

คุณภาพการนอนหลับ อาการทางวงจรกิจภาพที่เปลี่ยนไป และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินไทย
ในเที่ยวบินกลางวันและเที่ยวบินกลางคืนไปยังทวีปยุโรป



นายอภิสิทธิ์ แสงสีดา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2549
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

QUALITY OF SLEEP, JET LAG AND RELATED FACTORS
AMONG CABIN ATTENDANTS OF THAI AIRWAYS
IN DAY AND NIGHT FLIGHTS TOWARDS EUROPE

Mr. Apisit Sangseeda

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Mental Health

Department of Psychiatry

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

490509


หัวข้อวิทยานิพนธ์ คุณภาพการนอนหลับ อาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินไทย ในเที่ยวบินกลางวัน
และเที่ยวบินกลางคืนไปยังทวีปยุโรป

โดย นายอภิสิทธิ์ แสงสีดา

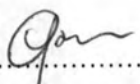
สาขาวิชา สุขภาพจิต

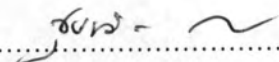
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย

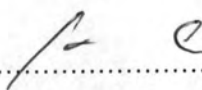
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงนงกุมภาพร ตรังคสมบัติ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์เดชา ลลิตอนันต์พงศ์)

อภิสิทธิ์ แสงสีดา : คุณภาพการนอนหลับ อาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไป และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินไทย ในเที่ยวบินกลางวันและเที่ยวบินกลางคืนไปยังทวีปยุโรป (QUALITY OF SLEEP, JET LAG AND RELATED FACTORS AMONG CABIN ATTENDANTS OF THAI AIRWAYS IN DAY AND NIGHT FLIGHTS TOWARDS EUROPE)

อ.ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, 111 หน้า.

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ อาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไป และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินไทยในเที่ยวบินกลางวัน และเที่ยวบินกลางคืนที่เดินทางไปทวีปยุโรป วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งประเภทของตัวอย่างและกำหนดสัดส่วนตัวอย่างอย่างเป็นระบบจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ Verran and Snyder – Halpem (VSH Sleep Scale) ฉบับภาษาไทย แบบสอบถามปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ และ แบบสอบถาม Columbia Jet Lag Scale ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for window สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสถิติทดสอบแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 60 % เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 37.81 ปี และ 79.5 % สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีคุณภาพการนอนหลับในมิติการถูกรบกวนการนอนอยู่ในระดับน้อย 63.3% คุณภาพการนอนหลับในมิติประสิทธิภาพการนอนอยู่ในระดับดี 55.5% คุณภาพการนอนหลับในมิติการหลับชดเชยอยู่ในระดับน้อย 44.5% และมีอาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไปในระดับน้อย 56.0% โดยคุณภาพการนอนหลับมิติการถูกรบกวนการนอนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมและการมีสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแลอย่างมีนัยสำคัญ การนอนหลับในมิติประสิทธิภาพการนอนมีความสัมพันธ์กับการมีสมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแล แสงสว่าง เสียงดัง การตีเครื่องตีที่มีคาเฟอีน และอาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ คุณภาพการนอนหลับในมิติการหลับชดเชยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม และอาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ อาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไปมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยที่สามารถใช้พยากรณ์คุณภาพการนอนหลับในมิติการถูกรบกวนการนอนได้แก่ เสียงดัง การใช้นอนหลับ เที่ยวบินกลางวัน รายได้ที่ไม่เพียงพอ การสูบบุหรี่ ความกระหายน้ำ ขาดการออกกำลังกาย และ การไม่ได้เตรียมตัวก่อนปฏิบัติงาน ปัจจัยที่สามารถใช้พยากรณ์คุณภาพการนอนหลับในมิติประสิทธิภาพการนอนได้แก่คุณภาพการนอนหลับในมิติการถูกรบกวนการนอน และการมีบุตร ปัจจัยที่สามารถใช้พยากรณ์คุณภาพการนอนหลับในมิติการหลับชดเชยได้แก่ความเหนื่อย คุณภาพการนอนหลับในมิติประสิทธิภาพการนอน สถานภาพสมรสโสด การตีเครื่องตีที่มีคาเฟอีน และการมีบุตร ปัจจัยที่สามารถใช้พยากรณ์อาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไปได้แก่ คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี การมีโรคประจำตัว รายได้ที่ไม่เพียงพอ และ ความกระหายน้ำ

คุณภาพการนอนหลับของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีและอาการทางวงจรชีวิตภาพที่เปลี่ยนไปอยู่ในระดับต่ำ โดยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล การตีเครื่องตีที่มีคาเฟอีน และปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพอย่างมีนัยสำคัญ

ภาควิชา จิตเวชศาสตร์

ลายมือชื่ออนิสิต..... อภิสิทธิ์ แสงสีดา

สาขาวิชา สุขภาพจิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... สุขเจริญ

ปีการศึกษา 2549

4674811530 : MAJOR MENTAL HEALTH

KEY WORDS : QUALITY OF SLEEP / JET LAG/DAY AND NIGHT FLIGHT/CABIN ATTENDANTS / THAI AIRWAYS INTERNATIONAL

APISIT SANGSEEDA: QUALITY OF SLEEP, JET LAG AND RELATED FACTORS AMONG CABIN ATTENDANTS OF THAI AIRWAYS IN DAY AND NIGHT FLIGHTS TOWARDS EUROPE. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. SOOKJAROEN TANGWONGCHAI, M.D., 111 pp.

The purposes of this cross-sectional descriptive research were to explore quality of sleep, jet lag and related factors among cabin attendants of Thai airways in day and night flights towards Europe. The systematic purposive quota random sampling technique was used to enroll 400 subjects. The instrument were composed of self report questionnaire to assess for demographic information, health behavior and physical-environmental sleep disturbance factors ,the Verran and Snyder – Halpem Sleep Scale – Thai version and the Columbia Jet Lag Scale – Thai version. Statistical analysis was done by using SPSS for windows. The data were analyzed for percentage, mean, standard deviation, t-test, Pearson product moment Correlation Coefficiancy and stepwise multiple regression analysis.

The results showed that 60% of sample was female with mean age of 37.8 years old and 79.5% were bachelor degree graduated. 63.3% of subjects had mild sleep disturbance, 55.5% and 44.5% of subjects had quality of sleep effectiveness and quality of sleep supplementation in good level, respectively. 56% of subjects experienced jet lag in mild level. Sleep disturbance was significantly related with sleep environment and having family member to be taken care of. Sleep effectiveness was significantly related with having family member to be taken care of, loud noise, light, caffeine drinking and level of jet lag. Sleep supplementation was significantly related with sleep environment and level of jet lag. From multiple regression analysis, factors that could predict sleep disturbance were loud noise, hypnotics drug usage, day flight, inadequate incomes, cigarette smoking, thirsty, lack of exercise and unprepared for the flight. Sleep effectiveness was predicted from severity of sleep disturbance and parenting. Sleep supplementation was predicted from chillness during sleep, level of sleep effectiveness, single, caffeine drinking and parenting. Factors predicted for jet lag were poor sleep effectiveness, having physical illness, inadequate incomes and thirsty.

Sleep quality among cabin attendants of Thai airways in this study were found to be mostly in good level with low level of jet lag. Certain personal profile, caffeine drinking and disturbing sleep environment could be significantly related factors.

Department Psychiatry
Field of Study Mental Health
Academic Year 2006

Student's Signature.....*Apisit S*.....
Advisor's Signature.....*S. Tangwongchai*.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วย ความกรุณาอย่างยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ที่ให้ข้อคิด คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์แพทย์หญิงอุมาพร ตรังคสมบัติ ประธาน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์นายแพทย์เดชา ลลิตอนันต์พงศ์ กรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ที่ให้ข้อแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงสร้อย วรรณกุล ที่ให้คำแนะนำ ให้ข้อคิด และเอาใจใส่ ให้กำลังใจด้วยความเมตตาในทุกๆเรื่อง นับแต่เริ่มต้นการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร-มหาบัณฑิต(สุขภาพจิต)

ขอขอบพระคุณ คุณสามารถ เกิดผล ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารพนักงานต้อนรับบน เครื่องบิน คุณอดิพันธ์ แสงสีดา หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน หม่อมหลวงสิริจันทร์รัตน์ หงสกุล ลูก และ คุณภริภา อูทิสานนท์ แห่งกองเรียกบิน ฝ่ายปฏิบัติการบินรวมทั้งพนักงานต้อนรับ บนเครื่องบิน บริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) ที่ให้ความกรุณา และ ความร่วมมืออย่างยิ่งใน การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ คุณณภัทรวรรต บัวทอง ที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในการศึกษา การ ค้นคว้า และทำวิจัยมาอย่างต่อเนื่อง

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ และ ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ สนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆด้านเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ

บทที่

1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	คำถามการวิจัย.....	2
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
	ขอบเขตการวิจัย.....	2
	ข้อจำกัดของการวิจัยเบื้องต้น.....	3
	คำนิยามเชิงปฏิบัติการ	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย.....	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ.....	7
	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน.....	10
	แนวคิดเกี่ยวกับอาการทางวงจรกิจภาพที่เปลี่ยนไป.....	11
	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการทางวงจรกิจภาพที่เปลี่ยนไปของ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน.....	13
	แนวคิดเกี่ยวกับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในบทบาทของผู้ทำการ ในอากาศ.....	14
	แนวคิดเกี่ยวกับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของบริษัทสายการบิน ที่ทำการศึกษา.....	15
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19

	หน้า
บทที่	
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
รูปแบบการวิจัย.....	24
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ.....	82
สรุปผลการวิจัย.....	82
อภิปรายผลการศึกษา.....	85
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	90
รายการอ้างอิง.....	
ภาคผนวก.....	
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แสดงจำนวนและร้อยละตามกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา..... 32
2	แสดงจำนวนและร้อยละตามกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามความเพียงพอของรายได้ จำนวนบุตร และ ภาระทางเศรษฐกิจ..... 34
3	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และเที่ยวบินที่ปฏิบัติงานสู่สถานีปลายทาง..... 36
4	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับ สุขภาพ จำแนกตามความถี่ในการออกกำลังกาย..... 37
5	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ จำแนกตามโรคประจำตัว..... 38
6	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ จำแนกตามการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่ม ที่มีคาเฟอีน และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์..... 39
7	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ จำแนกตามการใช้ยาช่วยในการนอนหลับ..... 40
8	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ จำแนกตามการเตรียมตัวก่อน ปฏิบัติงาน และการปรับตัวก่อนเข้านอน ณ สถานีปลายทาง..... 41
9	แสดงความถี่และร้อยละของระยะเวลาอนหลังเที่ยวบินกลางวัน (ลอนดอน)..... 42
10	แสดงความถี่และร้อยละของระยะเวลาอนหลังเที่ยวบินกลางคืน (ลอนดอน)..... 42
11	แสดงความถี่และร้อยละของระยะเวลาอนหลังเที่ยวบินกลางวัน (แฟรงเฟิร์ต)..... 43

ตารางที่	หน้า
12	แสดงค่าความถี่และร้อยละของระยะเวลานอนหลับที่เกี่ยวกับกลางคืน (แฟรงเฟิร์ต)..... 43
13	แสดงค่าความถี่และร้อยละของคุณภาพการนอนหลับมิติการถูกรบกวน การนอน..... 44
14	แสดงค่าความถี่และร้อยละของคุณภาพการนอนหลับในมิติประสิทธิภาพ การนอน..... 44
15	แสดงค่าความถี่และร้อยละของคุณภาพการนอนหลับในมิติการหลับชดเชย 45
16	แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัย รบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ..... 46
17	แสดงค่าความถี่และร้อยละของปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อม และกายภาพด้านแสงสว่างและด้านเสียงดัง..... 47
18	แสดงค่าความถี่และร้อยละของปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อม และกายภาพด้านความร้อนและด้านความหนาวเย็น..... 48
19	แสดงค่าความถี่และร้อยละของปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อม และกายภาพด้านความไม่สะดวกสบายของเครื่องนอน และ ด้านกลิ่นไม่พึงประสงค์..... 49
20	แสดงค่าความถี่และร้อยละของปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อม และกายภาพด้านความหิวและด้านความกระหายน้ำ..... 50
21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนคุณภาพการนอนหลับมิติการรบกวนการนอน โดยใช้สถิติ t-test จำแนกตามปัจจัยที่ทำการศึกษา..... 51
22	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนคุณภาพการนอนหลับมิติประสิทธิภาพการนอน โดยใช้สถิติ t-test จำแนกตามปัจจัยที่ทำการศึกษา..... 55
23	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนคุณภาพการนอนหลับมิติการหลับชดเชยโดยใช้สถิติ t-test จำแนก ตามปัจจัยที่ทำการศึกษา..... 58

ตารางที่	หน้า
24	แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนรวมอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป..... 61
25	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป..... 62
26	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการรู้สึกเหนื่อยง่าย เพลีย..... 62
27	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการรู้สึกไม่มีสมาธิ..... 63
28	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการเดินชน สะดุด หกล้ม ทำของหล่น..... 63
29	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการมีปัญหาในเรื่องความจำ..... 64
30	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการรู้สึกว่าไม่กระฉับกระเฉงในระหว่างวัน..... 64
31	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการรู้สึกอ่อนแอกว่าปกติ..... 65
32	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการรู้สึกตื้อ มึนงง ความคิดไม่แล่น..... 65
33	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการรู้สึกไม่กระตือรือร้น..... 66
34	แสดงค่าความถี่และร้อยละของอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป ด้านอาการง่วงนอนในเวลากลางวัน..... 66
35	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนรวมอาการทางวงจรชีวิตที่เปลี่ยนไป โดยใช้สถิติ t-test จำแนกตามปัจจัยที่ทำการศึกษา..... 67

ตารางที่

หน้า

36	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับมิติ การถูกรบกวนการนอนกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ คุณภาพ การนอนหลับมิติประสิทธิภาพการนอน คุณภาพการนอนหลับ มิติการรบกวนกลางวันและอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป) โดยใช้สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน.....	71
37	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับมิติ ประสิทธิภาพการนอน กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ คุณภาพการ นอนหลับมิติการนอนกลางวันและอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป) โดยใช้สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน.....	73
38	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับมิติ การหลับชดเชย กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง(ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยรบกวนการนอนด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ และ อาการทาง วงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป) โดยใช้สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และใช้สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมนส์ โร.....	75
39	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง(ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยรบกวนการนอน ด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ) โดยใช้สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน.....	77
40	อิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อคุณภาพการนอนหลับในมิติการถูกรบกวนการนอน ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน...	79
41	อิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อคุณภาพการนอนหลับในมิติ ประสิทธิภาพการนอน ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน.....	81
42	อิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อคุณภาพการนอนหลับในมิติการ การหลับชดเชย ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ถดถอยพหุคูณแบบ ขั้นตอน.....	82
43	อิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่ออาการทางวงจรชีวภาพที่เปลี่ยนไป ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน.....	83