

ปัจจัยองค์การที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบิน กรณีศึกษา พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล

Organizational Factors Affecting Aviation Fatigue, Case Study: Cabin Crew of Norwegian Air Shuttle

ณัฏฐิราวรรณ นวลสม¹, ศศิรินทร์ แทนทอง² และกฤษณ์ วิทวัสสำราญกุล³

¹สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต โทรศัพท์ 02-904222 e-mail: varapattra.nau@kbu.ac.th

²สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต โทรศัพท์ 02-9042222 e-mail: gift_theth@hotmail.com

³สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต โทรศัพท์ 02-904222 e-mail: krit.wit@kbu.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสาเหตุ อาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 133 คนซึ่งเป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลชาวไทยซึ่งปฏิบัติงานที่ฐานการบินกรุงเทพมหานคร ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (T-test) ค่าเอฟ (F-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินภาพรวม มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าเพศที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการ และผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนอายุ ตำแหน่งงาน ชั่วโมงบินเฉลี่ยต่อเดือน และอายุการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านองค์กรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกับความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ ความเหนื่อยล้า, การบิน, สายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล

Abstract

This research aimed to study the cause, behavior and the impact of fatigue in Norwegian Air Shuttle's Cabin Crew. There were 133 persons to represent Norwegian Airlines Cabin Crew. The studies obtained were Thai nationals stationed at the Bangkok base. A questionnaire was used as data collection instrument. The data analysis was frequency, percentage, standard deviation, t-test, F-test, and Pearson's Correlation. The result showed the important factors affecting on fatigue in aviation overall was ranked at high level (Mean = 3.74). The impact of fatigue in aviation overall was ranked at moderate level (Mean = 3.32). The results of hypothesis testing found that gender had no impact on the rate of fatigue. The difference in age, position and monthly flight hours and work experience affected the symptoms and impact of fatigue in aviation at a significant level of 0.05. The organization

factors had a low positive relationship with fatigue in aviation of Norwegian Air Shuttle’s Cabin Crews at a significant level of 0.05.

Keywords: Fatigue, Aviation, Norwegian Air Shuttle

1. บทนำ

พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานบนเครื่องบิน และมีหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของผู้โดยสารเป็นหลัก แม้ว่าภาพลักษณ์ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินจะเน้นไปในทางด้านการให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม อำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้โดยสารบนเครื่องบิน แต่หน้าที่ที่สำคัญของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน คือการดูแลความปลอดภัยบนเครื่องบิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเปรียบเสมือนกุญแจดอกสำคัญดอกหนึ่งที่คอยปกป้อง และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของเครื่องบิน หากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปริมาณงาน ช่วงเวลาในการทำการบินแต่ละวัน อาจจะมีทั้งกลางวัน และกลางคืน มีจำนวนเที่ยวบินแต่ละวันจำนวนหลายเที่ยวบิน มีชั่วโมงบินในแต่ละวันหลายชั่วโมง หรือมีจำนวนวันทำงานที่ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง การบินข้ามเขตเวลา และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งเสียง อากาศ อุณหภูมิ แสงสว่าง ความสั่นบนเครื่องบิน จนทำให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน และส่งผลต่อความปลอดภัยบนเที่ยวบิน ตามกฎเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ที่กล่าวถึงร่างกายมนุษย์ว่ามีวงจรคล้ายนาฬิกาชีวภาพ (อรพินทร์ เชียงปิว, 2555)

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงได้มุ่งศึกษาถึงปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบิน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล เพื่อที่จะปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบิน อาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบิน และแนวทางการจัดการแก้ไข เพื่อให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้ตระหนักถึงลักษณะอาการความเหนื่อยล้าทางการบินและสามารถที่จะจัดการกับความเหนื่อยล้าทางการบิน และหลีกเลี่ยงปัจจัยต่าง ๆ ที่นำมาซึ่งความเหนื่อยล้าทางการบินทั้งร่างกายและจิตใจ ทำให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีความตื่นตัว สามารถปฏิบัติหน้าที่บนเครื่องบินได้อย่างเต็มที่ และมีประสิทธิภาพ สร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับผู้โดยสาร และยังเป็นทรัพยากรและต้นทุนที่ดีให้แก่สายการบิน

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยองค์ประกอบของความเหนื่อยล้าทางการบิน ศึกษากรณีพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล

2.2 เพื่อศึกษาอาการความเหนื่อยล้าทางการบิน และผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบิน ศึกษากรณีพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ตัวแปรปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยองค์ประกอบ

3. ขอบเขตและกรอบแนวคิดในการวิจัย

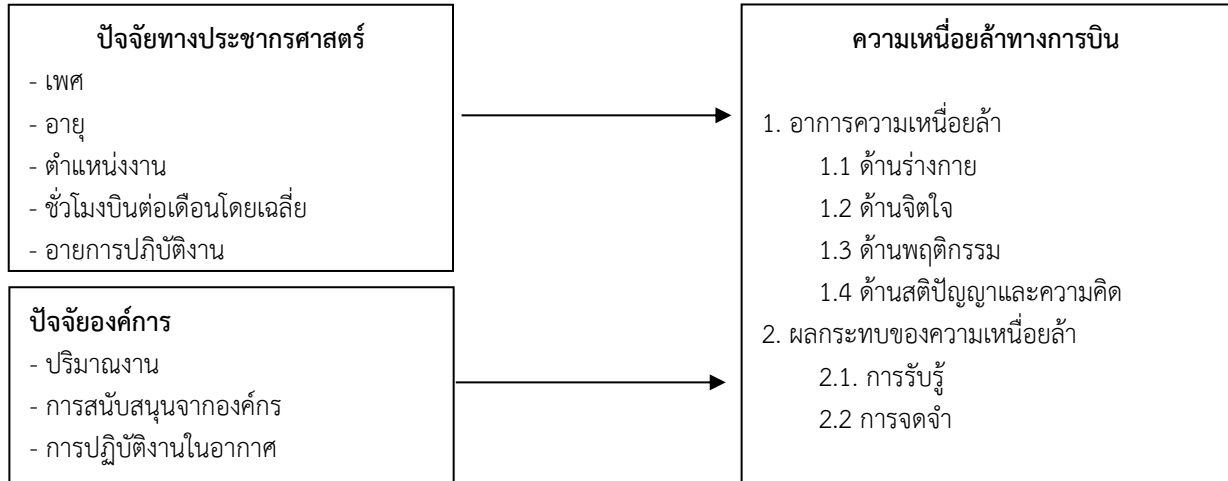
3.1 ขอบเขตการวิจัย ประกอบด้วย

ขอบเขตด้านประชากร ประกอบด้วย พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล ที่มีฐานปฏิบัติการบินที่กรุงเทพมหานคร และปฏิบัติงานในเที่ยวบินพิสัยไกลระยะเวลาในการเก็บข้อมูลขอบเขตเวลาคือ ในช่วงเดือน สิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2559 ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระในการวิจัยนี้ คือ ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ และปัจจัยองค์การ

ตัวแปรตาม คือ ความเหนื่อยล้าทางการบิน ได้แก่ อาการความเหนื่อยล้าและผลกระทบความเหนื่อยล้า



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยเก็บข้อมูลจากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลที่ปฏิบัติงานอยู่ที่ฐานการบินกรุงเทพ โดยใช้คำถามที่มีลักษณะปลายปิด (closed-ended question) และคำถามปลายเปิด (open-ended question) ทั้งนี้ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 2) ปัจจัยองค์การ) ความเหนื่อยล้าทางการบิน ทั้งนี้ประชากรเป็นพนักงานสายการบินนอร์วีเจียนจำนวน 198 คนจากการคำนวณโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 133 คนและการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient Sampling) ทั้งนี้ แบบสอบถามได้รับการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านและทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) จากการทดลองแจกกลุ่มตัวอย่างในสายการบินอื่น (Tryout) จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.964

5. ผลการวิจัย

5.1 ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 66.17 มีอายุ 31–35 ปีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84 มีตำแหน่งพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (Cabin Crew) จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 63.91 มีชั่วโมงบินเฉลี่ยต่อเดือน 71–90 ชั่วโมง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 55.64 และมีอายุการปฏิบัติงาน 2–5 ปีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 46.62

5.2 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบิน

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นมากที่สุด คือ ด้านปริมาณงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 รองลงมาคือด้านการสนับสนุนจากองค์กร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และด้านการปฏิบัติงานในอากาศ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ตามลำดับ

5.3 อาการและผลกระทบจากความเหนื่อยล้าทางการบิน

อาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นมากที่สุด คือ อาการความเหนื่อยล้าด้านร่างกาย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 รองลงมา คือ อาการความเหนื่อยล้าด้านสติปัญญาและความคิด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ผลกระทบของความเหนื่อยล้าด้านการรับรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 อาการความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 อาการความเหนื่อยล้าด้านจิตใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 และผลกระทบของความเหนื่อยล้า ด้านการจดจำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 ตามลำดับ

5.4 ผลการวิจัยจากสมมติฐานการวิจัย

เพศ ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ t-test แบบ 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าค่า Sig เท่ากับ 0.141 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าเพศที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

อายุ ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าค่า Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบิน ในภาพรวมแตกต่างกัน

ตำแหน่งงาน ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าค่า Sig เท่ากับ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าตำแหน่งงานที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบินในภาพรวมแตกต่างกัน

ชั่วโมงบินเฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าค่า Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าชั่วโมงบินเฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบิน ในภาพรวม แตกต่างกัน

อายุการปฏิบัติงาน ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าค่า Sig เท่ากับ 0.400 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าอายุการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่ออาการและผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางการบิน ในภาพรวม แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านองค์การส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลในเรื่องอาการความเหนื่อยล้าพบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าปัจจัยด้านองค์การมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.292 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ

6. สรุปและอภิปรายผล

6.1 ทุกปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ยกเว้นเพศ ได้แก่ อายุ ตำแหน่งงาน ชั่วโมงบินต่อเดือนโดยเฉลี่ย และอายุการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิลในภาพรวมแตกต่างกัน ในด้านประชากรศาสตร์นี้มีงานวิจัยที่ได้ศึกษาเรื่องเพศและภาระงานว่าส่งผลต่อความเหนื่อยล้า โดยจากการศึกษาพบว่าเพศหญิงและระดับหัวหน้างานได้รับผลกระทบความเหนื่อยล้าและอาการเจ็บป่วยจากการทำงานมากกว่าเพศชาย และพนักงานระดับปฏิบัติของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (Castro, Casvalhais & Teles, 2015) นอกจากนี้ผลของการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องความเหนื่อยล้าของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในเที่ยวบินระยะไกลซึ่งศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินต้นทุนต่ำในระยะไกลมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านการปฏิบัติงาน และด้านพฤติกรรมสุขภาพ โดยปัจจัยด้านบุคคลและด้านการปฏิบัติงานส่งผลต่อความเหนื่อยล้าเท่ากันในระดับมากที่สุดทางด้านร่างกายและอารมณ์ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานได้ ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพส่งผลต่อความเหนื่อยล้าในระดับน้อย (สรุตา อนุรักษ์ภราดร, 2560) และยังสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง The relationship between positive psychological capital and job burnout: a study of Thai Airways International flight attendants ซึ่งศึกษาพบว่าการมีสุขภาพจิตที่ดีหรือการคิดบวกส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการทำงาน ไม่เหนื่อยล้าง่าย ทั้งนี้ปัจจัยส่วนบุคคลที่สำคัญคือร่างกายและจิตใจที่ส่งผลต่อการอยากทำงานและลดความเหนื่อยล้าแม้ว่าจะทำงานในระยะเวลายาวนาน อย่างไรก็ตามควรมีการหมุนเวียนและบริหารจัดการเพื่อไม่ให้พนักงานเหนื่อยมากเกินไป มีการจัดเวลาพักผ่อนให้ตามสมควร (Amornpipat, 2019)

6.2 ปัจจัยด้านองค์การส่งผลต่อความเหนื่อยล้าทางการบินของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินนอร์วีเจียนแอร์ชัทเทิล ทั้งนี้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ศึกษาถึงปัจจัยองค์กร ทั้งการบริหารและการจัดการพบว่า การบริหารจัดการ การมอบหมายภาระงานส่งผลต่อความเหนื่อยล้าของครูฝึกการบินมากกว่าปัจจัยส่วนบุคคล งานวิจัยที่สอดคล้องเกี่ยวกับปัจจัยองค์กรด้านการบริหารจัดการสอดคล้องกับงานวิจัยของระวี เจริญสุวรรณ (2555) ที่ศึกษาพบว่าปัจจัยความเหนื่อยล้าของครูฝึกการบินส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน และแนะนำให้หน่วยงานควรมีมาตรการและแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการจัดการวางแผนการทำงาน และต้องมีหน่วยงานที่มากำกับรับผิดชอบเกี่ยวกับการทำงานของพนักงานการบิน โดยเฉพาะครูฝึกเนื่องจากมีภาระงานและความรับผิดชอบมาก นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้ยังพบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง Problems of crew fatigue management in airline operations (Steiner, Fakles & Gradisar, 2012) ซึ่งศึกษาพบว่าการจัดการความเหนื่อยล้าที่ดีมาจากการจัดระบบชั่วโมงการทำงาน การมีวัฒนธรรมมุ่งเน้นความปลอดภัยในองค์กร มีการสังเกตการณ์การทำงานและข้อจำกัดชั่วโมงบิน การมีระบบป้องกันความเสี่ยงอันเกิดจากความเหนื่อยล้าของลูกเรือไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้ชั่วโมงบินสัมพันธ์โดยตรงกับความเหนื่อยล้า จึงควรมีการออกกฎจำกัดชั่วโมงการทำงานเพื่อความปลอดภัย โดยมีมากที่สุดเป็น 13 ชั่วโมง

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ด้านนโยบายองค์กร

สายการบินควรปรับนโยบายการทำงานให้เหมาะสม และให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น สถานที่พักบนเครื่องบินห้องพักในโรงแรมที่พักให้มีความเหมาะสม เพื่อไม่ให้ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าแก่พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน

7.2 ด้านการจัดการ

สายการบินควรจัดรูปแบบตารางบินให้มีความเหมาะสมเพื่อไม่ให้พนักงานเกิดอาการเหน็ดเหนื่อยอ่อนล้า หดแรงแรง โดยสายการบินไม่ควรให้พนักงานปฏิบัติการบินต่อเนื่องกันทุกวัน และควรเพิ่มจำนวนพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินให้มาปฏิบัติหน้าที่เพิ่มมากขึ้น

7.3 ด้านการศึกษา

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าทางการบินของสายการบินที่มีเส้นทางการบินพิสัยไกลกับพิสัยไกล เนื่องจากสายการบินที่มีเส้นทางการบินพิสัยไกลจะมีปัจจัยทางด้านความถี่ของเที่ยวบิน ส่วนสายการบินที่มีเส้นทางการบินพิสัยไกลจะมีปัจจัยทางด้านเวลาการทำงานที่ไม่สอดคล้องกับนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย เข้ามาเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าทางการบิน

8. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันพัฒนาบุคลากรการบินที่สนับสนุนทุนการวิจัย

9. เอกสารอ้างอิง

- กองนิรภัยการบิน. (2547). *การประยุกต์ใช้ระบบวิเคราะห์มนุษย์ ปัจจัยเพื่อการป้องกันอากาศยานอุบัติเหตุ*. กรุงเทพฯ: กรมจเรทหารอากาศ.
- กรมแพทย์ทหารอากาศ. (2547). *สรีรวิทยาการบิน*. กรุงเทพฯ: กองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศ.
- ชลธิชา แยมมา. (2545). *ปัญหาการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสิษฐ์ จัตูสรพัฒน์. (2554). *ความเหนื่อยล้าของนักบินกองทัพเรือที่ส่งผลกระทบต่อระดับความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ระวี เจริญสุวรรณ. (2555). *การศึกษาปัญหาความเหนื่อยล้าของครูการบิน โรงเรียนการบิน กองทัพอากาศที่ส่งผลกระทบต่อระดับความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน*. เอกสารการวิจัยส่วนบุคคล หลักสูตร เสนาธิการกิจ รุ่นที่ 56 โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศกรมยุทธศึกษา ทหารอากาศ.
- ศรุดา อนุรักษ์ภราดร. (2560). *ความเหนื่อยล้าของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในเที่ยวบินระยะไกล*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สถาบันการบินพลเรือน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- อรพินท์ เชียงปิว. (2555). *นาฬิกาชีวภาพกับการนอนหลับ*. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 4(7), 145-155.
- Amornpipat, I. (2019). *The relationship between positive psychological capital and job burnout: a study of Thai Airways International flight attendants*. Psychology Research, 9(5), 189-196.



- Castro, M., Casvalhais, J. & Teles, J. (2015). *Irregular working hours and fatigue of cabin crew. Work*, 51(3), 505-511.
- Piper, B.F. (1993). *Fatigue*. In Kohlman V., Carrieri, A.M., & Lindsey, C. M., (Eds.), *Pathophysiological phenomena in nursing: human responses to illness*, (2nd ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Steiner, S., Fakles, D. & Gradisar, T. (2012). *Problems of crew fatigue management in airline operations*. International Conference on Traffic and Transport Engineering, 617-623.