ(Air to Air)

- _____ บินเข้าใกล้กันเกินระยะที่กำหนด (Minimum Separation of Aircraft)
- _____ บินโดยใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วต่ำสุดที่กำหนด(Minimum Airspeed)
- _____ ทำการบินเข้าไปในเมฆ และมองอากาศยานในหมู่บินไม่เห็น (Visual Contact Lost)
- _____ มองอากาศยานในหมู่บินไม่เห็น (Visual Contact Lost) แต่ไม่ได้ทำการบินเข้าไปในเมฆ
- _____ ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในเรื่องสภาพอากาศ (Weather Minimum)
- _____
- _____

3.1.2 การฝ่าฝืนหรือทำผิดกฎการบินในภารกิจการบินอากาศสู่พื้นดิน (Air to

Ground Training Rules)

- _____ ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการยกเลิกการใช้อาวุธ (Mandatory Abort Procedure)
- _____ บินต่ำกว่าสูงต่ำสุด(Minimum Safe Altitude) ที่กำหนดไว้
- _____ บินโดยใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วต่ำสุด(Minimum Airspeed)ที่กำหนดไว้
- _____ ทำการบินเกินLimitationของระดับการกรรมที่กระทำต่ออากาศยาน (OVER G)
- _____ ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในเรื่องสภาพอากาศ (Weather Minimum)
- _____
- _____

3.2 ปัจจัยด้านการไม่ปฏิบัติตามคู่มือการบิน (Tactical Order)

- _____ นักบินติดเครื่องยนต์อากาศยานเกิน Limitation ของเครื่องยนต์
- _____ นักบินทำการบินเกิน Limitation ของเครื่องยนต์
- _____ นักบินทำการบินเกิน Limitation ของระดับการกระทำที่กระทำต่ออากาศยาน (OVER G)
- _____ นักบินทำการบินเกิน Limitation ของระบบฐานล้อ (LANDING GEAR)
- _____ นักบินทำการบินเกิน Limitation ของระบบอุปกรณ์เพิ่มแรงยก (FLAPS)
- _____
- _____

3.3 ปัจจัยด้านการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติในการทำการบิน (Procedure)

- _____ นักบินปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือ ไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานอยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency)
- _____ นักบินปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือ ไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานลงสนาม (Landing)
- _____ นักบินปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือ ไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานวิ่งขึ้น (Take Off)
- _____ นักบินปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือ ไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะตรวจอากาศยานก่อนทำการบิน หรือ ติดเครื่องยนต์ (Start Engine)
- _____ นักบินปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือ ไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานขับเคลื่อนบนพื้น (Taxi)
- _____
- _____

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม ชุดที่ 2

เรื่อง ป้ายเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงในการทำงานด้านการบิน
ของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41

คำชี้แจงการทำแบบสอบถาม :

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง “ป้ายเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงในการทำงานด้านการบินของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการทำงานของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41 และศึกษาเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงที่เป็นผลมาจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำการบินของนักบิน ฝูงบิน411 กองบิน41

ในแบบสอบถาม ชุดที่ 2 นี้ ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลของความเสี่ยงของเหตุการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับนักบินฝูงบิน411 กองบิน41ทุกคน ขณะปฏิบัติการกิจการบินตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2555 ซึ่งเป็นวงรอบการฝึกที่ 1 ของปี พ.ศ.2555 (ระยะเวลา 6 เดือน) แบบสอบถาม มีทั้งหมด 7 หน้า ให้ท่านตอบตามความเป็นจริงตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวท่านเอง ซึ่งคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ในการประเมินระดับความเสี่ยงในการทำงานด้านการบินของฝูงบิน411 กองบิน41 ต่อไป

การให้ข้อมูลของท่านจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุตัวบุคคล และผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ร.อ.เกริกเกียรติ สุวรรณโน

นักศึกษาระดับปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

จากการทำการบินของท่านระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2554 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2555 (วงรอบการฝึกที่ 1 ของปี พ.ศ.2555 ระยะเวลา 6 เดือน) ให้ท่าน ระบุความถี่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวท่านเองขณะทำการบิน ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ปัจจัยที่เกิดจากตัวนักบินเอง (Liveware)**1.1 ปัจจัยด้านกายภาพ (Physical Factors) และปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiological Factors)**

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
นักบินเกิดอาการ G LOC ขณะทำการบิน	
นักบินเกิดอาการ Black Out ขณะทำการบิน	
นักบินเกิดอาการหลงสภาวะการบิน(Spatial Disorientation) ขณะทำการบิน	
นักบินเกิดอาการ Hypoxia หรือ อาการ Hyperventilation ขณะทำการบิน	
นักบินเกิดอาการ Gray Out ขณะทำการบิน	

1.2 ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological Factors) และปัจจัยทางจิตสังคม(Psycho-social Factors)

คำชี้แจง ให้ท่านใส่เครื่องหมาย / หลังเหตุการณ์ที่ท่านเคยประสบในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน

เหตุการณ์	ใส่เครื่องหมาย /
การเสียชีวิตของคู่สมรส	
การหย่าร้าง	
การแยกกันอยู่ของคู่สมรส	
สมาชิกในครอบครัวเสียชีวิต	
การบาดเจ็บ เจ็บป่วย	
การแต่งงาน	
การถูกไล่ออกจากงาน	

คำชี้แจง ให้ท่านใส่เครื่องหมาย / หลังเหตุการณ์ที่ท่านเคยประสบในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน

เหตุการณ์	ใส่เครื่องหมาย /
การกลับคืนดีของคู่ครอง	
เกษียณอายุราชการ	
การตั้งครรภ์	
ปัญหาทางเพศ	
มีสมาชิกในครอบครัวเพิ่ม	
ปัญหาสถานภาพทางการเงิน	
การตายของเพื่อนสนิท	
เปลี่ยนงาน	
ความถี่ในการทะเลาะกับคู่ครอง	
ถูกขี้ดจ้อง	
มีปัญหาเกี่ยวกับญาติของคู่ครอง	
ประสบความสำเร็จส่วนตัวเป็นพิเศษ	
การเริ่มต้น / เลิกประกอบอาชีพของคู่ครอง	
เริ่ม / สำเร็จการศึกษา	
เปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่	
มีปัญหาเกี่ยวกับเจ้านายที่ทำงาน	
เปลี่ยนแปลงเวลาทำงาน	
เปลี่ยนสถานที่ศึกษา	
เปลี่ยนสถานที่พักผ่อน	
เปลี่ยนศาสนา	
เปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางสังคม	
เปลี่ยนแปลงเวลานอน	
เปลี่ยนแปลงนิสัยการกิน	
ไถ่ถอนสำคัญ – วันเกิด วันปีใหม่ ฯ	

2. ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันระหว่างนักบินและระบบสนับสนุนต่างๆในที่ทำงาน (Liveware-Software)

คำชี้แจง

ในระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2554 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2555 (วงรอบการฝึกที่ 1 ของปี พ.ศ.2555 ระยะเวลา 6 เดือน) ให้ท่านระบุความถี่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวท่านเองขณะทำการบิน ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

2.1 ปัจจัยด้านการไม่ปฏิบัติตามกฎการบิน (Rule of Engagement : ROE)

2.1.1 การฝ่าฝืนหรือทำผิดกฎการบินในการกิจการบินอากาศสู่อากาศ (Air to Air)

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
บินเข้าใกล้กันเกินระยะที่กำหนด (Minimum Separation of Aircraft)	
บินโดยใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วต่ำสุดที่กำหนด (Minimum Airspeed)	
ทำการบินเข้าไปในเมฆ และมองอากาศยานในหมุ่บินไม่เห็น (Visual Contact Lost)	
มองอากาศยานในหมุ่บินไม่เห็น (Visual Contact Lost) แต่ไม่ได้บินเข้าไปในเมฆ	
ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในเรื่องสภาพอากาศ (Weather Minimum)	

2.1.2 การฝ่าฝืนหรือทำผิดกฎการบินของนักบินในการกิจการบินอากาศสู่พื้น (Air to Ground Training Rules)

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการยกเลิกการใช้อาวุธ (Mandatory Abort Procedure)	
บินต่ำกว่าสูงต่ำสุด (Minimum Safe Altitude) ที่กำหนดไว้	
บินโดยใช้ความเร็วต่ำกว่าความเร็วต่ำสุด (Minimum airspeed) ที่กำหนดไว้	
ทำการบินเกิน Limitation ของระดับการกระทำต่ออากาศยาน (OVER G)	
ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในเรื่องสภาพอากาศ (Weather minimum)	

2.2 ปัจจัยด้านการไม่ปฏิบัติตามคู่มือการบิน (Tactical Order)

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
ทำการบินเกิน Limitation ของเครื่องยนต์	
ติดเครื่องยนต์อากาศยานเกิน Limitation ของเครื่องยนต์	
ทำการบินเกิน Limitation ของระดับการกระพือที่กระทำต่ออากาศยาน (OVER G)	
ทำการบินเกิน Limitation ของระบบ GEAR	
ทำการบินเกิน Limitation ของระบบ FLAPS	

2.3 ปัจจัยด้านการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติในการบิน (Procedure)

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
ท่านปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานอยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency)	
ท่านปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานลงสนาม (Landing)	
ท่านปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานวิ่งขึ้น (Take Off)	
ท่านปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะตรวจอากาศยานก่อนทำการบิน หรือ ติดเครื่องยนต์ (Start Engine)	
ท่านปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตาม Procedure ขณะอากาศยานขับเคลื่อนบนพื้น (Taxi)	

3. ปัจจัยด้านการทำงานร่วมกันระหว่างนักบินและมนุษย์ที่เกี่ยวข้องคนอื่น (Liveware-Liveware)

3.1 เกิดการขัดแย้งไม่เข้าใจกันระหว่าง ตัวท่าน กับ นักบินด้วยตนเอง

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มากที่สุด	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มาก	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ ปานกลาง	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อย	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อยมาก	

3.2 เกิดการขัดแย้งไม่เข้าใจกันระหว่าง ตัวท่าน กับ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการบิน (เจ้าหน้าที่ฝ่ายการช่าง,สื่อสาร,สรรพาวุธ)ของฝูงบิน411 กองบิน41

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มากที่สุด	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มาก	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ ปานกลาง	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อย	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อยมาก	

3.3 เกิดการขัดแย้งไม่เข้าใจกันระหว่าง ตัวท่าน กับ พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มากที่สุด	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มาก	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ ปานกลาง	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อย	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อยมาก	

3.4 เกิดการขัดแย้งไม่เข้าใจกันระหว่าง ตัวท่าน กับ ผู้บังคับบัญชา

คำอธิบาย	ความถี่ที่เกิด / เดือน
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มากที่สุด	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ มาก	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ ปานกลาง	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อย	
เกิดความขัดแย้งไม่เข้าใจกันในระดับ น้อยมาก	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล

เรืออากาศเอก เกริกเกียรติ สุวรรณโน

วัน เดือน ปี เกิด

7 ตุลาคม 2525

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2540

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมหาวิทยาลัยราช

จังหวัดสงขลา

พ.ศ.2544

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเตรียมทหาร

จังหวัดนครนายก

พ.ศ.2548

ปริญญาตรีสาขา วิศวกรรมไฟฟ้า

โรงเรียนนายเรืออากาศ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2549

ช่วยราชการกรมสื่อสารทหารอากาศ

พ.ศ.2549 – 2550

ศิษย์การบิน โรงเรียนการบิน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม

พ.ศ.2550 – 2551

นักบินประจำหมวดบิน 2 ฝ่ายยุทธการ ผูกบิน 401 กองบิน 4

จ.นครสวรรค์

พ.ศ.2551 – ปัจจุบัน

นักบินประจำหมวดบิน 2 ฝ่ายยุทธการ ผูกบิน 411 กองบิน 41

จ.เชียงใหม่