



## บทที่ 1

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การนอนหลับเป็นความต้องการของร่างกายมนุษย์ โดยปกติจะใช้ระยะเวลา 7-8 ชั่วโมงต่อวัน เมื่อตื่นนอนแล้วมีความรู้สึกสดชื่นแสดงว่าร่างกายพักผ่อนเพียงพอ มีความพร้อมที่จะดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ แต่ถ้าหลังตื่นนอนยังมีอาการง่วงนอน หรือปวดศีรษะ มีการมึนงง อยู่แสดงว่าเวลานอนนั้นสั้นเกินไป หรือคุณภาพการนอนหลับไม่เพียงพอ

คุณภาพการนอนหลับ มี 2 ลักษณะที่สำคัญ คือการนอนหลับในเชิงปริมาณที่คำนึงถึงระยะเวลาการนอนหลับ และจำนวนครั้งของการตื่นในระหว่างที่นอนนั้น ส่วนการนอนหลับในเชิงคุณภาพและคำนึงถึงการนอนหลับสนิท การนอนหลับอย่างเพียงพอ การถูกรบกวนการนอนหลับตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมในเวลากลางคืน เมื่อพิจารณาถึงการเดินทางโดยเครื่องบินที่ข้ามเขตเวลาโลก จะมีผลต่อนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย ทำให้วงจรการนอนเปลี่ยนไปด้วย สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาคือ ความผิดปกติของภาวะตื่นตัว ลักษณะของอารมณ์ที่ไม่แจ่มใส มีอาการเมื่อยล้า และอ่อนเพลียในการที่จะดำเนินกิจกรรมในแต่ละวันในเขตพื้นที่ที่เดินทางไปถึงนั้น

พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เป็นอาชีพที่ต้องเผชิญกับอาการเหนื่อยอ่อนจากผลของการนอนที่ไม่ได้คุณภาพและวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไปนี้เสมอ โดยเฉพาะในเส้นทางบินระหว่างทวีป ซึ่งมีทั้งเที่ยวบินที่ออกจากสถานีต้นทางกรุงเทพฯ ในเวลากลางวันและเวลากลางคืน โดยหน้าที่ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินต้องมีการปฏิบัติตนในเรื่องความปลอดภัยในการเดินทาง ให้การบริการแก่ผู้โดยสารด้วยลักษณะท่วงท่าที่มีอาการตื่นตัว มีสมาธิในการปฏิบัติงาน สามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการและดำเนินการตอบสนองต่อผู้โดยสารทันที ทั้งนี้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินต้องมีพื้นฐานมาจากสุขภาพร่างกายสมบูรณ์ มีสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ดี ซึ่งมีผลมาจากการนอนพักผ่อนเพียงพอ และการดูแลร่างกายรักษาสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ

ดังนั้นความเหนื่อยอ่อนและเมื่อยล้าจากคุณภาพการนอนหลับและวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไปของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรสนใจและต้องทำการศึกษา เพราะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความปลอดภัยในเที่ยวบินเป็นสำคัญ

ที่ผ่านมามีงานวิจัยเกี่ยวกับวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไปของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในต่างประเทศในช่วง 2541 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน แต่ยังไม่มียานวิจัยที่ในการศึกษาพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในประเทศไทยมาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา เพื่อนำความรู้และผลการวิจัยที่ได้มาใช้ในการจัดการในเที่ยวบินไปยังทวีปยุโรป ทั้งในเที่ยวบินกลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันและ

แก้ไขบรรเทาการรบกวนจากอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไปนี้ และรวมทั้งส่งเสริมให้พนักงาน  
ต้อนรับบนเครื่องบินมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

### คำถามการวิจัย

1. คุณภาพการนอนหลับและอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไปในเที่ยวบินไปยังยุโรปใน  
เวลากลางวันและเวลากลางคืนเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับและอาการทางวงจรชีวภาพที่  
เปลี่ยนไปในเที่ยวบินไปยังยุโรปในเวลากลางวันและเวลากลางคืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงคุณภาพการนอนหลับและอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไปในเที่ยวบิน  
ไปยังยุโรปในเวลากลางวันและเวลากลางคืนของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับและอาการทางวงจรชีวภาพที่  
เปลี่ยนไปในเที่ยวบินไปยังยุโรปในเวลากลางวันและเวลากลางคืน ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ อาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป และ  
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานบนเครื่องบิน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว แบบประเมินคุณภาพ  
การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับด้านสิ่งแวดล้อม และกายภาพ แบบสอบถามอาการทาง  
วงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป โดยมีตัวแปรที่ศึกษาคือ

ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับ  
การศึกษา รายได้ आयुงาน ตำแหน่งงาน การออกกำลังกาย การใช้นยานอนหลับและสารที่ออกฤทธิ์ต่อ  
จิตประสาท การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การ  
เตรียมตัวก่อนปฏิบัติงาน แสงสว่าง เสียง อุณหภูมิ ( ความร้อนและความหนาวเย็น) เครื่องนอน  
กลิ่นไม่พึงประสงค์ ความหิวและความกระหายน้ำ

ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ คุณภาพการนอนหลับ และอาการวงจร  
ชีวภาพที่เปลี่ยนไป

### ข้อจำกัดการวิจัยเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินแห่งหนึ่งในประเทศไทยเท่านั้น ไม่สามารถสรุปผลการวิจัยนี้ว่าเป็นตัวแทนของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของสายการบินพาณิชย์อื่น ๆ เนื่องจากความแตกต่างในหลักการปฏิบัติงานและเส้นทางการบินในช่วงเวลาที่ศึกษา

### การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

**คุณภาพการนอนหลับ** เป็นลักษณะการนอนหลับของบุคคล หรือเป็นพฤติกรรมและความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับ ที่บุคคลสามารถประเมินและบอกได้ว่าการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการหรือไม่ การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาคุณภาพการนอนหลับใน 3 มิติของแบบวัดคุณภาพการนอนหลับของ Verran and Snyder – Halpem; VSH Sleep Scale ซึ่งจำแนกมิติการนอนหลับไว้ 3 ประเภทดังนี้

- คุณภาพการนอนหลับมิติการถูกรบกวนการนอน (Sleep Disturbance)
- คุณภาพการนอนหลับมิติประสิทธิภาพการนอน (Sleep Effectiveness)
- คุณภาพการนอนหลับมิติการหลับชดเชย (Sleep Supplementation)

**อาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป** เป็นผลจากการเดินทางข้ามเขตเวลาโลก ซึ่งจะมีการรบกวนทั้งทางด้านร่างกายในระบบต่างๆ สภาพจิตใจและการรับรู้ ตลอดจนประสิทธิภาพการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆแปรปรวนไปจากเดิม การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป ในกลุ่มอาการ 9 กลุ่ม ซึ่งจำแนกโดย Spitzer, Terman, Williams et al. [48] ดังนี้

1. การรู้สึกเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย
2. การรู้สึกไม่มีสมาธิ
3. การเดินชน สะดุด หกล้ม หรือชும்ข้าม ทำของตกหล่น เป็นต้น
4. การรู้สึกว่าไม่กระฉับกระเฉงในระหว่างวัน
5. การมีปัญหาเรื่องความจำ
6. การรู้สึกสุขภาพอ่อนแอกว่าปกติ
7. การรู้สึกตื้อ มึนงง ความคิดไม่แล่น
8. การรู้สึกว่าตนเองเฉื่อยชา ไม่กระตือรือร้น
9. การรู้สึกง่วงนอนในตอนกลางวัน

**เที่ยวบินกลางวัน (Day Time Operational Flight)** หมายถึง เที่ยวบินที่ออกเดินทางในช่วงเวลา 11.00-15.00 น. จากสถานีต้นทางกรุงเทพฯ ไปยังสถานีปลายทาง 2 ประเทศ คือ อังกฤษ และ เยอรมันนี

**เที่ยวบินกลางคืน (Night time operational flight)** หมายถึง เที่ยวบินที่ออกเดินทางในช่วงเวลา 23.00-03.00 น. จากสถานีต้นทางกรุงเทพฯ ไปยังสถานีปลายทาง 2 ประเทศ คือ อังกฤษ และ เยอรมันนี

**พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (Cabin Attendants)** หมายถึง พนักงานต้อนรับที่ให้บริการแก่ผู้โดยสารบนเครื่องบิน โดยรับผิดชอบด้านความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกสบายในระหว่างเที่ยวบิน ในที่นี้หมายถึง พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่ปฏิบัติงานในเที่ยวบินระหว่างทวีปในเครื่องบินแบบ Boeing 747-400 ซึ่งประกอบด้วย พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินชั้นหนึ่ง และ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินชั้นธุรกิจ(ในสายการบินที่ทำการศึกษาผู้ที่ปฏิบัติงานในชั้นธุรกิจและชั้นประหยัด คือพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินชั้นธุรกิจ รวมทั้งสิ้น 16 คน ต่อหนึ่งเที่ยวบิน ทั้งนี้ไม่รวมถึงผู้จัดการประจำเที่ยวบิน (In flight Manager ) และหัวหน้าพนักงานต้อนรับประจำเที่ยวบิน (Air Purser) ที่ปฏิบัติงานต่างจากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินโดยทั่วไป

สถานีปลายทาง ( Final Destination) คือ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ และมหานครแฟรงเฟิร์ต ประเทศเยอรมันนี โดยมีรายละเอียดตารางบิน ซึ่งระบุวัน เวลา และ เครื่องบินที่ใช้ปฏิบัติการบินในแต่ละเที่ยวบิน ของสายการบินที่ทำการศึกษาดังนี้

สถานีปลายทาง	วันที่ทำการบิน	ประเภทเครื่องบิน	เวลาออกเดินทาง (กรุงเทพ)	เวลาถึงปลายทาง (เวลาท้องถิ่น)
♦ ทำอากาศยานนานาชาติ Heathrow(LHR) กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ				
- เที่ยวบินกลางคืน	ทุกวัน	Boeing 747-400	01.00	07.15
- เที่ยวบินกลางวัน	ทุกวันยกเว้นวันพฤหัสบดี	Boeing 747-400	12.25	18.30
♦ ทำอากาศยานนานาชาติ Frankfurt (FRA) มหานครแฟรงเฟิร์ต ประเทศเยอรมันนี				
- เที่ยวบินกลางคืน	ทุกวัน	Boeing 747-400	23.45	06.00
- เที่ยวบินกลางวัน	ทุกวันยกเว้นวันพฤหัสบดีและวันอาทิตย์	Boeing 747-400	12.45	19.00

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานเกี่ยวข้องในการนำไปพิจารณา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไข มาตรการต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการนอนและอาการทางวงจรทางชีวภาพของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดจนริเริ่ม กำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพและการพักผ่อนร่างกายของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน
2. เพื่อเป็นข้อมูลให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินที่ทำการศึกษาดูได้ตระหนักถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับและระดับอาการทางวงจรชีวภาพ (Jet Lag) ที่เกิดขึ้น
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ที่ต้องการจะศึกษาต่อไป

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

