

## แบบรายงานนวัตกรรมการศึกษา

ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

๑. ชื่อผู้เสนอนวัตกรรม

ร.ต.ท. สมชาย ปิยะกุล

หัวหน้า

สถานที่ติดต่อ

- กองร้อยฝึกส่งกำลังทางอากาศ กองกำลังการ ๔ กองบังคับการสนับสนุนทางอากาศ กองบัญชาการ  
ตำรวจตระเวนชายแดน

โทรศัพท์ ๐-๓๒๕๐-๘๑๑๕ e-mail Address Paru [๘๔๔.๔@gmail.com](mailto:๘๔๔.๔@gmail.com)

๒. ชื่อนวัตกรรม ถึงเพื่อการทรงตัว

๓. นวัตกรรมด้าน การจัดการเรียนการสอน

๔. ความเป็นมานวัตกรรม

การฝึกสถานีเครื่องบินจำลองนั้นเป็นลักษณะการฝึกท่าทางการปฏิบัติตัวบนเครื่องบิน การสืบ  
เท้าบนเครื่องบิน การยืนประตู่เพื่อกระโดดออกจากเครื่องบินนั้น จะต้องยืนในท่าทางที่ถูกต้อง คือ ส้นเท้าที่อยู่  
ข้างหน้าจะต้องห่างปลายเท้าที่อยู่ข้างหลัง ๑ ฝ่ามือ โดยประมาณ เพราะหากว่านักเรียนยืนประตู่ด้วยท่าทางที่  
ไม่ถูกต้อง ไม่นั่นคง จะทำให้ไม่สามารถสปริงตัวออกจากประตูเครื่องบินได้เป็นเหตุให้ชนด้านข้างของประตู  
เครื่องบิน หรืออาจจะล้มตรงหน้าประตูเครื่องบินหากเครื่องบินตกหลุมอากาศ หรือในวันที่สภาพอากาศ  
แปรปรวน ลมแรง

เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติท่าทางได้ถูกต้อง การกระชกการวางเท้า การทรงตัวบนเครื่องบิน  
ได้ด้วยความมั่นคง จึงได้นำน้ำมัน ๒๐๐ ลิตร มาใช้เป็นเครื่องช่วยฝึกเรื่องการวางเท้าและการทรงตัวบน  
เครื่องบิน

๕. กระบวนการได้มาซึ่งนวัตกรรม

๕.๑. การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของการพัฒนานวัตกรรมสู่การปฏิบัติ

๕.๑.๑. เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการยืนประตู่เครื่องบิน การทรงตัวบนเครื่องบิน

๕.๑.๒. เพื่อเพิ่มทักษะท่าทางในการยืนประตู่

๕.๒. สาเหตุของปัญหา

๕.๒.๑. นร.เสียการทรงตัวในขณะที่อยู่บนเครื่อง เมื่อเครื่องบินโยกหรือเอียงเนื่องจากกระแสลมแรง

๕.๒.๒. นร.ชนกับด้านข้างของประตูเครื่องบินเนื่องจากเสียการทรงตัวขณะโดดออกจากเครื่องบิน

๕.๓. แนวทางการแก้ปัญหา

๕.๓.๑. นำถังน้ำมัน ๒๐๐ ลิตร มาให้นักเรียนฝึกการยืนเพื่อทรงตัว

๕.๓.๒. ให้นักเรียนสามารถกระชกการวางเท้าในขณะที่สืบเท้าออกมาเพื่อยืนประตู่เพื่อให้มีแรงใน

การสปริงตัวออกจากเครื่องบิน

๕.๔. วัตถุประสงค์ของการรายงาน

๕.๔.๑. เพื่อรายงานการพัฒนา การฝึกสถานีเครื่องบินจำลอง

๕.๔.๒. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ความรู้ ความเข้าใจ ในการยืนประตู่ของ นร.ต่อไป

๕.๕. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาการยืนประตู่ขณะอยู่บนเครื่องบินจริงได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

๕.๖. ขอบเขตของการศึกษา

๕.๖.๑. ระยะเวลาในการรายงาน ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

๕.๖.๒. สถานที่ดำเนินการ ร้อย สกอ.กก.๔ บก.สอ.บช.ตชด.

๖. การออกแบบนวัตกรรม

๖.๑. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

๖.๑.๑. เหล็กกล่องขนาด ๒ เซนติเมตร

๖.๑.๒. เหล็กแผ่นขนาด ๒ เซนติเมตร

๖.๑.๓. แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด กว้าง x ยาว ๑๘๐ เซนติเมตร x ๓๕ เซนติเมตร

๖.๒. การดำเนินการ

- นำเหล็กกล่องขนาดความยาว ๑๘๐ เซนติเมตร จำนวน ๒ ท่อน และความยาวขนาด ๓๕ เซนติเมตร จำนวน ๓ ท่อน มาเชื่อมเข้าด้วยกันให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วนำเหล็กแผ่นมาประกอบเชื่อมต่อให้มีลักษณะโค้งตรงกลางส่วนที่โค้งที่สุดความสูง ๒๐ เซนติเมตร นำแผ่นฟิวเจอร์บอร์ดมาเย็บเข้ากับเหล็กแผ่น ด้วยการย่ำหมุดอลูมิเนียม แผ่นด้านบนเครื่องทำของเกี่ยวทั้ง ๒ ด้านเพื่อยึดติดกับด้านข้างของประตูหอสุนัข

๗. ผลการนำสู่การปฏิบัติ

- จากผลการใช้นวัตกรรมพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกสามารถกระโดดออกจากประตูเครื่องบินได้โดยไม่มีชนกับด้านข้างของประตูเครื่องบิน ทำให้ปลอดภัยสามารถบังคับร่มเข้าสู่ที่หมายได้

๘. ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ

๘.๑. ครูฝึก

๘.๒. ความร่วมมือจากผู้เข้ารับการฝึก

๙. คุณค่าของนวัตกรรม

- จากการนำนวัตกรรมด้านข้างเครื่องบินเพื่อการสปริงตัวมาแก้ปัญหาในการฝึก ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความตั้งใจ และมุ่งมั่นในการฝึกเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

๑๐. การยอมรับ

๑๐.๑. บก.สอ.บช.ตชด.ได้ทำนวัตกรรม ด้านข้างเครื่องบินเพื่อการสปริงตัว และผลที่เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมไปเผยแพร่ ณ เว็บไซต์ บก.สอ.บช.ตชด.

๑๐.๒. มีหน่วยงานภายนอกมาศึกษาดูงาน คณะ อปพร. ,คณะบรรเทาสาธารณภัย,ลูกเสือ-เนตรนารี ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๒๐ คณะ ๒,๐๐๐ คน

รูปภาพประกอบ งานนวัตกรรม ถึงเพื่อการทรงตัว



แบบรายงานวัดกรรมการศึกษา  
ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

๑. ชื่อผู้เสนอวัดกรรม

ร.ต.ต. นรา ร้อยฝั่ง

หัวหน้า

สถานที่ติดต่อ

- กองร้อยฝึกส่งกำลังทางอากาศ กองกำลังการ ๔ กองบังคับการสนับสนุนทางอากาศ กองบัญชาการ  
ตำรวจตระเวนชายแดน

โทรศัพท์ ๐-๓๒๕๐-๘๑๑๕ e-mail Address Paru ๘๘๔.๙@gmail.com

๒. ชื่อวัดกรรม ด้านข้างเครื่องบินเพื่อการสปริงตัว

๓. นวัตกรรมด้าน การจัดการเรียนการสอน

๔. ความเป็นมานวัตกรรม

การฝึกสถานีหอบสูงเป็นการฝึกท่าทางการโดดออกจากประตูเครื่องบินโดยจะต้องสปริงตัวออกมา  
จากประตูเครื่องบินเพื่อให้ตัวพ้นออกมาจากเครื่องบินป้องกันการชนกับด้านข้างของประตูเครื่องบินและ  
จะต้องสปริงตัวออกมามากเพื่อให้พ้นกับขอบประตู

เนื่องจากหอบสูงที่ใช้ฝึกนักเรียนอยู่ในขณะนี้ มีลักษณะด้านข้างที่ตรงไม่โค้งเหมือนเครื่องบินจริง  
นักเรียนกระโดดออกมานิดเดียวก็จะพ้นจากประตูและไม่ชนกับด้านข้างของหอบสูง แต่ในลักษณะของความเป็น  
จริงแล้วเครื่องบินจะมีลักษณะโค้งมนตรงด้านข้างซึ่งแตกต่างจากหอบสูงทำให้เวลาโดดออกจากอากาศยานจริง  
นักเรียนจะชนกับด้านข้างของประตูเครื่องบิน ทำให้ได้รับบาดเจ็บ

๕. กระบวนการได้มาซึ่งนวัตกรรม

๕.๑. การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของการพัฒนานวัตกรรมสู่การปฏิบัติ

๕.๑.๑. เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการสปริงตัวออกจากเครื่องบิน

๕.๑.๒. เพื่อเพิ่มทักษะท่าทางในการสปริงตัวออกจากประตูเครื่องบิน

๕.๒. สาเหตุของปัญหา

๕.๒.๑. นร.สปริงตัวขณะโดดออกจากประตูเครื่องบินได้ไม่ไกล

๕.๒.๒. นร.ชนกับด้านข้างของประตูเครื่องบินเนื่องจากสปริงตัวน้อยขณะโดดออกจากเครื่องบิน

๕.๓. แนวทางการแก้ปัญหา

๕.๓.๑. สร้างเครื่องช่วยฝึกให้เหมือนกับด้านข้างของประตูเครื่องบิน

๕.๓.๒. ให้นักเรียนสามารถกระโดดออกจากเครื่องบินได้

๕.๔. วัตถุประสงค์ของการรายงาน

๕.๔.๑. เพื่อรายงานการพัฒนา การฝึกสถานีหอบสูง

๕.๔.๒. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ความรู้ ความเข้าใจ ในการกระโดดออกจากประตูหอบสูงของ

นักเรียน

๕.๕. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาการกระโดดออกจากประตูเครื่องบิน ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

๕.๖. ขอบเขตของการศึกษา

๕.๖.๑. ระยะเวลาในการรายงาน ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

๕.๖.๒. สถานที่ดำเนินการ ร้อย สกอ.กก.๔ บก.สอ.บช.ตชด.

๖. การออกแบบนวัตกรรม

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาได้สัมผัสกับลักษณะการทรงตัว และการยืนประตู่ และการยืนประตู่ การวางเท้าในลักษณะที่จะทำให้ไม่เสียการทรงตัว และให้สามารถสปริงตัวออกจากเครื่องบินได้โดยที่ไม่ชนกับขอบประตู่เครื่องบิน

๗. ผลการนำสู่การปฏิบัติ

- จากผลการใช้นวัตกรรมพบว่า ผู้เข้ารับการศึกษาสามารถยืนประตู่ได้ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ทำให้สามารถกระโดดออกจากประตู่เครื่องบินด้วยความปลอดภัย และสามารถทรงตัวได้ดีในขณะที่เครื่องโยกหรือเอียงเนื่องจากกระแสลมแรง

๘. ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ

๘.๑. ครูฝึก

๘.๒. ความร่วมมือจากผู้เข้ารับการศึกษา

๙. คุณค่าของนวัตกรรม

- จากการทำนวัตกรรมถึงการทรงตัวผู้เข้ารับการศึกษาสามารถทรงตัวบนเครื่องบินได้ดี และเวลากระโดดออกจากประตู่เครื่องบินได้ไกลทำให้ไม่ชนประตู่

๑๐. การยอมรับ

๑๐.๑. บก.สอ.บช.ตชด.ได้ทำนวัตกรรม สนามโดดจำลอง และผลที่เกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมไปเผยแพร่บน เว็บไซต์ บก.สอ.บช.ตชด.

๑๐.๒. มีหน่วยงานภายนอกมาศึกษาดูงาน คณะ อปพร. ,คณะบรรเทาสาธารณภัย,ลูกเสือ-เนตรนารี

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๒๐ คณะ ๒,๐๐๐ คน

รูปภาพประกอบ งานนวัตกรรม ด้านช่างเครื่องบินเพื่อการสปริงตัว



ภาพหอสูงก่อนติดตั้งงานนวัตกรรม

