

อิทธิพลของวงจรเซอร์คาเดียนและเวลาการทำงาน  
ที่มีต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย

นางสาวพิมพ์นภา	เวียงนนท์	เลขประจำตัวนิสิต 523 74592 38
นางสาวภัศสร	สิทธิินวิธ	เลขประจำตัวนิสิต 523 74637 38
นางสาวรลินดา	คูเวน	เลขประจำตัวนิสิต 523 74717 38

โครงการทางจิตวิทยานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยา

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

THE RELATIONSHIP BETWEEN SHIFT WORK AND THE CONSISTENCY OF THE CIRCADIAN  
RHYTHM AT THE MENTAL HEALTH OF A SECURITY GUARD

MISS PIMNATA	WIENGNONT	ID 513 74802 38
MISS PASSORN	SITTINAWAWIT	ID 513 74883 38
MISS RALINDA	KOUWEN	ID 513 74562 38

A Senior Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Bachelor of Science in Psychology

Faculty of Psychology Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อโครงการวิจัย

ชื่อ

โดย

พิมพ์นภา เวียงนนท์ ภัสสร สิทธิทวีธ และ  
รลinda คูเวน

หลักสูตร

ปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

อาจารย์ธนวัต ปุณยกนก

---

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำโครงการวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

---

คณะกรรมการประเมินผลการนำเสนอผลงาน

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ นลราชสุวัจน์)

.....กรรมการ

(อาจารย์จรุงกุล บุรพวงส์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(อาจารย์ธนวัต ปุณยกนก)

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ธนวัต ปุณยชนก อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา และให้คำแนะนำ ช่วยเหลือตรวจสอบข้อบกพร่องด้วยความเมตตา พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในทุกขั้นตอนตลอดระยะเวลาการจัดทำโครงการครั้งนี้ กลุ่มผู้วิจัยตระหนักในความเมตตา และความกรุณาของอาจารย์เสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณเริงศักดิ์ บุญบรรดาลชัย รองผู้อำนวยการศูนย์รักษาความปลอดภัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนผู้ประสานงาน ผู้ช่วยรองผู้อำนวยการ ที่กรุณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ แจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณพนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เสียสละเวลา และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณประเสริฐ สดสายทอง เจ้าหน้าที่ประจำคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการประสานงานกับศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณ คุณภัชชวรินทร์ ภัทรนาวิก ที่กรุณาค้นคว้าแบบสอบถาม และเปิดเผยข้อมูลของการวิจัยครั้งก่อน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณะผู้วิจัยในการจัดทำโครงการครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพูนกัน แผลวณิมพลี ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และให้ความรู้ในการใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบพระคุณเพื่อนนิสิตจิตวิทยา รุ่นที่ 8 ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ กลุ่มผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุน ดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัย และเป็นกำลังใจสำคัญให้กลุ่มผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการจัดทำโครงการฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ธนวัต บุญชนก อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา และให้คำแนะนำ ช่วยเหลือตรวจสอบข้อบกพร่องด้วยความเมตตา พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในทุกขั้นตอนตลอดระยะเวลาการจัดทำโครงการครั้งนี้ กลุ่มผู้วิจัยตระหนักในความเมตตาและความกรุณาของอาจารย์เสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณเริงศักดิ์ บุญบรรดาลชัย รองผู้อำนวยการศูนย์รักษาความปลอดภัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนผู้ประสานงาน ผู้ช่วยรองผู้อำนวยการ ที่กรุณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ แจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณพนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เสียสละเวลา และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณประเสริฐ สดสายทอง เจ้าหน้าที่ประจำคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการประสานงานกับศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณ คุณภัชชาริณย์ ภัทรนาวิก ที่กรุณาค้นคว้าแบบสอบถาม และเปิดเผยข้อมูลของการวิจัยครั้งก่อน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณะผู้วิจัยในการจัดทำโครงการครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณฟูกัน แฝ่วฉิมพลี ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และให้ความรู้ในการใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบพระคุณเพื่อนนิสิตจิตวิทยา รุ่นที่ 8 ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ กลุ่มผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุน ดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัย และเป็นกำลังใจสำคัญให้กลุ่มผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการจัดทำโครงการฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี

พิมพ์ฉวี เวียงนนท์

ภัสสร สิทธิทวี

รลีนดา คูเวน

พิมพ์ฉันทา เวียงนนท์, ภัศสร สิทชินววิธ, รลินดา กูเวน : อิทธิพลของวงจรเซอร์คาเดียนและเวลาการทำงานที่มีต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย (THE RELATIONSHIP BETWEEN SHIFT WORK AND THE CONSISTENCY OF THE CIRCADIAN RHYTHM AT THE MENTAL HEALTH OF A SECURITY GUARD)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานทางจิตวิทยาหลัก : อาจารย์ชนวัต ปุณยกนก, 67 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีเวลาการทำงานสอดคล้อง และไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน โดยมีสมมติฐานการวิจัยทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่

สมมติฐานข้อที่ 1 พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

สมมติฐานข้อที่ 2 พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นพนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มกะกลางวัน (06.00 -18.00 น.) 54 คน และกลุ่มกะกลางคืน (18.00- 06.00 น.) 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 2 ชุด ได้แก่แบบวัดสุขภาพจิต (Symptom Checklist; SCL-90) ที่พัฒนาโดย ละเอียด ชูประยูร (2521) และแบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ฉบับภาษาไทย ของภัชชวริณีย์ ภัทรนาวิก (2551) โดยคะแนนที่ได้จากแบบวัดวงจรเซอร์คาเดียนจะนำมาใช้ในการจำแนกกลุ่มคนที่เป็ประเภทเช้าและประเภทบ่าย โดยใช้เกณฑ์ของผู้พัฒนามาตรวัด

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน มีความแตกต่างกับคะแนนสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [ $t(82) = -2.07, p < .05$ ] ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1

นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=1.79, SD=2.45$ ) มีคะแนนสุขภาพจิตต่ำกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=2.01, SD=2.49$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

สาขาวิชา.....จิตวิทยา.....ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา...2555.....ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานทางจิตวิทยาหลัก.....

## 5237459238, 5237466738, 5237471738 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORDS : circadian rhythm / mental health / shift work / security guard

PIMNATA WIENGNONT, PASSORN SITTINAWAWIT, RALINDA KOUWEN : THE  
RELATIONSHIP BETWEEN SHIFT WORK AND THE CONSISTENCY OF THE  
CIRCADIAN RHYTHM AT THE MENTAL HEALTH OF A SECURITY GUARD SENIOR  
PROJECT

ADVISOR : TANAWAT POONYAKANOK, 67pp.

The objective of this study was to investigate the relationship of the consistency between shift work and circadian cycle on mental health of the security guards of Chulalongkorn University. There are two hypothesis for this research, which are the following:

1. There is a difference in mental health of security guard whose have a CONSISTENT or INCONSISTENT between shift work and circadian cycle.
2. The security guards whose shift work consistent with circadian cycle will have a better mental health than the security guards whose shift work circadian cycle are inconsistent.

The sample of this study consists of 84 of security guards of Chulalongkorn University, which separated into consistent group ( $n=54$ ) and inconsistent group ( $n=30$ ). The data were collected by convenient sampling method.

Measures in this study consisted of the mental health test (Symptom Checklist; SCL-90) developed by Laiat Chooprayoon (1979) and the Thai version of circadian cycle test by Patchavarin Pattaranavick (2009). The results were analyzed to classify morning circadian people and night circadian people, using the criterion of the developer of this test.

The results suggest that mental health score of the security guards in consistent group has significantly difference from inconsistent [ $t(82) = -2.07, p < .05$ ], supporting to the first hypothesis.

The result also show that the security guards whose shift work does comply with circadian cycle ( $M=1.79, SD=2.45$ ) has lower mental health score than the security guards whose shift work does not comply with circadian cycle ( $M=2.01, SD=2.49$ ), which proved the second hypothesis.

Field of Study : ..... Psychology ..... Student's Signature.....  
Academic Year : ..... 2012 ..... Student's Signature.....  
Student's Signature.....  
Advisor's Signature.....

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ง
บทคัดย่อภาษาไทย	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
1.3 วัตถุประสงค์	26
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	26
1.5 สมมติฐานการวิจัย	27
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	27
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	29
บทที่ 2 วิธีดำเนินงานวิจัย	30
2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
2.2 กลุ่มตัวอย่าง	30
2.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	30
2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติเชิงบรรยายของตัวแปร ในการวิจัย	36
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย วิเคราะห์เพิ่มเติม	41
วิเคราะห์เพิ่มเติม	43
บทที่ 4 การอภิปรายผล	44
4.1 สมมติฐานการวิจัย	44
4.2 ข้อจำกัด	45
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	46
5.1 วัตถุประสงค์	46



5.2 ขอบเขตของงานวิจัย	46
5.3 ตัวแปรในการวิจัย	46
5.4 สมมติฐานการวิจัย	47
5.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
5.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
5.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	48
5.8 ผลการวิจัย	48
5.9 ข้อเสนอแนะ	49
รายการอ้างอิง	50
ภาคผนวก	53
ภาคผนวก ก	54
ภาคผนวก ข	55
ภาคผนวก ค	61
ประวัติคณะผู้จัดทำโครงการวิจัย	67

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปสาระสำคัญของแนวคิดทางตะวันตกที่เกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียน	12
2	สรุปสาระสำคัญของแนวคิดทางตะวันออกที่เกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียน	14
3	เกณฑ์การวัดผลมาตรวัดวงจรเซอร์คาเดียน	32
4	เกณฑ์ปกติของประเภทปัญหาสุขภาพจิต	34
5	จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	36
6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุและอายุการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง	38
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มที่จำแนกตามคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทด์	38
8	จำนวน และค่าร้อยละกะการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง	39
9	จำนวน และค่าร้อยละของวงจรเซอร์คาเดียนของกลุ่มตัวอย่าง	39
10	จำนวนและค่าร้อยละของความสอดคล้องระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนกับกะทำงาน	40
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสอดคล้องระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนกับกะทำงาน	40
12	ความแตกต่างของตัวแปรกะการทำงานกับสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน กับ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน	42
13	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางระหว่างคะแนนมาตรวัดวงจรเซอร์คาเดียนและมาตรวัดสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง	43

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แนวคิดทางตะวันตกที่เกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียน	12
2	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนและกะการทำงาน	43

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้มีอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ดังเช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงเรียน โรงแรม โรงพยาบาล บริษัท ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า รวมถึงแหล่งที่พักอาศัย แต่สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อมานั้นก็คือความไม่มั่นคง และไม่ปลอดภัยต่อทรัพย์สิน และชีวิต ดังที่เห็นในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นสถานการณ์ทางการเมืองที่มีการวางระเบิด เผาอาคารสถานที่ ขโมยทรัพย์สินจากที่อยู่อาศัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้สร้างความไม่ไว้วางใจ ไม่มั่นคง และปราศจากความปลอดภัยแก่ชีวิต และทรัพย์สิน (จินต์ชุต กัน ไพอระ และ ชนม์นิภา โถน้อย, 2553) ด้วยประการนี้บริษัท และองค์กรต่าง ๆ จึงเล็งเห็นความสำคัญของความปลอดภัยมากขึ้น แม้ว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือผู้พิทักษ์สันติราษฎรจะปฏิบัติหน้าที่เพื่อรักษาความปลอดภัย และความมั่นคงภายในประเทศอยู่แล้วก็ตาม แต่การเจริญเติบโตของบริษัท และองค์กรต่าง ๆ นั้นขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประสิทธิภาพเจ้าหน้าที่ของรัฐจึงอาจไม่ทั่วถึงทุกเขตพื้นที่ได้ตลอดเวลา องค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ ได้ตระหนักและจัดให้มีการป้องกัน โดยการว่าจ้างอาชีพพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อมาดูแลความปลอดภัย และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สิน ด้วยเหตุนี้อาชีพพนักงานรักษาความปลอดภัยจึงเป็นที่ต้องการ และมีบทบาทในสังคมปัจจุบันมากขึ้น จะเห็นได้ว่าทุกวันนี้มีบริษัทที่ทำธุรกิจด้านการรักษาความปลอดภัยไม่ต่ำกว่า 3,200 แห่ง แต่ละแห่งมีจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฉลี่ยแห่งละ 100 ถึง 200 คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ในตลาดแรงงานไม่ต่ำกว่า 300,000 คน (ไทยรัฐ, 2550)

ทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็เช่นกันที่ต้องมีการว่าจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยจากบริษัทเอกชนเข้าร่วมด้วย เนื่องจากจำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีจากภาครัฐนั้นไม่เพียงพอที่จะปกป้องดูแลรักษาความปลอดภัยในบริเวณมหาวิทยาลัย ด้วยเหตุนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจึงมีบทบาทมากในปัจจุบัน

พนักงานรักษาความปลอดภัยโดยทั่วไปจะปฏิบัติงานในหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีวันหยุด ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานนี้อาจต้องเปลี่ยนผลัดหรือกะการทำงานกัน โดยอาจได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตอนกลางวัน หรือกลางคืน ซึ่งในการปฏิบัติหน้าที่จะมีระดับความเสี่ยงในการทำงานตลอดเวลาการปฏิบัติหน้าที่

ด้วยเหตุนี้สุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งต่อความรับผิดชอบในการทำงาน เนื่องจากหากพนักงานรักษาความปลอดภัยมีสุขภาพจิตไม่ดีก็อาจส่งผลต่อ

ความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินในความปลอดภัยของพนักงานรักษาความปลอดภัยคนนั้น ๆ

แต่การทำงานกะนั้นก็ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ที่ทำงานเป็นกะอยู่หลายประการ เช่น ทำให้มีความรู้สึกรู้สึกอ่อนล้าของร่างกาย ชั่วโมงการนอนหลับ และคุณภาพการนอนลดลง เพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร ในหญิงตั้งครรภ์พบความเสี่ยงต่อการแท้ง การคลอดก่อนกำหนด และเด็กน้ำหนักตัวน้อย นอกจากนี้ยังอาจพบความผิดปกติของสุขภาพจิต เช่น ภาวะวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าได้

จากข้อมูลทีกล่าวมาในข้างต้นทั้งหมดจะเห็นได้ว่า พนักงานรักษาความปลอดภัยมีผลต่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินในบริเวณพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบ ดังนั้นหากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยละเลยต่อหน้าที่ในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ก็อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สิน จากผลสำรวจของเอแบคโพลในปี 2552 เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่สร้างสรรค์ของพนักงานรักษาความปลอดภัย 3 อันดับแรกได้แก่ แอบหลับในเวลาปฏิบัติงาน (ร้อยละ 50.7) สูบบุหรี่ในเวลาปฏิบัติงาน (ร้อยละ 48.4) และเลือกปฏิบัติบริการดีเฉพาะกับคนที่ให้เงิน หรือสิ่งของ (ร้อยละ 35.6) จากสถิติดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าการนอนหลับเป็นการละเลยต่อหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นอันดับแรก

ในปัจจุบันเราสามารถพบเห็นข่าวได้จากสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์นอนหลับในเวรยามของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ก่อให้เกิดอาชญากรรมมากมาย จึงกล่าวได้ว่า พฤติกรรมการละเลยหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัย ส่งผลทางด้านลบต่อทั้งชีวิต และทรัพย์สินของตัวพนักงานเอง และส่วนรวมด้วย จึงเป็นประเด็นว่าเพราะเหตุใดพนักงานรักษาความปลอดภัยจึงมีพฤติกรรมหลับในเวรยาม และไม่ใช่เพียงการนอนหลับในเวรยามเท่านั้นที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อทั้งชีวิต และทรัพย์สินยังมีปัจจัยเรื่องสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่เป็นอีกหนึ่งประเด็นสำคัญที่เราควรคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่ง แล้วสิ่งใดที่ทำให้พนักงานรักษาความปลอดภัยมีปัญหาเรื่องสุขภาพจิตได้

จากปัญหาการละเลยหน้าที่ดังกล่าวข้างต้นนั้น เพื่อความเหมาะสม และการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ ลักษณะการทำงานของบุคคลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงสำหรับผู้ปฏิบัติงานแบบเป็นกะ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียนนั่นเอง “วงจรเซอร์คาเดียน” (Circadian Rhythm) หมายถึง จังหวะหรือวงจรความสัมพันธ์ของกระบวนการทางชีวภาพที่เกิดขึ้นภายใน 1 วัน ซึ่งอาจรู้จักกันแพร่หลายในชื่อ นาฬิกาชีวภาพ (Biological Clock) หรือ นาฬิกาชีวิต โดยกระบวนการทางกายภาพของร่างกายจะทำงานตามเวลาที่เหมาะสมใน 24 ชั่วโมงตามรูปแบบวงจรเซอร์คาเดียนของบุคคล เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิในร่างกาย จะอยู่ในระดับสูงเพื่อที่จะทำให้ร่างกายตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา และในเวลากลางคืนกระบวนการทั้งหลายก็จะปรับระดับลดลงเพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อน และเตรียมที่จะตื่นตัวสำหรับเวลากลางวันของวันต่อไป (Health Care Health & Safety Association (HCHSA) of Ontario, 1999) หากร่างกาย

และวงจรเซอร์คาเดียนทำงานในเวลาที่ไม่สอดคล้องกัน ก็จะส่งผลให้ร่างกาย และจิตใจเกิดความผิดปกติ อาจนำไปสู่สาเหตุการป่วยต่าง ๆ เช่น ภาวะนอนหลับไม่เพียงพอ การนอนไม่หลับ หรือความเครียดได้อีกด้วย

โดยมีผลสรุปจากงานวิจัยของ ภัชชวรินทร์ ภัทรนาวิก (2551) ได้กล่าวไว้ว่าองค์กรควรทำการวัดประเภทวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานที่มีลักษณะการทำงานเป็นกะ ว่าพนักงานแต่ละคนมีวงจรเซอร์คาเดียนที่เหมาะสมกับการทำงานกะในช่วงเวลาใด เพราะหากมีการจัดกะการทำงานที่เหมาะสมกับวงจรเซอร์คาเดียนของแต่ละบุคคลแล้ว จะทำให้บุคคลนั้นมีความเครียดน้อยกว่าการทำงานในกะที่ไม่เหมาะสมกับวงจรเซอร์คาเดียนของตนเอง และส่งผลต่อการมีความสุขในการทำงาน และประสิทธิภาพในผลการปฏิบัติงานของพนักงานด้วย ซึ่งทำให้บริษัทได้ผลงาน และผลผลิตที่ดี และมีคุณภาพจากพนักงานเช่นกัน

การนอนหลับที่ไม่เพียงพอ หรือคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี จะทำให้มีการงีบหลับในตอนกลางวันเพิ่มขึ้น นื่อง่าย อ่อนเพลีย ความทนต่อความเจ็บปวดลดลง ซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย เฉยเมย การตัดสินใจไม่ดี สับสน ความเครียดเพิ่มขึ้น ซึ่งภาวะซึมเศร้ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของพนักงาน โดยทำให้พนักงานมีความรู้สึกเบื่อ และหมดความสนใจในการทำงาน และมีการขาดงานมากขึ้น ทำให้ผลผลิตที่ได้ของสถานประกอบการลดต่ำลง นอกจากนี้สถานประกอบการยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพพนักงานเพิ่มมากขึ้น

สรุปจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้คณะผู้จัดทำเล็งเห็นถึงความสำคัญของหน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัยว่าเป็นอาชีพที่มีประจำอยู่ทุกๆองค์กร แต่จากการสืบค้นรวบรวมข้อมูลแหล่งต่าง ๆ กลับพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับอาชีพพนักงานรักษาความปลอดภัยน้อยมาก โดยพบเพียงงานวิจัยที่ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจในงานของพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลเดียวที่ศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับอาชีพพนักงานรักษาความปลอดภัย ส่วนแหล่งข้อมูลอื่นมีการกล่าวถึงอาชีพพนักงานรักษาความปลอดภัยเพียงผิวเผินเท่านั้น เช่น ตามเว็บไซต์ต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ทางคณะผู้จัดทำจึงสนใจ และเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเชิงลึกของพนักงานรักษาความปลอดภัย ในการศึกษารุ่นนี้ทำการเชื่อมโยงระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนกับสุขภาพจิต ถ้าหากกะการทำงานมีความขัดแย้งกับวงจรเซอร์คาเดียน จะส่งผลต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือไม่

## แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลในการวิจัย โดยศึกษาค้นคว้าทั้งจากบทความ หนังสือพิมพ์ และรายงานการวิจัยในประเทศ ดังต่อไปนี้

1. การทำงานเป็นกะ (Shift Work)
2. วงจรเซอร์คาเดียน (Circadian Rhythm)
3. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพจิต (Mental Health)
4. พนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และข่าวที่เกี่ยวข้องกับพนักงานรักษาความปลอดภัย

### 1. การทำงานเป็นกะ (Shift Work)

#### 1.1 ความหมาย

คำว่า "กะ" หรือ "Shift Work" ตามความหมายของกระทรวงแรงงาน (อ้างถึงใน ภัชชริณีย์ ภัทรนาวิก, 2551) คือ ช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้เพื่อให้ลูกจ้างแต่ละชุดเข้าทำงาน ดังนั้น การทำงานเป็นกะจึงมิได้เฉพาะสถานประกอบการที่กำหนดเวลาเพื่อให้ลูกจ้างทำงานอย่างน้อยตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป โดยระยะเวลาทำงานของแต่ละชุดอาจซ้อนกัน หรือต่อกัน หรือมีช่วงห่างกันก็ได้

นอกจากนี้ กรมแรงงาน (2525) ได้ให้ความหมายของ งานกะ (Shift Work) ว่าเป็น กระบวนการทำงานในสถานประกอบการที่มีคนงานหลายชุดในงานอย่างเดียวกัน และในสถานที่เดียวกันแต่คนละช่วงเวลาหรือกะทำงาน อีกทั้งยังให้ความหมายของ กะทำงาน ว่าหมายถึง การทำงานระยะหนึ่งในตารางกำหนดเวลา ซึ่งมีคนงานมากกว่าหนึ่งชุด ตัวอย่างเช่น กะกลางวันและกะกลางคืน คำนี้ยังหมายถึงคนงานที่ได้รับจ้างประจำกะด้วย เช่น คนงานกะ ในบางที่ในรายงานอาจใช้คำว่า "ผลัด" แทน "กะ" ด้วย

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labor Organization อ้างถึงใน Pati, Chandrawanshi, & Reinberg, 2001) ได้นิยามความหมายของการทำงานเป็นกะ ว่าเป็นวิธีการจัดการเวลาการทำงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานร่วมกันในสถานที่ทำงานเดียวกัน เพื่อประสบความสำเร็จตามเป้าหมายในการทำงาน ดังนั้นแต่ละองค์กรหรือโรงงานสามารถดำเนินงานในระยะเวลาที่ยาวนานกว่าชั่วโมงการทำงานใน 1 สัปดาห์ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละบุคคลที่กำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 48 ชั่วโมง ส่วนการทำงานระบบกะจะถูกนำไปใช้เมื่องานที่ต้องปฏิบัติเป็นงานที่เร่งรีบ

และต้องเสร็จภายในระยะเวลาสั้น ๆ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการทำงานมากกว่าช่วงเวลาปกติของการทำงาน (เช่น 09.00 – 17.00) จึงทำให้ต้องมีการเพิ่มกะการทำงาน เช่น กะบ่าย กะดึก หรือกะวันหยุดสุดสัปดาห์

การศึกษาการทำงานเป็นกะ โดยส่วนมากได้ให้ความหมายของการทำงานเป็นกะตามมาตรฐานของเวลาการทำงาน ปิยนันท์ เหมศรีชาติ (2542) กล่าวว่า การทำงานระบบกะ (Shift Work) หมายถึง การทำงานที่พนักงาน จะต้องหมุนเวียนกันทำงานในช่วงเวลาหรือกะต่าง ๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดหมุนเวียนไปเรื่อย ๆ ปกติจะมีตั้งแต่ 2 กะขึ้นไป เพื่อให้มีการทำงานในเวลา กลางคืนด้วย ซึ่งคล้ายคลึงกับ รัตนา มากก้อน (2535) ที่กล่าวว่า การทำงานกะ หมายถึง การทำงานที่พนักงาน จะต้องหมุนเวียนกันทำงานในช่วงเวลา หรือกะต่าง ๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไม่แน่นอนตายตัว ปกติจะมีตั้งแต่ 2 กะ ขึ้นไป เพื่อมีการทำงานในเวลา กลางคืน ส่วน Pati และคณะ (2001) กล่าวว่า การทำงานเป็นกะ หมายถึง การจัดการชั่วโมงการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้มีตั้งแต่ 2 กะขึ้นไป เพื่อขยายชั่วโมงการปฏิบัติงานให้มากกว่าชั่วโมงการทำงานปกติ ส่วน ภัชชวรินทร์ ภัทรนาวิก (2551) กล่าวว่า การทำงานเป็นกะ หมายถึง การทำงานที่มีตารางเวลาการทำงานไม่เป็นมาตรฐาน เป็นการทำงานนอกเหนือจากชั่วโมงปกติในเวลากลางวัน เช่น การทำงานในเวลา กลางคืน และวันหยุด รวมถึงการทำงานที่เข้างานก่อน และเลิกงานหลังเวลาปกติ (เช่น 08.00 น. - 17.00 น.) ด้วย นอกจากนี้ สุริย์ วิภาสประทีป (2534) กล่าวว่า การทำงานในระบบกะ หมายถึง การทำงานที่แรงงานจะต้องหมุนเวียนกันทำงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ตามตารางกำหนดเวลาการทำงาน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กะ คือ กะเช้า กะบ่าย (กะกลางวัน) กะดึก (กะกลางคืน)

ดังนั้นการทำงานเป็นกะ จึงหมายถึง การทำงานที่มีตารางเวลาการทำงานไม่เป็นมาตรฐาน เป็นการทำงานนอกเหนือจากชั่วโมงปกติในเวลากลางวัน เช่น การทำงานในเวลา กลางคืน และวันหยุด รวมถึงการทำงานที่เข้างานก่อน และเลิกงานหลังเวลาปกติ (เช่น 08.00 น. – 17.00 น.) ด้วย

สาเหตุที่มีการกำหนดกะการทำงานเป็นช่วงเวลานาน 2 ชุดขึ้นไป เนื่องจากบุคคลเดียวไม่สามารถรับภาระงานได้เกิน 1 ช่วงกะการทำงาน ดังนั้น เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรจึงต้องใช้พนักงานหรือบุคลากรในช่วงเวลาที่ไม่เกินมาตรฐาน

## 1.2 ลักษณะของการทำงานเป็นกะ

เมื่อทำการศึกษาจากข้อมูลของงานวิจัยเกี่ยวกับการทำงานเป็นกะ จะเห็นได้ว่าการทำงานเป็นกะมีหลายประเภท แต่โดยทั่วไปแล้ว การทำงานเป็นกะสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (Pati, Chandrawanshi, & Reinberg, 2001) ดังนี้



1. กะประจำหรือกะตายตัว (Stable or Fixed Shift) คือ ประเภทที่มีการกำหนดเวลาการทำงานของพนักงานแต่ละคนไว้อย่างตายตัว ซึ่งพนักงานแต่ละคนจะต้องทำงานตามกะที่กำหนดไว้และไม่มีการเปลี่ยนแปลงกะทำงาน
2. กะหมุนเวียน (Rotation Shift) คือ ประเภทที่มีการเปลี่ยนแปลงกะการทำงานของพนักงานไปเรื่อย ๆ โดยพนักงานแต่ละคนจะต้องหมุนเวียนไปทำงานในกะต่าง ๆ ซึ่งตารางที่กำหนดจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามรอบไม่ตายตัว
3. กะพร้อมเรียกปฏิบัติงาน (On Call Shift) คือ ประเภทที่พนักงานจะต้องเตรียมพร้อมเสมอในกรณีฉุกเฉิน เพื่อทำงานในขอบข่ายงานที่ตนรับผิดชอบโดยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่ากรณีเช่นนี้จะเรียกพนักงานเข้าปฏิบัติงานเมื่อใด

ตามมาตรฐานการทำงานกะขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization หรือ ILO) การทำงานเป็นกะมี 3 ลักษณะ (วิจิตร ตันตสุทธิ และคณะ อ้างถึงใน สุริย์ วิชาสประทีป, 2534) คือ

1. ทำงานวันละ 2 กะ กะทำงานละ 8 ชั่วโมง โดยมีเวลาหยุดพักประจำวัน และประจำสัปดาห์
2. ทำงานวันละ 3 กะ กะทำงานละ 8 ชั่วโมง โดยมีเวลาหยุดพักประจำสัปดาห์
3. ทำงานต่อเนื่องโดยไม่มีวันหยุด

### 1.3 ลักษณะการทำงานแบบ 2 หรือ 3 กะ

ส่วนใหญ่ขององค์การที่มีการเปิดทำการตลอดเวลา เช่น ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต ธุรกิจด้านสุขภาพ และธุรกิจบริการ มักจะใช้รูปแบบการทำงานที่แบ่งออกเป็น 3 กะ เพราะนอกจากจะไม่ทำให้เกิดรอยต่อที่ทำให้เกิดช่วงที่ไม่มีพนักงานเข้าทำงาน หรือช่วงที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์หยุดทำงานแล้ว ก็ยังเป็นการบริหารจัดการที่ง่าย อีกทั้งยังเป็นการกระทำที่ถูกต้องตามตัวบทกฎหมาย

ลักษณะการทำงานเป็นกะตามกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองแรงงาน และสวัสดิการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2551 (กษชวรินัย ภัทรนาวิก, 2551) มีดังนี้

#### 1. การทำงาน

ตามกฎหมายกำหนดว่าชั่วโมงการทำงานปกติ คือ 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยสามารถจ้างงานเกิน 8 ชั่วโมงต่อวันได้ แต่ต้องเขียนตกลงกันในสัญญาการจ้างงานอย่างเป็นทางการ และหากมีการทำงานเกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ในชั่วโมงการทำงานที่เกินมานั้นจะต้องจ่ายค่าจ้างในอัตรา 1.5 เท่าของค่าจ้างปกติ แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนชั่วโมงการทำงานใน 1 สัปดาห์นั้น รวมกันแล้วจะต้องไม่เกิน 48 ชั่วโมงทำงาน

## 2. การพัก

กำหนดว่าต้องมีการพักไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งอาจเป็นการพักช่วงเดียว หรืออาจเป็นการพักหลายๆ ช่วงก็ได้ หากมีการแบ่งช่วงพักเป็นหลายช่วง แต่ละช่วงจะต้องมีเวลาไม่น้อยกว่า 20 นาที

โดยรูปแบบของทั้ง 3 กะการทำงาน มีดังนี้

1. กะเช้า (Morning Shift) เป็นกะที่มีช่วงการทำงานเป็นเวลาเช้า เช่น 06.00-14.00 น.
2. กะบ่าย (Evening Shift) เป็นกะที่มีช่วงการทำงานเป็นเวลาบ่าย คือเช่น 14.00-22.00 น.
3. กะดึก (Night Shift) เป็นกะที่มีช่วงการทำงานเป็นเวลากลางคืน คือเช่น 22.00-06.00 น.

ส่วนรูปแบบการทำงานแบบ 2 กะนั้น จะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันกับการทำงานในรูปแบบ 3 กะ จะแตกต่างกันตรงที่มีการแบ่งจำนวนกะน้อยกว่า และอาจจะมีช่วงที่ธุรกิจ หยุดทำการในแต่ละวัน โดยส่วนใหญ่จะแบ่งการทำงานออกเป็น กะเช้า และกะดึก

และในส่วนของเวลาเลิกงาน และเวลาพัก ก็จะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดด้วยคือ ทำงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง และมีเวลาพักไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง การทำงานเป็นกะ ไม่ว่าจะเป็นกะการทำงานประเภทใด ระยะเวลาการทำงาน จำนวนครั้งการพัก และระยะเวลาการพักในแต่ละกะ จะขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างนายจ้าง และลูกจ้างที่เขียนไว้ในสัญญาจ้างส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนสำคัญ คือจะต้องเป็นไปตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดดังที่กล่าวไว้ด้วย

### 1.4 การทำงานเป็นกะ และปัญหาด้านสุขภาพ

Tamagawa, Lobb & Booth (2007) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ สถานการณ์ และความอดทนต่อการทำงานเป็นกะ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตำรวจ ซึ่งมีทั้งเพศชาย และเพศหญิงรวมกันทั้งหมด 89 คน ให้ตอบแบบสอบถามหลังจากที่มีการเข้าเวรในกะกลางคืนที่ต่อเนื่อง และตอบอีกครั้งในวันที่มีการทำงานแบบกะหมุนเวียน โดยนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์เรื่องความวิตกกังวล การควบคุมอารมณ์ อารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ ปัญหาสุขภาพ คุณภาพของการนอนหลับ ความยากง่ายในการเข้าสังคม และการรับรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานเป็นกะ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความอดทนต่อการเข้ากะตอนกลางคืนขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัย คือ สุขภาพกาย การปรับตัว การนอนหลับ และความต้องการการนอนหลับ ในขณะที่ความอดทนต่อการเข้ากะแบบหมุนเวียน ขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย ดังนี้ สุขภาพกาย การปรับตัว และความกล้า โดยความอดทนต่อการทำงานเป็นกะนั้นเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล รูปแบบการชมอารมณ์ ซึ่งการทำงานกะกลางคืนนั้นความวิตกกังวลจะมีอิทธิพลต่อสุขภาพ และการนอนหลับมากที่สุด

ส่วนการทำงานกะหมุนเวียนนั้นแทนที่บุคลิกภาพจะเป็นตัวทำนายเกี่ยวกับสุขภาพ และความกล้าได้ดี กลับพบว่าตัวที่ทำนายสิ่งเหล่านี้ได้คือนั้นเป็นอารมณ์ทางบวก และอารมณ์ทางลบของ

บุคคลนั้นๆมากกว่า ผลการวิจัยนี้จึงแนะนำถึงกระบวนการจับคู่คนทำงานกับกะการทำงานที่เหมาะสมให้ตรงกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 1.5 งานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นกะ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นกะในหลายๆ รูปแบบ พบว่าการทำงานเป็นกะในแต่ละรูปแบบมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตหลาย ๆ อย่างของพนักงานที่มีการทำงานเป็นกะที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ความขัดแย้งระหว่างชีวิตกับการทำงาน อารมณ์ ปัญหาการนอนหลับ ความสัมพันธ์กับสังคม การปรับตัว และ 2 เรื่องหลักที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ คือ เรื่องของความเครียดและสุขภาพ ซึ่งจะแสดงให้เห็นในการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานเป็นกะ ดังนี้

#### 1.5.1 ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction)

ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลที่ทำงานในกะกลางคืนจะมีความพึงพอใจในงานต่ำกว่า ซึ่งการทำงานกะกลางคืนจะส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของพยาบาล และเกิดความยากลำบากมากขึ้น เนื่องมาจากการทำงานในกะกลางคืนจะรบกวนรูปแบบการนอน มีผลต่อการใช้ชีวิตในสังคม และสภาพจิตใจ ซึ่งนำไปสู่ความเจ็บป่วยอีกมากมาย ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้พยาบาลที่ทำงานในกะกลางคืนมีคุณภาพการนอน และความพึงพอใจต่ำกว่าพยาบาลที่ทำงานกะอื่นๆ

Conway, Campanini, Sartori, Dotti, และ Costa (2008) ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการทำงานเป็นกะ อายุ และความเครียดจากการทำงานที่มีต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในประเทศอิตาลี โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่ทำงานในโรงพยาบาลที่อยู่ในตอนเหนือของประเทศอิตาลี โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่ทำงานในโรงพยาบาลที่อยู่ในตอนเหนือของประเทศอิตาลี จำนวน 1,842 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น 33.1% ซึ่งมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีลักษณะการทำงานทั้งแบบทำงานในกะกลางวัน และทำงานในกะหมุนเวียน โดยผลพบว่า การทำงานเป็นกะ (โดยเฉพาะกะกลางคืน) อายุ และความสัมพันธ์ระหว่างการทำงาน และความเครียดเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้สุขภาพของพนักงานแย่ลง การทำงานเป็นกะมีความเกี่ยวข้องกับการนอนหลับอย่างไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลต่อระบบย่อยอาหาร ความสามารถในการทำงานแย่ลง และมีความไม่พึงพอใจในงาน โดยการทำงานเป็นกะในกะกลางคืน และความเครียดจากการทำงานสูงมีความสัมพันธ์ในการเพิ่มความเสี่ยงในการนอนหลับไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 1.5.2 การนอนหลับ

Akerstedt (1998) ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการทำงานเป็นกะ และผลกระทบในการนอน และการตื่นที่มีผลต่อการทำงานในตอนกลางวัน และกลางคืน การถูกรบกวนการ

นอนหลับของคนทำงานในระบบกะก่อให้เกิดอาการนอนไม่หลับ (insomnia) และอาจต้องรับผิชอบเสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุจากความเมื่อยล้า อีกทั้งยังลดผลการผลิตอีกด้วย กลไกที่ขับเคลื่อนการรบกวนนี้ได้รับรบกวนการนอนซึ่งมีผลต่อการนอนตอนกลางวัน และการทำงานตอนกลางคืน โดยมีหลากหลายกลไกที่ช่วยลดผลกระทบในการทำงานเป็นกะได้ ตัวอย่างเช่น การงีบหลับ (nap) มีเวลาพักระหว่างการกลับมาเริ่มทำงานในกะต่อไปอย่างเพียงพอ แต่การปฏิบัติงานเช่นนี้ก็ไม่สามารถกำจัดผลกระทบออกไปได้อย่างหมดสิ้น เป็นเพียงการลดผลกระทบที่มีต่อการทำงานเป็นกะเท่านั้น

### 1.5.3 การปรับตัว

West, Ahern, Byrnes, และ Kwanten (2007) ได้ทำการศึกษาพยาบาลซึ่งต้องมีการปรับตัวกับการทำงานในระบบกะ ซึ่งการปรับตัวนั้นเกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ โดยทำการศึกษาระดับสุขภาพทั่วไป การนอนหลับ ความอ่อนล้า ประเภทของวงจรเซอร์คาเดียน ความพึงพอใจในงาน ความเหนื่อยจากการทำงาน (burnout) และกระบวนการแก้ปัญหา ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีสุดท้ายจำนวน 150 คน โดยเป็นการศึกษาระยะยาว 12 เดือน ซึ่งผลการวิจัย พบความสัมพันธ์ของกะทำงานกับการรบกวนการนอน และคะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามในความคิดปกติทางด้านสังคม (GHQ28) มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยจากการทำงาน ความพึงพอใจในงาน การรบกวนการนอนหลับ และความวุ่นวายในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 1.5.4 คุณภาพชีวิต

อรวรรณ เงามประเสริฐวงศ์ (2543) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง คุณภาพชีวิตของพนักงานทำงานกะกลางคืน ศึกษากรณีศูนย์ปฏิบัติการเช็ค บริษัท มหาชน จำกัด ธนาคร กรุงเทพฯ โดยการแจกแบบสอบถาม ผ่านทางหัวหน้างานให้แก่พนักงานในศูนย์ปฏิบัติการเช็คทั้งพนักงานกะกลางคืน และกะกลางวันอย่างละ จำนวน 50 ชุด รวมทั้งสิ้น 100 ชุด ผลการศึกษพบว่าพนักงานกะกลางคืนมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าพนักงานกะกลางวันในด้านความพึงพอใจในแง่ รายได้ สวัสดิการ และความพึงพอใจในงาน นอกจากนี้พนักงานกะกลางคืนยังมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าในด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และการมีสุขภาพจิตที่ดีกว่า ส่วนพนักงานกะกลางวันมีคุณภาพชีวิตดีกว่าพนักงานกะกลางคืนในประเด็น สุขภาพอนามัย การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมเพื่อนันทนาการ และความรู้สึกลดอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

## 2. วงจรเซอร์คาเดียน (Circadian Rhythm)

### 2.1 ความหมายของวงจรเซอร์คาเดียน

“เซอร์คาเดียน” (Circadian) หมายถึง ความสัมพันธ์ของกระบวนการทางชีวภาพที่เกิดขึ้นภายในรอบ 24 ชั่วโมง มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คำว่า “Circa” แปลว่า เกี่ยวกับ หรือประมาณ และคำว่า “dies” แปลว่า วัน หรือ 1 วัน (Oxford Dictionaries online, 2008) ดังนั้น “วงจรเซอร์คาเดียน” (Circadian Rhythm) จึงหมายถึง จังหวะหรือวงจรความสัมพันธ์ของกระบวนการทางชีวภาพที่เกิดขึ้นภายใน 1 วัน หรือที่รู้จักกันแพร่หลายในชื่อ นาฬิกาชีวภาพ (Biological Clock) หรือนาฬิกาชีวิต

Czeisler และคณะ (1999) ทำการศึกษาเกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียนภายใต้เงื่อนไข และการควบคุมสิ่งแวดล้อมที่รัดกุม พบว่ามนุษย์ที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีร่างกายสมบูรณ์ปกติจะมีระยะวงจรเซอร์คาเดียนอยู่ที่ประมาณ 24 ชั่วโมง 11 นาที  $\pm$  16 นาที ซึ่งวงจรดังกล่าวจะทำการตั้งค่าตัวเองใหม่ในทุก ๆ วัน ตามวงจรการหมุนของโลก (Cromie, 1999)

โดยทั่วไปร่างกายมนุษย์จะมีวงจรประจำวันตามธรรมชาติ เปรียบเสมือนตารางเวลา สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ โดยวงจรดังกล่าวมีกำหนดที่ค่อนข้างตายตัว (พิเชษฐ อุดมรัตน์ และคณะ, 2550) วงจรนี้เรียกว่า “วงจรเซอร์คาเดียน” ซึ่งวงจรเซอร์คาเดียนจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอิทธิพลจากหลาย ๆ ปัจจัยในธรรมชาติ เช่น แสงสว่าง ความมืด อาหารที่รับประทาน ระดับความดังของเสียง ระดับสารเคมีต่างๆ ร่างกาย ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Health Care Health & Safety Association (HCHSA) of Ontario, 1999)

ใน 24 ชั่วโมงกระบวนการทางกายภาพของร่างกายจะทำงานตามเวลาที่เหมาะสมของรูปแบบวงจรเซอร์คาเดียนในแต่ละบุคคล เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิในร่างกายจะอยู่ในระดับสูงเพื่อที่จะทำให้ร่างกายตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา และในเวลากลางคืนกระบวนการทั้งหลายก็จะปรับระดับลดลงเพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อน เตรียมที่จะฟื้นตัวสำหรับเวลากลางวันของวันต่อไป (Health Care Health & Safety Association (HCHSA) of Ontario, 1999) หากร่างกายและวงจรเซอร์คาเดียนทำงานในเวลาที่ไม่สอดคล้องกันจะสามารถส่งผลให้ร่างกายและจิตใจเกิดความผิดปกติ และอาจนำไปสู่สาเหตุของอาการป่วยต่างๆ เช่น ภาวะนอนหลับไม่เพียงพอ การนอนไม่หลับ หรือก่อให้เกิดความเครียดได้อีกด้วย

Albermi (2006) ได้กล่าวไว้ว่า การทำงานของวงจรเซอร์คาเดียนจะมีลักษณะเป็นวงจรอิสระ (Free run) โดยมนุษย์แต่ละคนจะมีระยะความยาวของวงจรไม่เท่ากัน ซึ่งสามารถทำการวัดรอบวงจรเซอร์คาเดียนได้โดยการนำคนที่ต้องการวัดไปอยู่ในห้องระบบปิด ที่ไม่มีสัญญาณจากภายนอกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบเวลาภายในร่างกาย หรือที่เรียกว่า “ไซจ์เบอร์” (Zeitgeber) (Aschoff, 1965) จากนั้นให้สังเกตเวลาในการเข้านอน ตื่นนอนที่ร่างกายทำการเลือกเอง ก็จะทราบ

ผลลัพธ์วงจรเซอร์คาเดียนของคนนั้น ๆ โดยในมนุษย์และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไช้เบอร์จะช่วยในการปรับ และตั้งค่าวงจรเซอร์คาเดียนให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ

วงจรเซอร์คาเดียน หมายถึง วงจรชีวภาพที่ทำหน้าที่กำหนดกระบวนการทางกายภาพของร่างกายเกิดขึ้นภายในรอบ 24 ชั่วโมง เช่น การทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย ความอยากอาหาร การนอนหลับ ให้ทำงานตามเวลาที่เหมาะสมตามรูปแบบของบุคคลนั้น ๆ

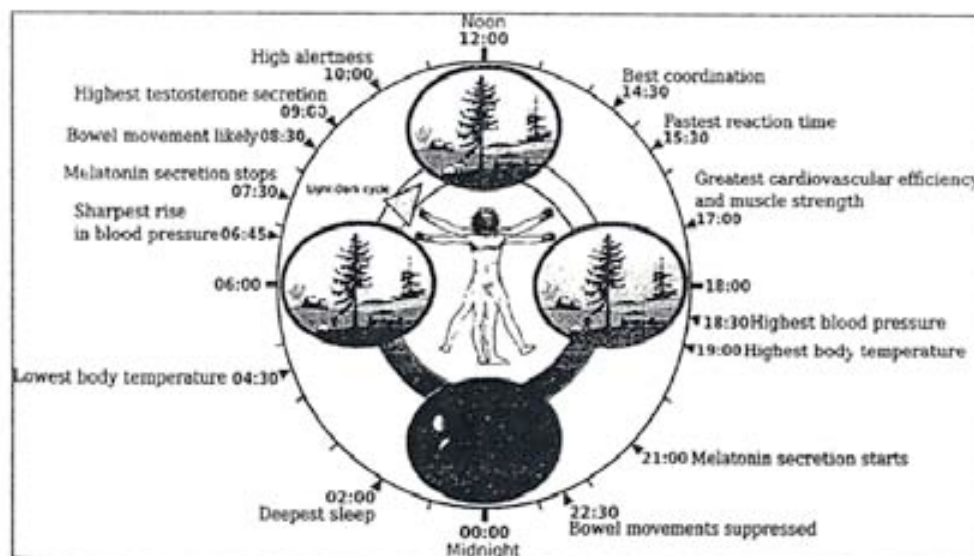
## 2.2 แนวความคิดของวงจรเซอร์คาเดียน

วงจรเซอร์คาเดียนช่วยให้ระบบการทำงาน และอวัยวะภายในร่างกายมนุษย์มีการทำงานอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับธรรมชาติ เพื่อทำให้เกิดความสมดุลทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ส่งผลให้มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี ซึ่งแบ่งออกตามแนวความคิดได้ 2 แบบ ดังนี้

### 1. แนวความคิดทางตะวันตก

วงจรเซอร์คาเดียนในแนวความคิดทางตะวันตก มีเวลาเริ่มต้นวงจรเซอร์คาเดียนไม่เหมือนกันกับทางฝั่งตะวันออก อีกทั้งยังมีจุดสนใจในการศึกษาเรื่องวงจรเซอร์คาเดียนที่แตกต่างกันนั่นคือ แนวความคิดทางตะวันออกสนใจที่การทำงานของแต่ละอวัยวะ แต่แนวความคิดทางตะวันตกจะให้ความสนใจไปที่สภาวะทางชีวภาพของร่างกาย เช่น ปริมาณเมลาโทนินในร่างกายซึ่งหลั่งออกมาจากต่อมไพเนียลทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการตื่น และการนอนหลับ ความดันโลหิต อุณหภูมิ ความดันตัวของกล้ามเนื้อ ว่าในขณะเวลานั้น ๆ มีสภาวะการณ์ใดที่ส่งผลต่อร่างกาย และสามารถสังเกตเห็นเป็นสัญญาณชีวภาพได้อย่างชัดเจน

โดยวงจรเซอร์คาเดียนในแนวความคิดทางตะวันตก จะมีการแบ่งแต่ละช่วงเวลาที่ไม่ว่าเท่ากัน ต่างจากทางฝั่งตะวันออกที่มีการแบ่งเวลาเท่า ๆ กัน โดยเฉลี่ยทุก ๆ 2 ชั่วโมงจะมีอวัยวะที่ทำงานเด่นชัดในช่วงเวลานั้น ๆ และแต่ละอวัยวะก็จะรับผิดชอบในหน้าที่ที่แตกต่างกันไป ส่วนแนวความคิดแบบตะวันตกมองว่าเครื่องหมายที่ทำหน้าที่ชี้บ่งถึงการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะของวงจรเซอร์คาเดียน คือ การหลั่งสารเมลาโทนินจากต่อมไพเนียล (Pineal Gland) และตัวควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย โดยในช่วงเวลากลางวัน จะมีเมลาโทนินปริมาณน้อย หรือแทบจะไม่พบในระบบร่างกาย เมลาโทนินจะเริ่มถูกหลั่งออกมาจากต่อมไพเนียลในช่วงที่แสงเริ่มสลับ เรียกช่วงเวลานี้ว่า ช่วงเริ่มหลั่งเมลาโทนิน หรือ Dim-Light Melatonin Onset (DLMO) ซึ่งจะเกิดขึ้นในเวลาประมาณ 21.00 น. ในเวลานี้สามารถตรวจพบเมลาโทนินได้ในกระแสโลหิตหรือน้ำลาย และยังส่งผลต่อการหลั่งฮอร์โมนอีกด้วย ซึ่งในแนวความคิดเกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียนทางตะวันตกจะใช้ปริมาณเมลาโทนิน และฮอร์โมนในช่วงต่างๆ เป็นเครื่องหมายที่ทำหน้าที่ชี้บ่งถึงการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะของวงจรเซอร์คาเดียน (Griefahn, et al., 2002)



ภาพที่ 1 แนวคิดทางตะวันตกที่เกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียน ที่มา: Griefahn, et al. (2002)

สามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียนทางตะวันตก ตามภาพที่ 1 ได้ดังตารางดังนี้  
ตาราง 1 สรุปสาระสำคัญของแนวคิดทางตะวันตกที่เกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียน

ช่วงเวลา	เวลาเริ่มต้นสัญญาณ (Marker)	ปฏิกิริยาของร่างกายที่ตรวจวัด หรือสังเกตได้
12.01-18.00 น.	14.00 น.	มีการเคลื่อนไหวที่ดีที่สุด
	15.30 น.	มีการตอบสนองได้เร็วที่สุด
	17.00 น.	ระบบหัวใจและกล้ามเนื้อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
18.01-06.00 น.	18.30 น.	ความดันโลหิตสูงที่สุด
	19.00 น.	อุณหภูมิร่างกายสูงที่สุด
	21.00 น.	ร่างกายเริ่มหลั่งเมลาโทนิน
	22.30 น.	การขับถ่ายอุจจาระถูกยับยั้ง
00.01-06.00 น.	02.00 น.	หลับลึกที่สุด
	04.30 น.	อุณหภูมิร่างกายต่ำที่สุด
06.00-12.00 น.	06.45 น.	ความดันโลหิตมีการปรับสูงขึ้นเร็วที่สุด
	07.30 น.	ร่างกายหยุดหลั่งเมลาโทนิน
	08.30 น.	ระบบขับถ่ายอุจจาระเหมาะที่จะทำงานมากที่สุด

	09.00 น.	มีระดับการหลั่งฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (Testosterone) สูงที่สุด
	10.00 น.	ร่างกายมีความตื่นตัวมากที่สุด

ที่มา: Griefahn, et al. (2002)

## 2. แนวความคิดทางตะวันออก

การแพทย์ทางตะวันออกพบว่าเวลากลางวัน และกลางคืนมีความสัมพันธ์กันกับสุขภาพของมนุษย์ โดยช่วงเวลา 24 ชั่วโมงใน 1 วันนั้น ภายในร่างกายมนุษย์มีการไหลเวียนของพลังชีวิต หรือที่เรียกว่าลมปราณ ผ่านอวัยวะทั้ง 12 อวัยวะ อวัยวะละ 2 ชั่วโมง โดยประมาณ รวมเป็น 24 ชั่วโมง ซึ่งอวัยวะทั้ง 12 อวัยวะเหล่านั้นประกอบไปด้วย อวัยวะตัน คือ หัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจ ปอด ม้าม ตับ และไต กับอวัยวะกลวง คือ กระเพาะอาหาร ถุงน้ำดี ลำไส้ใหญ่ ลำไส้เล็ก กระเพาะปัสสาวะ และระบบควบคุมความร้อนของร่างกาย (นวลฉวี ทรพพนันท์, 2548)

โดยพื้นฐานของการมีสุขภาพที่ดีนั้นคือการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับเวลาการทำงานที่เหมาะสมของวงจรเซอร์คาเดียน โดยสามารถแบ่งเป็นช่วงเวลาได้ดังนี้

ช่วง 01.00-03.00 น. เป็นช่วงเวลาของตับ ซึ่งหน้าที่หลักของตับคือ การขจัดสารพิษออกจากร่างกาย ส่วนหน้าที่รอง คือ ช่วยไตในการดูแลผม ขน และเล็บ ดังนั้นควรนอนหลับพักผ่อน และหลับสนิทในช่วงเวลานี้ เนื่องจากตับจะหลั่งสารเมลาโทนิน (Melatonin) ออกมาเพื่อฆ่าเชื้อโรค และไม่ควรรับประทานอาหาร เพราะจะทำให้ตับทำงานหนัก และเสื่อมเร็ว เนื่องจากอีกหน้าที่ของตับ คือ ช่วยกระเพาะย่อยอาหาร ดังนั้น หากมีการรับประทานอาหารช่วงเวลานี้ จะทำให้ตับทำงานหนัก โดยตับจะหลั่งน้ำย่อยออกมามาก จึงไม่ได้ทำหน้าที่หลัก ซึ่งเป็นเหตุให้มีสารพิษตกค้างในตับ

ช่วง 03.00-05.00 น. เป็นช่วงเวลาของปอด ควรตื่นนอน เพื่อสูดอากาศบริสุทธิ์ ผู้ที่ตื่นนอนในช่วงนี้เป็นประจำจะมีปอดที่แข็งแรง และผิวพรรณดี

ช่วง 05.00-07.00 น. เป็นช่วงเวลาของลำไส้ใหญ่ ควรขับถ่ายอุจจาระให้เป็นนิสัยทุกเช้า

ช่วง 07.00-09.00 น. เป็นช่วงเวลาของกระเพาะอาหาร ควรรับประทานอาหารเช้าในช่วงเวลานี้ทุกวัน เนื่องจากเป็นช่วงที่กระเพาะอาหารสามารถทำงานได้เต็มที่

ช่วง 09.00-11.00 น. เป็นช่วงเวลาของม้าม ม้ามมีหน้าที่ควบคุมเม็ดเลือด สร้างน้ำเหลืองควบคุมไขมัน คนที่ปวดศีรษะบ่อยๆ สาเหตุมักมาจากความผิดปกติของม้าม ผู้ที่หลับในช่วงเวลานี้เป็นประจำ จะทำให้ม้ามอ่อนแอ นอกจากนี้ม้ามยังโยงถึงริมฝีปาก โดยผู้ที่พูดบ่อยๆ ม้ามจะอ่อนแอเช่นกัน ดังนั้นช่วงนี้จึงควรพูดน้อย รับประทานอาหารน้อย ไม่นอนหลับ ม้ามจึงจะแข็งแรง

ช่วง 11.00-13.00 น. เป็นช่วงเวลาของหัวใจ หัวใจจะทำงานหนักในช่วงเวลานี้ จึงไม่ควรเครียด และหลีกเลี่ยงสาเหตุที่ทำให้ต้องใช้ความคิดอย่างหนัก

ช่วง 13.00-15.00 น. เป็นช่วงเวลาของลำไส้เล็ก ลำไส้เล็กมีหน้าที่ดูดซึมสารอาหารที่เป็น



น้ำทุกชนิด เช่นวิตามินซี, วิตามินบี และโปรตีนเพื่อสร้างกรดอะมิโน ไปซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และนำไปสร้างไขสำหรับผู้หญิงช่วงนี้จึงควรงดการรับประทานอาหารทุกประเภทเพื่อให้ลำไส้ได้ทำงานอย่างเต็มที่

ช่วง 15.00-17.00 น. เป็นช่วงเวลาของกระเพาะปัสสาวะ โดยกระเพาะปัสสาวะจะเกี่ยวข้องกับระบบความจำ ไทรอยด์ และระบบเพศทั้งหมด (เป็นข้อมูลของแพทย์แผนตะวันออก ซึ่งอาจแตกต่างจากแพทย์แผนตะวันตก) ควรทำให้เหงื่อออก โดยการออกกำลังกายในช่วงนี้ แต่ข้อควรระวังคือ ถ้าเหงื่อมีโซเดียมปนออกมามากอาจทำให้เกิดภาวะไตวาย แต่ถ้ามีโปตัสเซียม (Potassium) ปะปนออกมามาก อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย แต่ก็สามารถป้องกันได้ด้วยการให้ดื่มน้ำส้ม หรือน้ำมะนาวเพื่อเติมโปตัสเซียม

ช่วง 17.00-19.00 น. เป็นช่วงเวลาของไต ควรทำจิตใจให้สดชื่น ไม่มองเหงาหวานอนใน ช่วงเวลานี้ ผู้ที่มีอาการง่วงนอนช่วงเวลานี้ แสดงว่ามีปัญหาเรื่องไตเสื่อม ในส่วนของไต จะมีส่วนที่ต่อเนื่องกับลำไส้เล็ก หากลำไส้เล็กมีไขมันเกาะอยู่มาก อาหารที่อยู่ในรูปของสารละลายจะถูกดูดซึมผ่านผนังลำไส้เล็กไม่ได้ หน้าที่การดูดซึมจึงต้องตกเป็นของไต เป็นผลให้ไตทำงานหนัก จึงอาจกลายเป็นโรคไต ข้อควรปฏิบัติ คือ ดอนเช้าอาบน้ำเย็น ส่วนในตอนเย็นให้อาบน้ำอุ่น

ช่วง 19.00-21.00 น. เป็นช่วงเวลาของเยื่อหุ้มหัวใจ ปัญหาที่เกี่ยวกับเยื่อหุ้มหัวใจ คือ หัวใจโต หัวใจร่วง ดังนั้นช่วงเวลานี้ควรทำสมาธิให้จิตใจสงบ เช่นการสวดมนต์

ช่วง 21.00-23.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ต้องทำร่างกายให้อบอุ่น ไม่ควรอาบน้ำเย็น หรือตากลม ในช่วงเวลานี้ เพราะจะทำให้มีโอกาสป่วยได้ง่าย

ช่วง 23.00-01.00 น. เป็นช่วงเวลาของถุงน้ำดี หากร่างกายขาดน้ำ ทำให้ถุงน้ำดีข้นจะส่งผลให้เป็นคนอารมณ์ฉุนเฉียว นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ โดยไม่ทราบสาเหตุ ดังนั้นควรดื่มน้ำก่อนเข้านอน หรือก่อนเวลา 23.00น.

ตาราง 2 สรุปสาระสำคัญของแนวคิดทางตะวันออกที่เกี่ยวกับวงจรเซอร์คาเดียน

ช่วงเวลา	ระบบที่เกี่ยวข้อง	ข้อควรปฏิบัติ
01.00-03.00 น.	ตับ	นอนหลับพักผ่อน
03.00-05.00 น.	ปอด	ตื่นนอนสูดอากาศบริสุทธิ์
05.00-07.00 น.	ลำไส้ใหญ่	ขับถ่ายอุจจาระ
07.00-09.00 น.	กระเพาะอาหาร	รับประทานอาหารเช้า
09.00-11.00 น.	ม้าม	พุดน้อย รับประทานน้อย ไม่นอนหลับ
11.00-13.00 น.	หัวใจ	หลีกเลี่ยงความเครียด
13.00-15.00 น.	ลำไส้เล็ก	งดรับประทานอาหารทุกประเภท
15.00-17.00 น.	กระเพาะปัสสาวะ	ออกกำลังกาย

17.00-19.00 น.	ไต่	ไม่่วงเหงาหาวนอน
19.00-21.00 น.	เยื่อหุ้มหัวใจ	ทำสมาธิ สวดมนต์
21.00-23.00 น.	ระบบความร้อนของร่างกาย	ทำร่างกายให้อบอุ่น และห้ามอาบน้ำเย็น
23.00-01.00 น.	ถุงน้ำดี	ดื่มน้ำก่อนเข้านอน

ที่มา : นवलวิ ทรพรรณันท์ (2548)

จากแนวคิดของตะวันออกที่กล่าวมา มนุษย์เราควรปฏิบัติตนเองให้สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน เพื่อจะได้มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี โดยตระหนักไว้เสมอว่าในความเป็นจริงนั้นไม่มีการนอนชดเชย หากอดนอนไปแล้วจะชดเชยด้วยการนอนมากขึ้นในวันถัดไปไม่ได้ เนื่องจากวงจรเซอร์คาเดียนในรอบนั้นได้เลยผ่านไปแล้ว

### 2.3 ประเภทของวงจรเซอร์คาเดียน

วงจรเซอร์คาเดียนสามารถควบคุมได้ด้วยแสง และอุณหภูมิ ทั้งนี้การควบคุมดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้โดยการรับการกระตุ้นจากแสงแดดผ่านทางเรตินา (Retina) ของตาไปยังสมองส่วน Suprachiasmatic Nucleus (SCN) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสมองอยู่ในไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ทำหน้าที่เป็นระบบไวต่อแสง หรือไวต่อเวลากลางวันกลางคืน (Samuel, Gonze, Cajavec, Herzel & Kramer, 2008) ภายใต้การควบคุมของยีนนาฬิกา (Clock genes) ที่กำหนดตารางเวลากิจกรรมของมนุษย์ให้มีความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความอยากอาหาร ความต้องการการพักผ่อน (พิเชฐ อุดมรัตน์ และคณะ, 2550) ซึ่งยีนนาฬิกาจะทำให้วงจรเซอร์คาเดียนของมนุษย์แบ่งออกเป็น 3 ประเภทเวลา (Chronotype) โดยความหมายของประเภทเวลา คือ คุณลักษณะของมนุษย์ว่าบุคคลนั้นจะรู้สึกตื่นตัวในช่วงเช้าหรือช่วงบ่ายของวัน (Korczak, Martynhak, Pedrazzoli, Brito & Louzada, 2008) ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท ตามหลักของ Horne & Ostberg (1976) ดังนี้

#### 2.3.1 วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาเช้า (Lark Phenotype, Morning Type, Early Phaser, Morningness หรือ MT)

ผู้ที่มีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาเช้า คือ บุคคลที่จะมีความตื่นตัวและรู้สึกสดชื่นในเวลาเช้ามักกว่าในช่วงบ่ายหรือเวลาดึก อาจตัดสินใจจากการตื่น และเข้านอนโดยหากมีการตื่นนอนเร็วกว่าเวลาตื่นนอนเฉลี่ยของประชากรทั้งหมด และเข้านอนอยู่ในระหว่างช่วงเวลา 20.00 น. ถึง 22.00 น. แสดงว่าบุคคลนั้นมีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาเช้า บ่งบอกว่าบุคคลเหล่านี้มีความเหมาะสมที่จะทำงานในกะช่วงเวลาเช้ามักกว่าบุคคลในวงจรเซอร์คาเดียนประเภทอื่น

### 2.3.2 วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาบ่าย (Owl Phenotype, Evening Type, Late Phaser, Eveningness หรือ ET)

ผู้ที่มีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาบ่าย คือ บุคคลที่จะมีความตื่นตัว และรู้สึกสดชื่นในเวลาบ่ายหรือดึกมากกว่าในช่วงเช้า สามารถตัดสินใจได้จากการตื่น และเข้านอนเช่นกัน โดยหากมีการตื่นนอนช้ากว่าเวลาตื่นนอนเฉลี่ยของประชากรทั้งหมด และเข้านอนอยู่ในระหว่างช่วงเวลา 00.00 น. ถึง 02.00 น. แสดงว่าบุคคลนั้นมีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาบ่าย บ่งบอกว่าบุคคลเหล่านี้มีความเหมาะสมที่จะทำงานในกะช่วงเวลาบ่ายหรือดึกมากกว่าช่วงเวลาเช้า

### 2.3.3 วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาแบบกึ่งกลาง (Intermediate Type หรือ IT)

ผู้ที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาแบบกึ่งกลางนี้จะเป็นบุคคลที่ไม่จัดอยู่ในบุคคล 2 ประเภทแรก ซึ่งบุคคลประเภทนี้มีจำนวนประมาณ 60-80 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรทั้งหมด

ประเภทของวงจรเซอร์คาเดียนนั้นนอกจากจะมีประโยชน์ทางด้านสุขภาพแล้ว ก็ยังมีประโยชน์กับการจัดบุคคลให้เหมาะกับกะการทำงานอีกด้วย เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าหากมีการจับคู่บุคคล และลักษณะกะการทำงานได้เหมาะสมก็จะทำให้บุคคลนั้น ๆ มีความอดทนต่อการทำงานเป็นกะได้มากขึ้น (Tamagawa, et al., 2007)

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีงานวิจัยที่ทำการศึกษาในประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียน เพียง 2 ฉบับจากคณะผู้วิจัยเพียง 1 คณะเท่านั้น และเริ่มทำการวิจัยในปี 2550 ดังนั้นในการกล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนไทย จะมีการกล่าวถึงงานวิจัยเพียง 2 งานวิจัยเท่านั้น ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ส่วนแต่เป็นงานวิจัยของต่างประเทศทั้งสิ้น (อยู่ในหัวข้อความเกี่ยวข้องของวงจรเซอร์คาเดียนกับการทำงานเป็นกะ)

### 2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียนในประเทศไทย

พิเชฐ อุคมรัตน์ และคณะ (2550) ได้ทำการศึกษาความไว และความจำเพาะ Morningness- Eveningness Questionnaire ฉบับภาษาไทย (T-MEQ) กับความสัมพันธ์ของอุณหภูมิร่างกายในรอบวัน โดยได้ทำการปรับปรุงและพัฒนามาตร Morningness- Eveningness Questionnaire ของ Horne & Ostberg (1976) โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปวิจัยกับคนงานในโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัด

สงขลามีลักษณะการทำงานเป็นกะที่มีการทำงานในเฉพาะกะเช้า 200 คน ทำให้แบ่งคนงานออกมาได้เป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่ม Morning Type (MT) , Intermediate Type (IT) และ Evening Type (ET) จากนั้นจึงเลือกตัวแทนกลุ่มคนงานออกมาจากแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 18 คน (ผู้ชาย และผู้หญิงอย่างละ 9 คน) รวมทั้งสิ้น 54 คน มาทำการวัดอุณหภูมิร่างกาย โดยช่วง 08.00-20.00 น. วัดอุณหภูมิทุกครั้งชั่วโมง และในช่วง 20.00-08.00 น. วัดทุก 2 ชั่วโมง จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ พบว่าคะแนนจากการประเมินด้วย T-MEQ ไม่มีความแตกต่างกันในเพศชาย และเพศหญิง แต่ในตัวแปรอุณหภูมิกลับมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในหลายช่วงเวลา จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถาม T-MEQ มีประโยชน์ในการจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคลว่าเป็นบุคคลประเภท Morning Type (MT), Intermediate type (IT) หรือ Evening Type (ET) ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับธรรมชาติของคนงานในประเทศไทย

ส่วนอีกงานวิจัยหนึ่งเป็นงานวิจัยจากผู้วิจัยคณะเดิม ได้ทำการนำแบบสอบถาม T-MEQ ที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นในงานวิจัยชิ้นแรก มาประกอบในการศึกษาวิจัยต่อในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของบุคคลตามการจำแนกของ T-MEQ กับผลการปฏิบัติงานในพนักงานที่ทำงานเป็นกะ โดยให้อาสาสมัครที่เป็นพนักงานที่ทำงานเป็นกะในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ปีกจำนวน 27 คน มาจำแนกตาม T-MEQ ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน ถูกประเมินผลการปฏิบัติงานโดยหัวหน้างานเพียงคนเดียวที่มีความใกล้ชิดกับคนงานทั้ง 27 คน ตามแบบประเมินที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยที่หัวหน้างานจะไม่ทราบว่าคนงานแต่ละคนเป็นบุคคลตามประเภทใดบ้าง จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถาม T-MEQ สามารถแบ่งคนงานออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่เหมาะสมทำงานในกะเช้า (MT), เหมาะทำงานทั้ง 2 กะ (IT) และเหมาะสมทำงานในกะดึก (ET) และถ้าหากสามารถจัดคนงานให้ปฏิบัติงานในกะที่เหมาะสมกับวงจรเซอร์คาเดียนของตนเองแล้วจะทำให้มีผลการปฏิบัติงานที่ดีอีกด้วย (พิเชฐ อุดมรัตน์ และคณะ, 2550)

## 2.5 ความเกี่ยวข้องของวงจรเซอร์คาเดียนกับการทำงานเป็นกะ (งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียนในต่างประเทศ)

Cicogna, Martoni & Natale (2003) ทำการศึกษารูปแบบของวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานจราจรทางอากาศ 18 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน กลุ่มแรกคือกลุ่มที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเช้า และกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทบ่าย จากนั้นให้ทำงานตามตารางเวลาการทำงานเป็นกะของแต่ละบุคคล ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทบ่ายมีการเข้านอนที่ช้ากว่า และมีการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มที่มี

วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเช้าอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้ยังไม่เป็นที่น่าเชื่อถือเท่าที่ควร เนื่องจากใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพียงแค่ 18 คนเท่านั้น

Bougrine, Mollard, Ignazi & Coblenz (1998) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของความถี่ในวันที่ไม่ได้เข้ากะ (วันที่มีการพักการทำงาน) และระยะเวลาต่อเนื่องที่ทำงานอยู่ในแสงสว่าง เพื่อที่จะปรับการทำงานไปเป็นการทำงานในเวลากลางคืนอย่างถาวร โดยนำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 12 คน มาสุ่มแยกกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม A และกลุ่ม B จากนั้นให้คนงานทั้ง 2 กลุ่ม ทำงานระหว่าง 23.00-07.00 น. เป็นเวลา 12 วัน โดยกลุ่ม A จัดให้พัก 2 วันในทุกช่วง 6 วันทำงาน ส่วนกลุ่ม B จัดให้พัก 1 วันในทุกช่วง 3 วันทำงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 12 คน ได้รับแสงสว่าง 2,500-3,000 ลักซ์ ในระหว่างช่วงเวลา 02.00-05.00 น. ในช่วง 3 วันแรกของการทำงานในเวลากลางคืนเท่านั้น โดยใช้ช่วงระยะพักหลังจากการทำงานเป็นกะ เป็นเวลา 12 วัน ทั้งหมด 3 รอบ (รอบ 36 วันทำงาน) ผู้วิจัยจะจัดให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนอยู่ในบริเวณแสงสว่างที่มีความสว่างในช่วง 1,000-1,300 ลักซ์ ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่ม A กลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่ได้รับผลกระทบจากวันที่ไม่ได้เข้ากะในการเปลี่ยนไปทำงานในเวลากลางคืน และพบว่าคนทั้งหมดในกลุ่ม A มีประเภทวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาบ่าย และกึ่งกลาง ส่วนในกลุ่ม B มีเพียง 2 คนที่ไม่มีปัญหาไม่ได้รับผลกระทบจากวันที่ไม่ได้เข้ากะในการเปลี่ยนไปทำงานในเวลากลางคืน และมี 3 คน ที่ได้รับผลกระทบเพียงบางส่วน และมี 1 คนที่ไม่สามารถเปลี่ยนตัวเองให้ทำงานในเวลากลางคืนได้ พบว่า 2 คนที่ไม่มีปัญหาไม่ได้รับผลกระทบจากวันที่ไม่ได้เข้ากะในการเปลี่ยนไปทำงานในเวลากลางคืน ในกลุ่ม B เป็นคนมีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาบ่าย และ 3 คน ที่ได้รับผลกระทบเป็นบางส่วนเกิดจากมีภาวะความล่าช้าของการหยุดหลั่งสารเมลาโทนิน ที่เรียกว่า 6-Sulphatoxymelatonin (aMT6s) จากงานวิจัยนี้ทำให้สามารถสรุปได้ 2 ประการ ประการแรกคือ วงจรเซอร์คาเดียนจะไม่มีอาการย้อนกลับเมื่อมีการปรับตัวได้อย่างสมบูรณ์ ประการที่สองคือ วันที่ไม่ได้เข้ากะจำนวน 1 วัน ไม่เพียงพอที่จะทำให้วงจรเซอร์คาเดียนย้อนกลับมาเป็นเหมือนเดิมสำหรับกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเพียงบางส่วน

การทำงานเป็นกะ มีลักษณะเป็นการทำงานในรูปแบบเดิมซ้ำ ๆ อีกทั้งยังมีเวลาการทำงานที่ไม่แน่นอน จึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้วงจรเซอร์คาเดียนมีความผิดปกติ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเครียดและปัญหาทางด้านสุขภาพตามมาได้ง่าย แต่ถึงแม้จะทราบดีว่าการทำงานเป็นกะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพ แต่ก็ยังไม่พบวิธีแก้ปัญหาระยะยาวใดที่ทำให้ปัญหาเหล่านี้หมดไปได้ จะมีก็เพียงแต่ทำให้ลดลงเท่านั้น

Alberni (2006) กล่าวว่าปัญหาของวงจรเซอร์คาเดียนกับการทำงานเป็นกะของคนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น หรืออายุน้อยมีแนวโน้มที่จะพบปัญหาด้านสุขภาพจิต เช่น ปัญหาการเข้าสังคม

ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชีวิตกับการทำงาน ค่อนข้างมาก ในขณะที่คนที่มีอายุมากจะพบปัญหาเกี่ยวกับด้านสุขภาพกาย เช่น ภาวะนอนไม่หลับหรือพักผ่อนไม่เพียงพอ สุขภาพอ่อนแอ ปวดข้อ ปวดหลัง มากกว่าปกติ

จากผลการของภัชชวริณย์ ภัทธนาวิก (2551) พบว่า พนักงานที่ทำงานในกะการทำงานที่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีความเครียดน้อยกว่าพนักงานที่ทำงาน ไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน และพบว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ทำงานกะกลางวันมีความพึงพอใจในด้านลักษณะงาน ด้านผู้บังคับบัญชา และในด้านผู้ร่วมงานมากกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ทำงานกะกลางคืน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพจิต (Mental Health)

องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความของผู้มีสุขภาพจิตดีว่า ผู้ที่มีสุขภาพจิตดีนั้นมิได้หมายความว่าบุคคลนั้น ๆ ปราศจากอาการ โรคจิต หรือ โรคประสาทเท่านั้น แต่จะหมายถึง การที่บุคคลหนึ่งสามารถปรับตัวมีความสุขอยู่กับสังคม และสิ่งแวดล้อมได้ดี มีสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลอื่น มีชีวิตอยู่ด้วยสุขสบาย สมดุล สามารถสนองความต้องการของตนในโลกที่เปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างเหมาะสม โดยไม่มีข้อขัดแย้งภายในจิตของตนเอง

ฉวีวรรณ สัตยธรรม (2533) ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต หมายถึง สภาวะของชีวิตที่เป็นสุข สุขภาพจิตดีหมายถึง การมีจิตใจที่เข้มแข็ง สามารถเผชิญปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ปรับตัวปรับใจให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี อยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

ธำรง ทศนาญชลี (2529) ให้ความหมายของสุขภาพจิตว่า สุขภาพจิต คือ ภาวะที่จิตใจมีความสมบูรณ์ ปราศจากอาการผิดปกติต่าง ๆ ทางจิต และสามารถปรับตัวในสังคมได้อย่างเหมาะสมโดยไม่มีข้อขัดแย้งในจิตใจ

ฝน แสงสิงห์แก้ว (2521) ได้ให้ความหมายของการศึกษาวิชาการสุขภาพจิตว่า การศึกษาวิชาการสุขภาพจิต หมายถึง การศึกษาเรื่องชีวิต และข้อคิดทางจิตวิทยาของชีวิต เพื่อส่งเสริมให้มนุษย์มีชีวิตที่เป็นสุข ปราศจากโรคทางจิต และประสาท โดยมีแนวคิดหลักการทั่วไปของสุขภาพจิตมนุษย์ว่าจะดีหรือไม่ขึ้นขึ้นกับปัจจัยสองประการ ได้แก่

1. จากตัวเอง คือ สภาพร่างกายและจิตใจของตนเอง
2. จากสิ่งแวดล้อม เกิดจากสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เช่น เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และอื่น ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อจิตใจ

กล่าวโดยสรุป สุขภาพจิต หมายถึง สภาวะที่จิตมีความสมบูรณ์ โดยปราศจากอาการโรคจิต และโรคประสาท นอกจากนี้ยังหมายถึงความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในชีวิตทุกวันได้อย่างดี และสามารถสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีกับผู้อื่นได้โดยไม่เกิดข้อขัดแย้งในใจ

### 3.1 ลักษณะของสุขภาพจิต

จากผลการประชุมวิชาการทางสุขภาพจิต ปี 2523 ภิรมย์ สุคนธาภิรมย์ ณ พัทลุง (2523) ได้สรุปถึงลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี ดังนี้

1. สภาวะทางอารมณ์ คือ อารมณ์มั่นคง ไม่เจ้าอารมณ์ หรือถูกกระทบกระเทือนง่าย ปราศจากความเครียด หรือความวิตกกังวล
  2. สภาวะทางสังคม และการปรับตัว คือ การที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีดี ไม่สร้างพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนทั้งต่อตนเอง และผู้อื่น
  3. สภาวะทางร่างกาย ปราศจากอาการของโรคที่มีผลจากความเครียด และความวิตกกังวล
- Egbert (1980) ได้กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี คือ
1. รู้จักตนเอง สามารถพัฒนาผสมผสานบุคลิกภาพได้เหมาะสมกับความจริง
  2. เป็นผู้ที่ตั้งความหวังในทางที่เป็นจริงได้
  3. เป็นผู้ที่เข้าใจชีวิต และมีจุดมุ่งหมายในชีวิต
  4. เป็นผู้ที่มพลังในการดำรงชีวิต ก่อให้เกิดความหวังในการดำเนินชีวิต
  5. เป็นผู้ที่มีความสามารถในการปรับความคิด พฤติกรรมตามสถานการณ์ของชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อม
  6. เป็นผู้ที่สามารถเปิดเผยตนเอง และสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นได้

ลักษณะของผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดี หรือเจ็บป่วยทางจิต ได้ถูกกำหนดโดยสมาคมจิตแพทย์แห่งอเมริกา (อ้างถึงใน บุญวดี เพชรรัตน์, 2539) ระบุถึงอาการ และ/หรือการบกพร่องดังต่อไปนี้คือ

1. ผู้ที่แสดงพฤติกรรมไม่ปกติอย่างสม่ำเสมอเกินกว่าคนทั่วไปแสดงออก
2. แสดงถึงพยาธิสภาพทางจิต โดยบุคคลขาดความรับผิดชอบในชีวิต และการเป็นอยู่ของตนเองอยู่บ่อยๆครั้ง ขาดความสามารถในการเผชิญปัญหา และมักกระทำต่อปัญหาในลักษณะที่แปลกไปจากคนส่วนใหญ่ มีการรับรู้ต่อความเป็นจริงไม่ถูกต้อง
3. มีพฤติกรรมเฉพาะตนซึ่งต่างจากผู้อื่น และสังคมหรือวัฒนธรรมนั้น ๆ ยอมรับว่าผิดปกติ

### 3.2 ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิต

จากการศึกษาทางจิตเวชศาสตร์ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตนั้น

มิได้เกิดขึ้นจากสาเหตุใดเพียงสาเหตุหนึ่ง แต่มักจะเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน คือ ปัจจัยด้านชีววิทยา และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม โดยแต่ละปัจจัยจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยแต่ละรายไม่เท่ากัน

ระยะหลังมักจะมีการพูดถึงรูปแบบของการผสมผสานกันของปัจจัยทางจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเรียกว่า Stress-Diathesis Model ซึ่งอธิบายว่าบุคคลอาจมีความเปราะบางที่จำเพาะ (Specific vulnerability) ต่อสิ่งแวดล้อมต่างกัน ซึ่งเมื่อถูกกระตุ้นโดยสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด จะทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิต แสดงออกมา

ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพจิต มีดังนี้

#### 1. ปัจจัยทางด้านชีววิทยา (Biological factors)

1.1 ปัจจัยทางด้านพันธุกรรม มีการศึกษาหลายอย่างบ่งบอกว่า ปัจจัยทางพันธุกรรมมีความสัมพันธ์กับอาการทางจิต ซึ่งมีหลายการศึกษาพบว่ามี chromosome หลายตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางจิต แต่ที่มีรายงานบ่อยคือ long arm ของ chromosomes 5, 11 และ 18, short arm ของ chromosome 19 และ x chromosome เป็นต้น

1.2 ความผิดปกติของโครโมโซม มีความผิดปกติหลายอย่างที่เกิดเนื่องมาจากโครโมโซมได้รับการถ่ายทอดไม่เป็นไปตามปกติ ทำให้เกิดอาการผิดปกติในมนุษย์ได้ เช่น Down syndrome

1.3 โครงสร้างทางร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอารมณ์บางอย่าง

1.4 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ มีอิทธิพลต่อจิตใจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่บางอย่างของร่างกาย จึงส่งผลให้บางคนอาจมีความรู้สึกต่ำต้อย น้อยเนื้อต่ำใจ คับข้องใจ ไม่มีความมั่นคง เช่น ในพวก Hypothyroidism

1.5 การขาดอาหาร มีผลสำคัญมากต่อบุคลิกภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแรงขับทางอารมณ์ และการแสดงออกของพฤติกรรม

1.6 ภาวะการขาดออกซิเจนของสมอง จากการศึกษาการขาดออกซิเจนในสมองระหว่างอยู่ในครรภ์มารดาหรือขณะคลอด อาจก่อให้เกิดภาวะเข่าปัญญาต่ำ และบุคลิกภาพแปรปรวน รวมทั้งความพิการทางร่างกาย ซึ่งผลเสียอาจทำให้หายใจเร็ว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เป็นต้น

1.7 ความพิการของร่างกาย และประสาทสัมผัส ผู้ที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายพิการมาตั้งแต่กำเนิดหรือเป็นผลของโรคต่าง ๆ จะทำให้มีความลำบากในการปรับตัว หย่อนสมรรถภาพทางกาย และทางเข่าปัญญา ส่งผลให้ให้การเรียนรู้ต่ำกว่าผู้อื่น เช่น ผู้พิการทางสายตาและหู

1.8 โรคทางกาย ทั้งโรคทางกายที่เป็นอย่างเฉียบพลัน และเรื้อรังย่อมส่งผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วย โรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องเผชิญ และยอมรับ แต่ความร้ายแรงของโรคต่างชนิดกันก็ย่อมมีผลต่อผู้เจ็บไข้ต่างกัน



1.9 พยาธิสภาพของสมอง และระบบประสาท เป็นระบบที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม พยาธิสภาพของสมอง จะส่งผลให้เกิดความผิดปกติด้านการปรับตัวได้

2. ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological factors) ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ระดับสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้สึกเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของตน ความสูญเสีย ซึ่งมีผลทำให้เกิดความวิตกกังวล ความละเอียด ความสำนึกผิด

3. ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรม (Sociocultural Factors) สังคม และสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัว และสุขภาพจิตของบุคคล

อาจกล่าวได้ว่า ผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี เมื่อถูกกระตุ้นให้เกิดความเครียด หรือปัญหาต่าง ๆ บุคคลนั้นจะสามารถปรับตัวกับปัญหานั้น ๆ ได้ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข ส่วนผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดี จะใช้เวลาในการปรับตัวนานหรืออาจปรับตัวไม่ได้ จนเกิดอาการที่แสดงออกมา ซึ่งอาการนั้นสามารถเกิดกับทั้งร่างกาย และจิตใจ โดยอาการทางด้านร่างกายที่แสดงออก เช่น ความดันโลหิต ปวดท้อง มือเท้าชา หัวใจเต้นผิดปกติ หวหะ ฯลฯ ซึ่งสามารถตรวจพบโดยวิธีการทางแพทย์ ส่วนอาการทางจิตใจเป็นอาการที่แสดงออกทางด้านความรู้สึก ความคิด อารมณ์ ความจำ และการรู้สึกตัว เช่น รู้สึกไม่สบายใจ มีความคิดอยากฆ่าตัวตาย อารมณ์เศร้า ความจำไม่ดี ไม่มีสมาธิ ฯลฯ อาการนี้ส่วนใหญ่จะไม่แสดงออกมาตรง ๆ แต่มักจะแสดงออกอย่างมีความหมายทางสัญลักษณ์ของแรงผลักดันที่มีอยู่ภายในใจ ซึ่งส่วนมากเป็นเรื่องของจิตใต้สำนึก และแสดงออกมาโดยอาการทางจิต ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะบางกลุ่มอาการที่กล่าวถึงใน SCL-90 เท่านั้น

1. ความรู้สึกผิดปกติด้านร่างกาย (Somatization) เป็นความเจ็บป่วยทางร่างกายอันเนื่องมาจากปัญหาด้านจิตใจ ความไม่สบายใจ ความทุกข์หรือความยุ่งยากในใจ โดยไม่มีพยาธิสภาพ แต่จะมีอาการในระบบไหลเวียน ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ และระบบอื่น ๆ โดยจะมีอาการเช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน คลื่นไส้ ปวดหลัง เจ็บปวด และตึงเครียดกล้ามเนื้อ เป็นต้น
2. การย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive-Compulsive) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการกระทำที่ไม่ยืดหยุ่น และการมีความคิดซ้ำ ๆ ที่รบกวนจิตใจ และไม่ต้องการให้เกิดขึ้นแต่หลีกเลี่ยงไม่ได้
3. ความรู้สึกบกพร่องในการติดต่อกับผู้อื่น (Interpersonal Sensitivity) ความรู้สึกบกพร่อง หรือมีความรู้สึกที่ตนเองมีปมด้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น ๆ ทำให้รู้สึกอึดอัด และยากลำบากในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น
4. ซึมเศร้า (Depression) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้สึกเศร้า เช่น หหมดความสนใจในกิจกรรมต่าง ๆ ไม่มีแรงจูงใจ สูญเสียพลังกำลัง แยกตัว ความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง คิดฆ่าตัวตาย

5. วิตกกังวล (Anxiety) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวล เช่น กระวนกระวาย นิ่งไม่ติดที่ ก้าว ประหม่า ตึงเครียด และมีอาการทางกายที่เกิดร่วม เช่น อาการสั่น หัวใจเต้นเร็ว
6. ความรู้สึกไม่เป็นมิตร (Hostility) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้สึกโกรธแค้น ขุ่นเคืองไม่เป็นมิตร ขัดแย้ง ก้าวร้าว ทำลาย ควบคุมอารมณ์ไม่ได้
7. ความกลัวโดยไม่มีเหตุผล (Phobia Anxiety) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัวเฉพาะที่มีต่อบุคคล สถานที่ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างไม่มีเหตุผล และเกินความจริง ทำให้ต้องหลีกเลี่ยงสิ่งเหล่านี้ เช่น กลัวฝูงชน ที่โล่งแจ้ง ที่สาธารณะ
8. ความรู้สึกหวาดระแวง (Paranoid Ideation) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่ไว้วางใจบุคคลอื่น ความรู้สึกไม่เป็นมิตร ความระแวงสงสัย การโทษบุคคลอื่น ความหลงผิดคิดมากเกินไปใฝ่สูง คิดว่าตนเองสำคัญเหนือผู้อื่น ทำให้สูญเสียการควบคุมตนเอง
9. พฤติกรรมบ่งชี้อาการวิกลจริต (Psychoticism) เป็นพฤติกรรมที่แสดงหรือบ่งชี้ถึงความผิดปกติทางจิต โดยปราศจากอาการที่แสดงออกชัดเจนถึงอาการที่แสดงออกอย่างชัดเจน เช่น อาการแยกตัว หนีจากสังคม หูแว่ว คิดว่าตนถูกความคิดจากภายนอกมาควบคุม

#### 4. พนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และข่าวที่เกี่ยวข้องกับพนักงานรักษาความปลอดภัย

##### 4.1 กะการทำงานมี 2 ระบบ

##### 4.1.1 การทำงาน 8 ชั่วโมง ต่อวัน

4.1.2 พนักงานรักษาความปลอดภัยโครงการพิเศษ ไม่ได้เป็นราชการหรือลูกจ้างของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การทำงาน 12 ชั่วโมง ต่อวัน

##### 4.2 ประเภทของพนักงานรักษาความปลอดภัยในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

##### 4.2.1 ลูกจ้างงบประมาณ

##### 4.2.2 ลูกจ้างเงินนอก

##### 4.2.3 พนักงานรักษาความปลอดภัยพนักงานมหาวิทยาลัย 8 และ 12 ชั่วโมง

##### 4.2.4 พนักงานวิสามัญ 12 ชั่วโมง

##### 4.3 ประเภทของกะการทำงาน

4.3.1 การทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน 3 ช่วงกะ ดังนี้ 06.00-14.00 น. , 14.00-22.00 น. , 22.00-06.00 น. ซึ่งประกอบไปด้วยลูกจ้างงบประมาณ ลูกจ้างเงินนอก และพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.2 การทำงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน 2 ช่วงกะ ดังนี้ 06.00-18.00 น. , 18.00-06.00 น. ซึ่งประกอบไปด้วยพนักงานวิสามัญ และพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4 จำนวนของพนักงานรักษาความปลอดภัยในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต้องการพนักงานรักษาความปลอดภัยทั้งหมด 300 อัตรา แต่จำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีอยู่เพียง 260 คน จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดจำนวนพนักงาน พนักงานบางคนจึงจำเป็นต้องทำงานระยะเวลานานขึ้น

4.5 อัตรากำลัง

อัตราเงินเดือนของลูกจ้างประมาณ และลูกจ้างเงินนอก จะเป็นไปตามระบบราชการเดิม คือ มีค่าชดเชยจากการทำงานล่วงเวลา ส่วนพนักงานวิสามัญได้อัตรเงินเดือนคงที่ 9,952 บาทต่อเดือน รวมอุปกรณ์เครื่องมือ เช่น ชุดทำงาน หมวก เข็มกลัด สวัสดิการ และค่าประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นสมาชิกสหกรณ์ สามารถกู้เงินได้แต่ไม่ได้รับค่าชดเชยจากการทำงานล่วงเวลา สำหรับค่าชดเชยจากการทำงานล่วงเวลา 4 ชั่วโมง ได้ 200 บาท ส่วนในวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ หรือวันหยุดนขตฤกษ์ ทำงาน 8 ชั่วโมงจะได้ 420 บาท

4.6 พื้นที่แบ่งในการดูแล

4.6.1 พื้นที่ส่วนกลาง ศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดแบ่งพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ตามปกติ

4.6.2 ตามคณะต่าง ๆ จ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยจากศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจ่ายเงินให้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะมีคำสั่งมายังศูนย์พนักงานรักษาความปลอดภัย

4.6.3 บางคณะจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยเอง โดยจ่ายราคาขั้นต่ำ 18,000 บาทจากบริษัทรักษาความปลอดภัยของตนเอง

4.7 ปัญหาเกี่ยวกับพนักงานรักษาความปลอดภัยในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คุณเริงศักดิ์ บุญบรรดาลชัย เกี่ยวกับปัญหาหลักของพนักงานรักษาความปลอดภัยในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้ การมีจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการทำให้พนักงานบางรายทำงานสองช่วงกะเนื่องจากต้องการรายได้เพิ่ม ส่งผลต่อปัญหาการหลับ

ในเวรยาม ซึ่งหากพบว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยหลับในเวรยาม เจ้าหน้าที่ของทาง ศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะทำการตักเตือน โดยมีสายตรวจคอย ตระเวนตรวจเวลากลางคืน หากพบเห็นจะทำการปลุกให้ล้างหน้าล้างตาพร้อมกับตักเตือน หากพบ 3-4 ครั้งก็จะดำเนินการ โดยการเรียกพนักงานรักษาความปลอดภัยรายนั้นมาคุยที่ ศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไปนอกจากนี้เป็นปัญหาส่วนบุคคลที่ ขึ้นอยู่กับบุคลิก ลักษณะนิสัย และทักษะส่วนตัวของพนักงาน เช่น ความรู้น้อย การดื่มสุรา และการเล่นพนัน รวมถึงปัจจัยภายนอก เช่น ที่พักอาศัยอยู่ไกลจากสถานที่ทำงาน

#### 4.8 ข่าวที่เกี่ยวข้องกับพนักงานรักษาความปลอดภัย

เหตุเกิดในเวลากลางวันของวันอังคารที่ 12 พฤษภาคม 2552 คนร้ายบุกเข้าสังหารนักธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ระดับพันล้าน ที่อาคารสุขุมวิทสวีท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา พื้นที่ที่เกิดเหตุ พนักงานรักษาความปลอดภัยของ บริษัท กัทส์ อินเวสติเกชั่น จำกัด ประกอบด้วย นายอิทธิราช รบศรี ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วย และนายประยูร พิกุล และ นายบุญส่ง แซ่โล้ว ทำหน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุ และจตุรพิธการณณ์ ไกล่เคียงพร้อมด้วยพลเมืองดี ช่วยกันจับกุม คนร้ายไว้ได้ในขณะที่คนร้ายมีทั้งอาวุธมีด และปืนอยู่ด้วย ซึ่งจากการสอบถามพนักงานของ บริษัท กัทส์ อินเวสติเกชั่น จำกัด ทั้งสามคน ตอบว่าได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยจิตสำนึกของพนักงานรักษาความปลอดภัยในขณะนั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง (ไทยรัฐออนไลน์, 2552)

จากข่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่ง สอดคล้องกับคำกล่าวของนายกสมาคมผู้ประกอบการรักษาความปลอดภัยแห่งประเทศไทย คุณวัชรพล บุญมงคล เกี่ยวกับพนักงานรักษาความปลอดภัยไว้ดังนี้

พนักงานรักษาความปลอดภัยนั้น ผู้ที่เพื่อทำหน้าที่เป็นหู เป็นตาสอดส่องดูแลป้องกันภัย ระวังเหตุร้ายแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ในการป้องกันเหตุร้ายเรื่องวัตุระเบิดที่กำลังเป็นภัยคุกคามสร้างความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นอยู่ขณะนี้ ช่วยแก้ไขปัญหา และป้องกันเหตุความสงบเรียบร้อยความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ซึ่งมีถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ที่ต้องสร้างความอบอุ่นใจ และเชื่อมั่นให้แก่ภาค ธุรกิจ และประชาชนทั่วไป (วัชรพล บุญมงคล, 2553)

จากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันอาทิตย์ที่ 2 กันยายน พ.ศ.2555 ดำรวจจับกุมคนร้ายทุบหัวฆ่าชิงทรัพย์ พนักงานรักษาความปลอดภัยหลับยาม โดยคนร้ายรับสารภาพว่า ก่อเหตุมาตั้งแต่ปี 2547 รวมแล้ว 13 คดี มีผู้เสียชีวิต 2 คน บาดเจ็บ 11 คน ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าหน้าที่ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่นอนหลับขณะปฏิบัติหน้าที่ เพราะง่ายต่อการก่อเหตุ ผู้เสียหายไม่มีโอกาสต่อสู้ โดยจะตระเวนขี่รถจักรยานออกหาเหยื่อ ในช่วงตั้งแต่ตี 2 จนถึงเช้า เมื่อพบเหยื่อก็จะย่องเข้าไปใช้ไม้ตีหัว และชิงทรัพย์ โดยสาเหตุที่เลือกเหยื่อเป็นพนักงานรักษาความปลอดภัยนั้น ไม่ได้รังเกียจ

เป็นการส่วนตัวหรือเป็นโรคจิต แต่เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด สำหรับเหตุมาตกรรมต่อเนื่องที่เคยเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 10 พ.ย. 2550 โดยคนร้ายจ้องก่อเหตุกับ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่หลับยาม โดยให้สาเหตุว่าไม่พอใจเป็นการส่วนตัวที่ พนักงานรักษาความปลอดภัยชอบเอาเปรียบนายจ้างหลับยาม ทำให้ไปเพราะต้องการสั่งสอนพวกที่หลับยามทำให้เสียสถาบันยาม (ไทยรัฐออนไลน์, 2553)

จากข่าวข้างต้นพบว่ามีความสอดคล้องกับปัญหาการหลับในเวรยามของพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้มาจากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีกหนึ่งกรณี เหตุเกิดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2552 นายนิธิวัฒน์ อมสุวรรณ อายุ 30 ปี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ของธนาคารกรุงเทพสาขาห้าง โลตัส นวมินทร์ ชักอาวุธปืนที่ใช้สำหรับการรักษาความปลอดภัยของธนาคารจ่อเข้าที่ศีรษะของตน อาการบาดเจ็บสาหัส จากการสอบสวนเพื่อนร่วมงานและครอบครัว เจ้าหน้าที่ได้สันนิษฐานเบื้องต้นว่าน่าจะเกิดความเครียด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทางจิตเวชศาสตร์ที่กล่าวถึง ความเครียดนั้นจะทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคคลรอบข้าง และหน้าที่การงาน (ผู้จัดการออนไลน์, 2555)

จากข่าวข้างต้น ทำให้ผู้จัดทำเล็งเห็นถึงความสำคัญของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีหน้าที่รับผิดชอบความปลอดภัยทั้งชีวิต และทรัพย์สินของบริษัท หรือสถานที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งในปัจจุบันมีการว่าจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น แต่บุคคลทั่วไปยังให้ความสำคัญกับพนักงานรักษาความปลอดภัยน้อยมาก ทั้งที่หน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยนั้นมีบทบาทต่อชีวิต และทรัพย์สินของเราเป็นอย่างมาก ดังนั้นเราจึงควรเล็งเห็นความสำคัญของอาชีพพนักงานรักษาความปลอดภัยให้มากยิ่งขึ้น และพัฒนาศักยภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคมในปัจจุบัน

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสอดคล้องของช่วงเวลากะการทำงาน และวงจรเซอร์คาเดียนที่มีต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย

### ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตและวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ทำงานต่างกะในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้แบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ฉบับภาษาไทย ของกัชชวริณย์ ภัทรนาวิก (2551) และแบบวัดสุขภาพจิต แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ที่พัฒนาโดย ละเอียด ชูประยูร (2521)

1. ประชากร

พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 250 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจะแบ่งการเก็บกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 ช่วง คือ

1. ช่วงพัฒนามาตรวัด จำนวน 32 คน แบ่งเป็นกะกลางวัน 16 คน และกะกลางคืน 16 คน
2. ช่วงทดสอบสมมุติฐาน จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกะกลางวัน 42 คน และกะกลางคืน 42 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 84 คน คัดเลือก ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามแบบสุ่มตามสะดวกในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวโดยขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสำนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัย

3. ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ ความสอดคล้องของช่วงเวลากะการทำงานและวงจรเซอร์คาเดียน
2. ตัวแปรตาม คือ สุขภาพจิต

**สมมติฐานการวิจัย**

1. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน
2. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

**คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย**

1. “กะ” หรือ Shift work หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้เพื่อให้ลูกจ้างแต่ละชุดเข้าทำงาน ดังนั้น การทำงานเป็นกะจึงมีได้เฉพาะสถานประกอบการที่กำหนดเวลาเพื่อให้ลูกจ้างทำงานอย่างน้อยตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป โดยระยะเวลาทำงานของแต่ละชุดอาจซ้อนกันหรือต่อกัน หรือมีช่วงห่างกันก็ได้ (กระทรวงแรงงาน, 2551)
2. การทำงานเป็นกะ หมายถึง การทำงานซึ่งมีช่วงระยะเวลาที่ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป โดยการปฏิบัติงานร่วมกันในสถานที่เดียวกัน ที่มีตารางเวลาการทำงานนอกเหนือจากเวลาปกติ ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งกะการทำงานออกเป็น 2 กะ คือ กะเช้า หรือ กะกลางวัน และ กะ

บ่าย หรือ กะกลางคืน ดังนี้

1. กะเช้า หรือ กะกลางวัน (Morning shift) หมายถึง กะที่มีช่วงการทำงานเป็นเวลาเช้า โดยมีเวลาทำงานอยู่ในช่วงเวลา 06.00 – 18.00 น.
  2. กะบ่าย หรือ กะกลางคืน (Night shift) หมายถึง กะที่มีช่วงการทำงานเป็นเวลากลางคืน โดยมีเวลาทำงานอยู่ในช่วงเวลา 18.00 – 06.00 น.
3. วงจรเซอร์คาเดียน หมายถึง วงจรความสัมพันธ์ของกระบวนการทางชีวภาพสำหรับควบคุมสภาวะร่างกายที่เกิดขึ้นในรอบ 1 วัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของแต่ละบุคคล โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
1. วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาเช้า (Morning type หรือ MT) คือ บุคคลที่จะมีความตื่นตัวและรู้สึกสดชื่นในเวลาเช้ามกกว่าในช่วงกลางคืน บุคคลที่มีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาเช้า เป็นบุคคลที่มีความเหมาะสมที่จะทำงานในกะเช้ามกกว่าในวงจรเซอร์คาเดียนแบบอื่น
  2. วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาบ่าย (Evening type หรือ ET) คือ บุคคลที่จะมีความตื่นตัวและรู้สึกสดชื่นในเวลาบ่ายหรือดึกมากกว่าในช่วงเช้า บุคคลที่มีวงจรเซอร์คาเดียนเป็นประเภทเวลาบ่าย เป็นบุคคลที่มีความเหมาะสมที่จะทำงานในกะบ่ายหรือดึกมากกว่าช่วงเช้า
- ในงานวิจัยในครั้งนี้วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาเช้า และวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาบ่าย หมายถึงคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน สามารถแบ่งวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานได้เป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งทั้ง 2 กลุ่มออกจากกันด้วยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย หมายถึง ผู้ที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาเช้า และคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย หมายถึง ผู้ที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเวลาบ่าย
4. สุขภาพจิต หมายถึง สภาวะของชีวิตที่เป็นสุข ความสมบูรณ์ของจิตใจที่ปราศจากอาการผิดปกติต่างๆทางจิต เช่น โรคจิต โรคประสาท เป็นต้น และสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในสังคมโดยไม่มีข้อขัดแย้งในจิตใจ (ธำรง ทศนาญชลี, 2529) มีความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ตลอดทั้งสามารถทำประโยชน์ให้กับตนเอง และสังคมได้อย่างมีความสุข ในงานวิจัยนี้สุขภาพจิตหมายถึงคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดสุขภาพจิต โดยคะแนนต่ำ หมายถึง สุขภาพจิตปกติ (ดี) และคะแนนสูง หมายถึง สุขภาพจิตไม่ดี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการคัดสรรพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ถูกต้องและเหมาะสมกับกะการทำงาน
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาเป็นแนวทางในการลดความเสี่ยงในอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของพนักงานรักษาความปลอดภัย
3. เพื่อทราบถึงความเชื่อมโยงของวงจรเซอร์คาเดียนและสุขภาพจิตของพนักงานที่ทำงานเป็นกะ
4. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวงจรเซอร์คาเดียนและสุขภาพจิตของพนักงานที่ทำงานที่เป็นกะต่อไป



## บทที่ 2

### วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีเวลาการทำงาน สอดคล้อง และขัดแย้งกับวงจรเซอร์คาเดียน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### กลุ่มตัวอย่าง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างในช่วงพัฒนามาตรวัด และกลุ่มตัวอย่างสำหรับทดสอบสมมติฐาน โดยรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. ช่วงพัฒนามาตรวัด จำนวน 32 คน แบ่งเป็นกะกลางวัน 16 คน และกะกลางคืน 16 คน
2. ช่วงทดสอบสมมติฐาน จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกะกลางวัน 54 คน และกะกลางคืน 30 คน

โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีสุ่มตามสะดวก โดยขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสำนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัยในช่วงเช้าตามเขตพื้นที่ในเวลาเช้าของทุกวัน

#### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. เก็บรวบรวมข้อมูล ในขอบเขตที่สนใจ
2. หาตัวแปร และตั้งสมมติฐานงานวิจัย
3. เรียบเรียงข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. หาแบบทดสอบ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วยแบบวัด 2 ฉบับดังนี้

1. แบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน
2. แบบวัดสุขภาพจิต แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist)
5. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
  1. ชั้นพัฒนามาตรวัด แบ่งเป็นกะกลางวัน 16 คน และกะกลางคืน 16 คน
  2. ชั้นทดสอบสมมติฐาน แบ่งเป็นกะกลางวัน 54 คน และกะกลางคืน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานรักษาความปลอดภัยของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 84 คน คัดเลือก ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามในกลุ่ม ตัวอย่างดังกล่าวโดยขอความร่วมมือจากรองผู้อำนวยการสำนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยจะมีการอธิบายถึงจุดประสงค์และวิธีการเก็บแบบสอบถามโดยละเอียด

6. เก็บแบบสอบถามครั้งที่ 1 เพื่อพัฒนามาตรวัด

ช่วงพัฒนามาตรวัด จำนวน 32 คน โดยจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน

1. กะการทำงานกลางวัน 06.00 -18.00 น. 16 คน
2. กะการทำงานกลางคืน 18.00- 06.00 น. 16 คน

7. พัฒนามาตรวัด

หลังจากที่เก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 32 คน ทั้ง 2 ฉบับดังนี้

1. แบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ฉบับภาษาไทย ของ พิเชฐ อุดมรัตน์ และคณะ (2550) ได้รับการพัฒนามาตรวัดโดย นางสาวกชชวีริณย์ ภัทรนาวิก จากการค้นคว้าอิสระเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างวงจรเซอร์คาเดียน กะการทำงาน และความเครียด โดยแบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ที่ผู้วิจัยนำมาจากการค้นคว้าอิสระของนางสาวกชชวีริณย์ ภัทรนาวิก ซึ่งได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นจากแบบวัดของ พิเชฐ อุดมรัตน์ และคณะ (2550)
2. แบบวัดสุขภาพจิต แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ซึ่งละเอียด ชูประยูร ได้แปลมาจาก Leonard R Derogatis & Ronal S Lipman (1987) ได้มีการพัฒนามาตรวัด โดยนำข้อมูลมาหาความเที่ยงของข้อกระทง ด้วยวิธีความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) จากข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) พบว่ามีค่าความเที่ยงของมาตรวัดนี้ แบบวัดสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ซึ่งมีข้อกระทงไม่ผ่านเกณฑ์ 0.28 จำนวน 13กระทง ได้แก่ข้อ 13, 15, 16, 17, 19, 57, 61, 63, 72, 74, 88, 89, 90 จึงได้ทำการตัดข้อกระทงนั้นไป พบว่าค่าความเที่ยงของแบบวัดสุขภาพจิตทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ทำให้เหลือแบบวัดทั้งหมด 77 ข้อ

8. เก็บแบบสอบถามครั้งที่ 2 เพื่อนำมาทดสอบสมมติฐาน

ช่วงทดสอบสมมติฐาน จำนวน 84 คน

1. กะการทำงานกลางวัน 06.00 -18.00 น. 54 คน
2. กะการทำงานกลางคืน 18.00- 06.00 น. 30 คน

## 9. วิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว จะนำข้อมูลมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อนำมาคำนวณและวิเคราะห์ค่าสถิติ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรสุขภาพจิตด้วยการหาค่าที่ ( $t$ -test) ระหว่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ช่วงเวลาของกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน และกลุ่มที่ช่วงเวลาของกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบไปด้วยแบบวัด 2 ฉบับดังนี้

1. แบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ฉบับภาษาไทย ของ นางสาวภัชชวรินทร์ ภัทรนาวิก ที่พัฒนามาจากของ พิเชฐ อุดมรัตน์ และคณะ (2550) มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) มีค่าตั้งแต่ 6 ถึง 0 โดยแต่ละข้อจะมีช่วงคะแนนไม่เท่ากัน และจากการรวมคะแนนในแบบวัด สามารถแบ่งวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานได้เป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งทั้ง 2 กลุ่มออกจากกันด้วยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 60.2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เกณฑ์การวัดผลมาตรวัดวงจรเซอร์คาเดียน

ช่วงคะแนน	วงจรเซอร์คาเดียน
60.3 - 86	ประเภทเช้า หรือ Morningness Type (MT)
16 - 60.2	ประเภทบ่าย หรือ Eveningness Type (ET)

โดยสามารถรายละเอียดแบบสอบถามฉบับเต็มได้ที่ภาคผนวก

2. แบบวัดสุขภาพจิต แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ซึ่งละเอียด ชูประยูร ได้แปลมาจาก Leonard R Derogatis & Ronal S Lipman (1987) เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ป่วยตอบด้วยตนเอง มีจำนวน 90 ข้อ ประกอบด้วยอาการบ่งชี้ถึงลักษณะปัญหาสุขภาพจิต 9 ด้าน ดังนี้
  1. ความรู้สึกผิดปกติด้านร่างกาย (Somatization) จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ 1, 4, 12, 27, 40, 42, 48, 49, 52, 53, 56, 58
  2. การย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive-Compulsive) จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 3, 9, 10, 28, 38, 45, 46, 51, 55, 65
  3. ความรู้สึกบกพร่องในการติดต่อกับผู้อื่น (Interpersonal Sensitivity) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ 6, 21, 34, 36, 41, 61, 69, 73

4. ซึมเศร้า (Depression) จำนวน13ข้อ ได้แก่ 5, 14, 15, 20, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 54, 71, 79
5. วิตกกังวล (Anxiety) จำนวน10ข้อ ได้แก่ 2, 17, 23, 33, 39, 57, 72, 78, 80, 86
6. ความรู้สึกไม่เป็นมิตร (Hostility) จำนวน6ข้อ ได้แก่ 11, 24, 63, 67, 74, 81
7. ความกลัวโดยไม่มีเหตุผล (Phobia Anxiety) จำนวน7ข้อ ได้แก่ 13, 25, 47, 50, 70, 75, 82
8. ความรู้สึกหวาดระแวง (Paranoid Ideation) จำนวน6ข้อ ได้แก่ 8, 18, 43, 68, 76, 83
9. พฤติกรรมบ่งชี้อาการวิตกกังวล (Psychoticism) จำนวน10ข้อ ได้แก่ 7, 16, 35, 62, 77, 84, 85, 87, 88, 90

ลักษณะมาตราเป็นแบบ Likert Scale แบ่งเป็น5ระดับที่ให้ระบุว่าปัญหานั้นรบกวนผู้ตอบแบบสอบถามมากเพียงใด โดยให้ความหมายดังนี้

ไม่มี	หมายถึง	ไม่เคยมีความทุกข์หรือปัญหาเกี่ยวกับอาการในข้อคำถามเลย
เล็กน้อย	หมายถึง	มีความทุกข์หรือปัญหาเกี่ยวกับอาการในข้อคำถามอยู่บ้างแต่ไม่สม่ำเสมอและเป็นจำนวนน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	มีความทุกข์หรือปัญหาเกี่ยวกับอาการในข้อคำถามค่อนข้างสม่ำเสมอ และเป็นจำนวนพอประมาณ ไม่รุนแรงมากนัก
ค่อนข้างมาก	หมายถึง	มีความทุกข์หรือปัญหาเกี่ยวกับอาการในข้อคำถามนั้นสม่ำเสมอ และเป็นจำนวนพอประมาณ จนถึงมาก
มากที่สุด	หมายถึง	มีความทุกข์หรือปัญหาเกี่ยวกับอาการในข้อคำถามนั้นอย่างมาก ทั้งความถี่ และความรุนแรง

เกณฑ์การให้คะแนน

ไม่มี	ให้คะแนนเท่ากับ	0	คะแนน
เล็กน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	1	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	2	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	3	คะแนน
มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	4	คะแนน

โดยลักษณะภาวะสุขภาพจิตทั้ง 9 ด้าน จะมีคะแนนรวมจากต่ำสุดถึงสูงสุดตามลำดับดังนี้	
ความรู้สึกลึกลับผิดปกติทางร่างกาย	มีจำนวน 12 ข้อ เท่ากับ 0-48 คะแนน
การย่ำคิดย่ำทำ	มีจำนวน 10 ข้อ เท่ากับ 0-40 คะแนน
ความรู้สึกลบพร่องในการติดต่อกับผู้อื่น	มีจำนวน 9 ข้อ เท่ากับ 0-36 คะแนน
ซึมเศร้า	มีจำนวน 13 ข้อ เท่ากับ 0-52 คะแนน
วิตกกังวล	มีจำนวน 10 ข้อ เท่ากับ 0-40 คะแนน
ความรู้สึกลึกไม่เป็นมิตร	มีจำนวน 6 ข้อ เท่ากับ 0-24 คะแนน
ความกลัวโดยไม่มีเหตุผล	มีจำนวน 7 ข้อ เท่ากับ 0-28 คะแนน
ความรู้สึกลึกหวาดระแวง	มีจำนวน 6 ข้อ เท่ากับ 0-24 คะแนน
พฤติกรรมบ่งชี้อาการวิตกกังวล	มีจำนวน 10 ข้อ เท่ากับ 0-40 คะแนน

### เกณฑ์การแปลผล

นำคะแนนเฉลี่ยของภาวะสุขภาพจิตในแต่ละด้าน เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของบุคคลทั่วไป หากด้านใดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ถือว่ามีสุขภาพจิตผิดปกติในด้านนั้น (โดยคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านได้จากการนำคะแนนรวมของแต่ละด้านหารด้วยจำนวนข้อคำถามในแต่ละด้านนั้น) โดยหากมีคะแนนน้อยหมายถึงมีสุขภาพจิตดี ส่วนผู้ที่มีคะแนนสูงหมายถึงสุขภาพไม่ดี ซึ่งเกณฑ์ปกติที่คณะผู้วิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระยาได้ศึกษาและจัดทำไว้มีดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์ปกติของประเภทปัญหาสุขภาพจิต

ปัญหาสุขภาพจิต	เกณฑ์ปกติ
1. ความรู้สึกลึกลับผิดปกติทางร่างกาย	0.10-1.30
2. การย่ำคิดย่ำทำ	0.61-1.81
3. ความรู้สึกลบพร่องในการติดต่อกับผู้อื่น	0.08-1.79
4. ซึมเศร้า	0.42-1.43
5. วิตกกังวล	0.14-1.91
6. ความรู้สึกลึกไม่เป็นมิตร	0.14-1.39
7. ความกลัวโดยไม่มีเหตุผล	0.18-1.21
8. ความรู้สึกลึกหวาดระแวง	0.28-1.71
9. พฤติกรรมบ่งชี้อาการวิตกกังวล	0.03-1.28

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้มีความสนใจที่จะคำนวณคะแนนสุขภาพจิตเพียงค่าเดียว เพื่อนำไปเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ดังนั้นการนำไปใช้จึงไม่ได้มีการแบ่งเป็น 9 ด้าน ตามเกณฑ์ปกติที่คณะผู้วิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระยาได้ศึกษาและจัดทำไว้แต่จะใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามสุขภาพจิตเพียงค่าเดียว โดยผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยหมายถึงผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดี และผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยหมายถึงผู้ที่มีสุขภาพจิตดี

### บทที่ 3

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการศึกษาอิทธิพลของวงจรเซอร์คาเดียนและเวลาการทำงานที่มีต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอนคือ 1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติเชิงบรรยายของตัวแปรในการวิจัย 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติเชิงบรรยายของตัวแปรในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 84 คน โดยส่งแบบสอบถามไปยังศูนย์รักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 150 ชุด ได้กลับคืนมา 107 ชุด คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 84 ชุด คิดเป็น 56 เปอร์เซ็นต์ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด (สาเหตุที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์ เช่น ตอบไม่ครบทุกข้อ ตอบมั่ว ไม่ให้ความร่วมมือ) จากค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นกะเช้า 54 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 และกะบ่าย/ดึก 30 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 สถานภาพส่วนใหญ่คือสมรส ร้อยละ 51.2 การศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงร้อยละ 27.4 มีสถานภาพทางเศรษฐกิจคือพอใช้แต่ไม่มีเงินสะสม คิดเป็นร้อยละ 41.7 ซึ่งโดยมากมีภาระรับผิดชอบในครอบครัวคือมีภาระปานกลาง ร้อยละ 47.6 ส่วนมากทำงานเพียง 1 งานคิดเป็นร้อยละ 82.1 และไม่สามารถเลือกกะการทำงานได้ถึงร้อยละ 63.1 นอกจากนี้ อายุของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยประมาณ 41 ปี และมีอายุการทำงานประมาณ 116 เดือน หรือ 9 ปี 10 เดือน ดังตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	27	32.1
สมรส	43	51.2
หย่า/แยกทาง	9	10.7
หม้าย	3	3.6
	2	2.4

ไม่ระบุ	84	100
<b>รวม</b>		
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6	9	10.7
ประถมศึกษาปีที่ 6	26	31
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6	23	27.4
มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช.	20	23.8
อนุปริญญา/ ปวส.	4	4.8
ปริญญา หรือเทียบเท่า	0	0
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
ไม่ระบุ	2	2.3
<b>รวม</b>	84	100
<b>สถานภาพทางเศรษฐกิจ</b>		
พอใช้และมีเงินสะสม	18	21.4
พอใช้แต่ไม่มีเงินสะสม	35	41.7
ไม่พอใช้แต่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น	5	6
ไม่พอใช้และมีหนี้สิน	24	28.6
ไม่ระบุ	2	2.3
<b>รวม</b>	84	100
<b>ภาระรับผิดชอบในครอบครัว</b>		
มีภาระมาก	29	34.5
มีภาระปานกลาง	40	47.6
มีภาระน้อย	5	6
ไม่มีภาระ	4	4.8
ไม่ระบุ	6	7.1
<b>รวม</b>	84	100
<b>การตรวจร่างกายประจำปี</b>		
ไม่เคย	13	15.5
เป็นบางปี	51	60.7
สม่ำเสมอทุกปี	19	22.6
ไม่ระบุ	1	1.2



รวม	84	100
โรคประจำตัว		
ไม่มี	63	75
มี	6	7.1
ไม่ระบุ	15	17.9
รวม	84	100
จำนวนงาน		
พนักงานรักษาความปลอดภัยอย่างเดียว	69	82.1
ทำงานมากกว่า 1 งาน	11	13.1
ไม่ระบุ	4	4.8
รวม	84	100
การเลือกกะการทำงาน		
ได้	29	34.5
ไม่ได้	53	63.1
ไม่ระบุ	2	2.4
รวม	84	100

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุและอายุการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD</i>
อายุ	41.48	9.1
อายุการทำงาน (เดือน)	116.28	108.25

สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผล โดยใช้คะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่เปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 30 ถึง เปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 70 เป็นเกณฑ์ปกติ มีคะแนนอยู่ในช่วง 120-169 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มที่จำแนกตามคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทด์ ( $N = 84$ )

	<i>n</i>	ร้อยละ	<i>M</i>	<i>SD</i>
สุขภาพจิตดี	25	29.76	1.33	0.14
สุขภาพจิตปกติ	34	40.48	1.90	0.18

สุขภาพจิตไม่ดี	25	29.76	2.48	0.27
----------------	----	-------	------	------

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนค่าเฉลี่ยสุขภาพจิตเท่ากับ 146.55 ( $SD=37.60$ ) โดยผู้ที่มีสุขภาพจิตปกติ จะมีคะแนนอยู่ในช่วง 120-169 ส่วนผู้ที่คะแนนต่ำกว่า 120 หมายถึง ผู้ที่มีสุขภาพจิตดี และผู้ที่มีคะแนนสูงกว่า 169 หมายถึง ผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของวงจรเซอร์คาเดียนเท่ากับ 60.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.71 และค่ากลางของวงจรเซอร์คาเดียนเท่ากับ 60.06 ทำให้สามารถแบ่งได้จำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเช้า 41 คน และวงจรเซอร์คาเดียนประเภทบ่าย 43 คน คิดเป็นร้อยละ 48.81 และ 51.19 ตามลำดับ ดังตารางที่ 8 และ 9

ตารางที่ 8 จำนวน และค่าร้อยละของกะการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ( $N = 84$ )

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
ทำงานกะเช้า	54	64.29
ทำงานกะบ่าย/ดึก	30	35.71
รวม	84	100

ตารางที่ 9 จำนวน และค่าร้อยละของวงจรเซอร์คาเดียนของกลุ่มตัวอย่าง ( $N = 84$ )

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
วงจรเซอร์คาเดียนประเภทเช้า	41	48.81
วงจรเซอร์คาเดียนประเภทบ่าย	43	51.19
รวม	84	100

จำนวน และค่าร้อยละของกะการทำงาน และวงจรเซอร์คาเดียนสามารถจัดกลุ่มความสอดคล้องระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนกับเวลาทำงานได้ผลดังนี้

1. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเช้า ( $\bar{x} = 66.94$ ) ที่ได้ทำงานกะเช้า 34 คน คิดเป็นร้อยละ 40.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.98
2. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทเช้า ( $\bar{x} = 64.65$ ) ที่ได้ทำงานกะบ่าย/ดึก 20 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.08
3. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทบ่าย ( $\bar{x} = 54.83$ ) ที่ได้ทำงานกะเช้า 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.95

4. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนประเภทบ่าย ( $\bar{x} = 53.62$ ) ที่ได้ทำงานกะบ่าย/ดึก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.98

โดยสรุปแล้วเป็นพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนสอดคล้องกับกะการทำงานจำนวน 57 คน และพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีวงจรเซอร์คาเดียนไม่สอดคล้องกับกะการทำงานจำนวน 27 คน ดังตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 10 จำนวนและค่าร้อยละของความสอดคล้องระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนกับกะทำงาน ( $N = 84$ )

วงจรเซอร์คาเดียน	ช่วงเวลาการทำงาน			
	กะเช้า		กะบ่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทเช้า (n=54)	34	40.48	20	23.81
ประเภทบ่าย (n=30)	7	8.33	23	27.38

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสอดคล้องระหว่างวงจรเซอร์คาเดียนกับกะทำงาน ( $N = 84$ )

วงจรเซอร์คาเดียน	สุขภาพจิต			
	ขณะทำงานกะเช้า		ขณะทำงานกะบ่าย	
	$\bar{x}$	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>SD</i>
ประเภทเช้า (n=54)	66.94	4.98	54.83	3.95
ประเภทบ่าย (n=30)	64.65	2.08	53.62	4.98

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานข้อที่ 1** พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

ทดสอบด้วยสมมติฐานด้วยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน กับ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ Independent Sample *t* - test พบผลการวิเคราะห์ดังนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนมีสุขภาพจิตที่แตกต่างกับ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงาน ไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน กับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน พบว่า  $t(82) = -2.07, p = .022$  หมายความว่า พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=2.01, SD=2.49$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตแตกต่างจากพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=2.01, SD=2.49$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 12 จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1

**สมมติฐานข้อที่ 2** พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

ทดสอบด้วยสมมติฐานด้วยการทดสอบความแตกต่างของตัวแปรภาระงานกับสุขภาพจิตระหว่าง พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน จะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงาน ไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ Independent Sample *t* - test พบผลการวิเคราะห์ดังนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีภาระงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน พบว่า  $t(82) = -2.07, p = .022$  หมายความว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=1.79, SD=2.45$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตน้อยกว่าจากพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=2.01, SD=2.49$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Critical value one-tail = 1.66) ดังตารางที่ 12 ซึ่งคะแนนของแบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ที่น้อยกว่าหมายถึงมีสุขภาพจิตดีกว่า ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 12 ความแตกต่างของตัวแปรกะการทำงานกับสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน กับ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $N = 84$ )

	กะการทำงานสอดคล้อง กับวงจรเซอร์คาเดียน		กะการทำงานไม่สอดคล้อง กับวงจรเซอร์คาเดียน		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
สุขภาพจิต	1.79	2.45	2.01	2.49	-2.07*

\*  $p < .05$ , Critical value one-tail = 1.66

## วิเคราะห์เพิ่มเติม

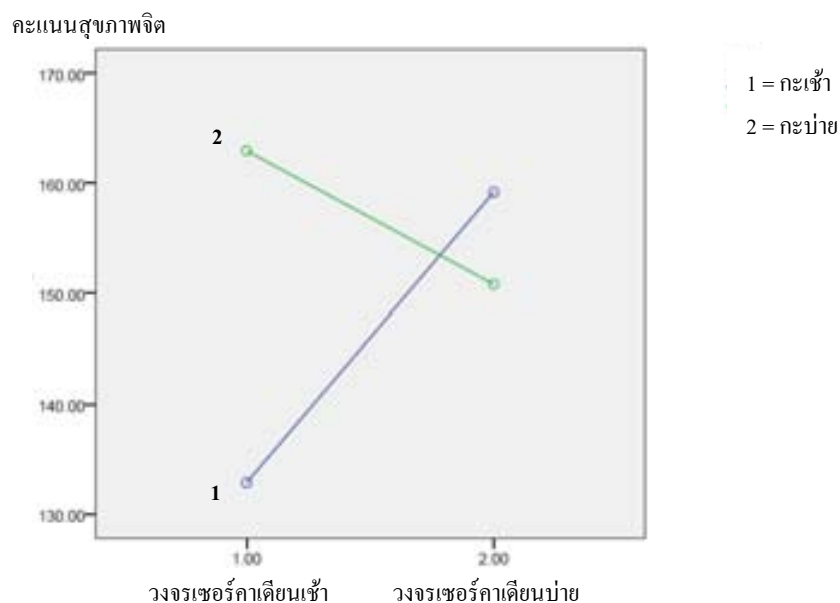
จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ได้ผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางระหว่างคะแนนมาตรวัดวงจรเซอร์คาเดียนและมาตรวัดสุขภาพจิตของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
วงจรเซอร์คาเดียน (A)	756.213	1	756.213	.57	.451
กะการทำงาน (B)	1773.082	1	1773.082	1.34	.250
A x B	5557.500	1	5557.500	4.21*	.043
ความคลาดเคลื่อน	105552.055	80	1319.401		

\*  $p < .05$

จากผลการวิเคราะห์พบว่าคะแนนจากแบบทดสอบสุขภาพจิต และมาตรวัดวงจรเซอร์คาเดียนมีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่ากะการทำงาน และวงจรเซอร์คาเดียนมีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ กล่าวคือพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตที่ดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 2



## บทที่ 4

### การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสอดคล้องของช่วงเวลางานและวงจรเซอร์คาเดียนที่มีต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ตามสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

#### สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานข้อที่ 1** พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิต แตกต่าง กับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

**สมมติฐานข้อที่ 2** พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมี สุขภาพจิตดีกว่า พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

ผลการทดสอบสมมติฐานสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 และ สมมติฐานข้อที่ 2 พบว่าผลที่ได้สนับสนุนกับสมมติฐานการวิจัยทั้ง 2 ข้อ ซึ่งหมายความว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน โดยจะมีสุขภาพจิตดีกว่า ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัชชวริณย์ ภัทธนาวิก (2551) ที่ได้กล่าวไว้ว่าองค์กรควรทำการวัดประเภทวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานที่มีลักษณะการทำงานเป็นกะ ว่าพนักงานแต่ละคนมีวงจรเซอร์คาเดียนที่เหมาะสมกับการทำงานกะในช่วงเวลาใด เพราะหากมีการจัดกะการทำงานที่เหมาะสมกับวงจรเซอร์คาเดียนของแต่ละบุคคลแล้ว จะทำให้บุคคลนั้นมีความเครียดน้อยกว่าการทำงานในกะที่ไม่เหมาะสมกับวงจรเซอร์คาเดียนของตนเอง และส่งผลต่อการมีความสุขในการทำงาน และประสิทธิภาพในผลการปฏิบัติงานของพนักงานด้วย ซึ่งทำให้บริษัทได้ผลงาน และผลผลิตที่ดี และมีคุณภาพจากพนักงานเช่นกัน ดังนั้นจากผลการวิจัยที่พบว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

เพื่อความเหมาะสม และการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ ลักษณะการทำงานของบุคคลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงสำหรับผู้ปฏิบัติงานแบบเป็นกะ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียนนั่นเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกระบวนการทางกายภาพของร่างกายจะทำงานตามเวลาที่เหมาะสมใน 24 ชั่วโมงตามรูปแบบวงจรเซอร์คาเดียนของบุคคล เช่น อัตราการเต้นของ

หัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิในร่างกาย จะอยู่ในระดับสูงเพื่อที่จะทำให้ร่างกายตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา และในเวลากลางคืนกระบวนการทั้งหลายก็จะปรับระดับลดลงเพื่อให้ร่างกายได้พักผ่อน และเตรียมที่จะฟื้นตัวสำหรับเวลากลางวันของวันต่อไป (Health Care Health & Safety Association (HCHSA) of Ontario, 1999) หากร่างกาย และวงจรเซอร์คาเดียนทำงานในเวลาที่ไม่สอดคล้องกัน ก็จะส่งผลให้ร่างกาย และจิตใจเกิดความผิดปกติ อาจนำไปสู่สาเหตุการป่วยต่าง ๆ เช่น ภาวะนอนหลับไม่เพียงพอ การนอนไม่หลับ หรือความเครียดได้อีกด้วย

### ข้อจำกัด

1. อัตราการตอบแบบสอบถาม (response rate) มีแค่ประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนที่ส่งออกไปเท่านั้น และกระบวนการที่ใช้ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการสุ่มแบบรายสะดวก (convenient sampling) ข้อมูลที่ได้จึงอาจไม่เป็นข้อมูลตัวแทนประชากรที่ดีเท่าที่ควร
2. ช่วงเวลาในการแจกทำแบบสอบถามนั้นเป็นช่วงเวลาเช้า โดยให้แจกให้พนักงานรักษาความปลอดภัยทำขณะเช้าแถวรวมพลตามเขตพื้นที่ในตอนเช้าก่อนปฏิบัติงานของทุกวัน ซึ่งเป็นเวลาเร่งรีบหรือมีเวลาจำกัด ข้อมูลที่ได้จึงอาจมีความคลาดเคลื่อน
3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ จึงไม่สามารถสรุปหรืออ้างอิงเชิงเหตุผลได้ การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบหรือนำไปศึกษาต่อควรทำด้วยความระมัดระวัง



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสอดคล้องของช่วงเวลากะการทำงานและวงจรเซอร์คาเดียนที่มีต่อสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัย

#### ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตและวงจรเซอร์คาเดียนของพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ทำงานต่างกะในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยใช้แบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ฉบับภาษาไทย ของ พิเชฐ อุดมรัตน์ และคณะ (2550) ได้รับการพัฒนามาตรวัดโดย นางสาวรัชชวรินทร์ ภัทรนาวิก และแบบวัดสุขภาพจิต แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ซึ่งละเอียด ชูประยูร ได้แปลมาจาก Leonard R Derogatis & Ronal S Lipman

##### 1. ประชากร

พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 250 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจะแบ่งการเก็บกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 ช่วง คือ

1. ช่วงพัฒนามาตรวัด จำนวน 32 คน แบ่งเป็นกะกลางวัน 16 คน และกะกลางคืน 16 คน
2. ช่วงทดสอบสมมุติฐาน จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกะกลางวัน 42 คน และกะกลางคืน 42 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานรักษาความปลอดภัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 84 คน คัดเลือก ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามแบบสุ่มตามสะดวกในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว โดยขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสำนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัย

#### ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ ความสอดคล้องของช่วงเวลากะการทำงานและวงจรเซอร์คาเดียน
2. ตัวแปรตาม คือ ภาวะสุขภาพจิต

### สมมติฐานการวิจัย

1. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน
2. พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบไปด้วยแบบวัด 2 ฉบับดังนี้

1. แบบวัดวงจรเซอร์คาเดียน ฉบับภาษาไทย ของ พิเชฐ อุคมรัตน์ และคณะ (2550) ได้รับการพัฒนามาตรวัด โดย นางสาวภัททริณีย์ ภัทรนาวิก
2. แบบวัดสุขภาพจิต แบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ซึ่งละเอียด ชูประยูร ได้แปลมาจาก Derogatis & Lipman (1987)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ กลุ่มตัวอย่างในช่วงพัฒนามาตรวัด และกลุ่มตัวอย่างช่วงทดสอบสมมติฐาน โดยรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างช่วงพัฒนามาตรวัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 32 คน โดยแบ่งเป็นกะกลางวันจำนวน 16 คน และกะกลางคืนจำนวน 16 คน
2. กลุ่มตัวอย่างช่วงทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 84 คน โดยแบ่งเป็นกะกลางวันจำนวน 54 คน และกะกลางคืนจำนวน 30 คน

สำหรับวิธีการที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างแบบ convenient sampling โดยกลุ่มผู้วิจัยได้ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากรองผู้อำนวยการศูนย์รักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คุณเริงศักดิ์ บุญบรรดาลชัย เป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัยในช่วงเข้าแถวรวมพลตอนเช้าก่อนปฏิบัติงานในแต่ละเขตพื้นที่ของทุกวัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว จะนำข้อมูลมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อนำมาคำนวณและวิเคราะห์ค่าสถิติ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรสุขภาพจิตด้วยการหาค่าที่ (*t-test*) ระหว่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ช่วงเวลาของกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน และกลุ่มที่ช่วงเวลาของกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน

### ผลการวิจัย

**สมมติฐานข้อที่ 1** พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตแตกต่างกับพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ได้ผลการวิจัยว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน กับ พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน พบว่า  $t(82) = -2.342, p = .022$  หมายความว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=140.12, SD=35.85$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตแตกต่างจากพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=160.16, SD=38.26$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**สมมติฐานข้อที่ 2** พนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียนจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน พบว่า  $t(82) = -2.342, p = .022$  หมายความว่าพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานสอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=140.12, SD=35.85$ ) มีค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาพจิตน้อยกว่าจากพนักงานรักษาความปลอดภัยที่มีกะการทำงานไม่สอดคล้องกับวงจรเซอร์คาเดียน ( $M=160.16, SD=38.26$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Critical value one-tail = 1.66) ซึ่งคะแนนของแบบสอบถามภาวะสุขภาพจิต SCL-90 (Symptom Checklist) ที่น้อยกว่าหมายถึงมีสุขภาพจิตดีกว่า

### ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยนี้ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้กว้างขึ้น โดยอาจทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่กว้างขึ้น และครอบคลุมทุกรูปแบบ เช่น ศึกษาพนักงานรักษาความปลอดภัยขององค์กรอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น
2. นอกจากการขยายขอบเขตแล้ว อาจมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตระหว่างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่สังกัดบริษัทเอกชน กับพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบ พัฒนาศักยภาพ และสุขภาพจิตของพนักงานรักษาความปลอดภัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เช่น เพศ ความเสี่ยงต่อบริเวณที่ต้องรับผิดชอบในหน้าที่ เงินเดือน สวัสดิการ ความขัดแย้งระหว่างงานกับครอบครัว
4. ควรมีการจัดการวางแผนขั้นตอนการเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มใช้ระยะเวลาและความสามารถในการทำแบบสอบถามได้แตกต่างกัน
5. จากผลงานวิจัยนั้น ลักษณะการทำงานของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงสำหรับผู้ปฏิบัติงานแบบเป็นกะ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับวงจรเซอร์คาเดียน เพื่อความเหมาะสม และการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2552). โพลเผยพฤติกรรมพนักงาน รปภ.แอบหลับ-สูบบุหรี่. คัดออกมา  
เมื่อ 12 กรกฎาคม 2555, จาก [www.bangkokbiznews.com](http://www.bangkokbiznews.com)
- ฉวีวรรณ สัตยธรรม. **เพื่อสุขภาพจิต**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2533.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2552). **จ้างมานักธุรกิจพันล้าน เชื้อดกอ ล้างมีดอำมหิต**. คัดออกมา  
เมื่อ 12 กรกฎาคม 2555, จาก [www.thairath.co.th](http://www.thairath.co.th)
- ไทยรัฐออนไลน์. (2553). **รวมมาตรการ ฆ่าต่อเนื่อง เขี้ยอ 13 รปภ..** คัดออกมา  
เมื่อ 12 กรกฎาคม 2555, จาก [www.thairath.co.th](http://www.thairath.co.th)
- ธำรง ทศนาญชดี. ปัญหาสุขภาพจิตของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน. วารสาร CA ที่รัก ฉบับ  
**ปฐมฤกษ์**, 2529:60-3.
- ธำรง ทศนาญชดี. (2529). **ผู้ป่วยจิตเวชหลบหนี**. ใน วารสารกรมการแพทย์ (หน้า 223-228).
- นวลฉวี ทรพพนนันท์. (2550). นาฬิกาชีวิต [Electronic Version]. **ข่าวสารแพทย่นารี**.  
กรุงเทพมหานคร.
- บุญวดี เพชรรัตน์. **การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช**. โครงการผลิตตำราหลัก คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา: เหมการพิมพ์, 2539.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2555). **รปภ.เบงก์กรุงเทพ ห้างโลตัส เครียดจ้องยิงขมับตัวเองสาหัส**. คัดออกมา  
เมื่อ 12 กรกฎาคม 2555, จาก [www.manager.co.th](http://www.manager.co.th)
- ฝน แสงสิงแก้ว. **เรื่องของสุขภาพ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2552.
- พิเชฐ อุดมรัตน์, พิศมัย ยอดพรหม และฐิติวร ชูสง (2550). **การศึกษาความไวจำเพาะของ  
Morningness – eveningness questionnaire ฉบับภาษาไทย (T-MEQ) กับความสัมพันธ์  
ของอุณหภูมิร่างกายในรอบวัน**. ใน วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, สงขลา : ม.  
ป.ท.
- พิศมัย ยอดพรหม, พิเชฐ อุดมรัตน์ และฐิติวร ชูสง. (2550). **ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของบุคคล  
ตามการจำแนกของ T-MEQ กับการปฏิบัติงานไรคนงานกะ**. ใน วารสารสมาคมจิตแพทย์  
แห่งประเทศไทย, สงขลา : ม.ป.ท.
- ไพฑูริย์ สมุทรสินธุ์. (2542). **ปัญหาสุขภาพจิตในสถานประกอบอาชีพ**. ใน สมชัย บวรกิตติ, โยธิน  
เบญจวัง, และ ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ (บรรณาธิการ.), **ตำราอาชีพเวชศาสตร์** (หน้า 207-  
218).กรุงเทพมหานคร: เจ เอส เค การพิมพ์.

ภิรมย์ สุคนธาภิรมย์ ณ พัทลุง. ความรู้ทางการแพทย์เกี่ยวกับจิตใจสำหรับคนทั่วไป. เอกสาร  
 ประกอบการบรรยายพิเศษในการสัมมนาระดับชาติเรื่องสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพจิต.  
 มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข, 2523:83.  
 ละเอียด ชูประยูร. การศึกษาแบบทดสอบ SCL-90 ในคนไข้โรคประสาท.วารสารจิตวิทยา  
 คลินิก.2521;9:9- 16.

## ภาษาอังกฤษ

- Akerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L., & Kecklund, G. (2002).  
 Sleep distributances, work stress and work hours a cross-sectional study. **Journal of  
 Psychosomatic Research**, 53, 741-748.
- Alberni, P. (2006). **Shift Work & Stress**.
- Aschoff, J. (1965). Circadian clocks. **North Holland Press**.
- Bougrine, S., Mollard, R., Iganzi, G., & Coblentz, A. (1998). Days of and bright light: Effects on  
 adaptation to night work. **International Journal of Industrial Ergonomics**, 21, 187-  
 198.
- Cicogna, P., Martoni, M., & Natale, V. (2003). Effects of circadian typology on sleep-wake  
 behavior of air traffic controllers. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, 57, 539-541.
- Conway, P. M., Campanini, P., Sartori, S., Dotti, R., & Costa, G. (2008). Main and interactive  
 effects of shift work, age and work stress on health in and Italian sample of healthcare  
 works. **Applied Ergonomics**, 39, 630-639.
- Cromie, W. J. (1999). **Human biological clock set back an hour**, from  
<http://www.hno.harvard.edu/gazette/1999/07.15/bioclock24.html>
- Egbert F. Concept of wellness. **Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health Service**.  
 1980;18:9-12.
- Griefahn, B., Kunemund, C., Golka, K., Their, R., & Degen, G. (2002). Melatonin synthesis: A  
 possible indicator of intolerance to shift work. **America Journal of Industrial  
 Medicine**, 42(5), 427-436.
- Horne J. A., & Ostberg O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness-  
 eveningness in human circadian rhythms. **International Journal of Chronobiology**,

4(2), 97-110.

Karagozoglu & Bingol. (2008). Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. **Nursing Outlook**, 6(56), 298-370.

Korczak A. L., Martynhak B. J., Pedrazzoli M., Brito A. F., & Louzada F. M. (2008). Influence of chronotype and social zeitgebers on sleep/wake patterns. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, 41, 914-919.

Pati, A. K., Chandrawanshi, A., & Reinberg, A. (2001). Shift work: Consequences and management. **Current Science**, 8(1), 32-52.

Quate, S. B. (1986). A study of employee feedback. **Public Relations Review**, 12(4), 41-47.

Super D. E. (1939).

Samuel, B., Gonze, D., Cajavec, B., Herzog, H., & Kramer, A. (2008). Synchronization-Induced Rhythmicity of Circadian Oscillators in the Suprachiasmatic Nucleus. **Computational Biology**, 3(4).

Tamagawa, R., Lobb, B., & Booth, R. (2007). Tolerance of shift work. **Applied Ergonomics**, 38, 635-642.

# ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก

ตารางแสดงผลค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้อกระทงเพื่อทำการพัฒนามาตรวัด

ข้อกระทง	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้อกระทง
q113	.115
q115	.000
q116	.119
q117	.181
q119	.167
q157	.238
q161	.000
q163	.184
q172	.145
q174	-.106
q188	.167
q189	.185
q190	.118

ค่า Critical  $r = .289$  ( $n=84$ )

## ภาคผนวก ข

คำชี้แจง

แบบวัดฉบับนี้ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 105 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** แบบวัดข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ 13 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบวัดสุขภาพจิต 73 ข้อ

**ส่วนที่ 3** แบบวัด Morningness - Eveningness Questionnaire 19 ข้อ

แบบวัดนี้ต้องการทราบความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่าน โดยจะมีข้อความให้อ่านและให้ท่านพิจารณาข้อความนั้น และขอให้ท่านตอบให้ตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด คำตอบของท่านไม่มีถูกหรือผิด สิ่งสำคัญคือขอให้ท่านตอบให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แบบวัดชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำโครงการทางจิตวิทยา และคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านแต่อย่างใด

โปรดอ่านคำชี้แจงก่อนตอบแบบวัดในแต่ละส่วน

โปรดตอบแบบวัดให้ครบทุกส่วนทุกข้อ คำตอบจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

กรุณา  หน้าข้อความหรือเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริง

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป**

ข้อมูลส่วนบุคคล

10. ชื่อ-นามสกุล.....

(หมายเหตุ : ไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุลในการประเมินผล แต่ใช้เพื่อติดตามในการตอบแบบสอบถามไม่ครบ หรือตกหล่น )

11. อายุ.....ปี

12. สถานภาพสมรส

( ) โสด

( ) สมรส

( ) หย่า/แยกทาง

( ) หม้าย

13. ระดับการศึกษาสูงสุด

( ) ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 ( ) ประถมศึกษาปีที่ 6

( ) ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 6 ( ) มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.

( ) อนุปริญญา / ปวส.

( ) ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

( ) สูงกว่าปริญญาตรี

## ข้อมูลครอบครัว

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจ
  - ( ) พอใช้และมีเงินสะสม
  - ( ) พอใช้แต่ไม่มีเงินสะสม
  - ( ) ไม่พอใช้แต่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น
  - ( ) ไม่พอใช้และมีหนี้สิน
2. ภาระรับผิดชอบในครอบครัว (หมายถึง ภาระที่ต้องดูแลอุปการะผู้อื่น เช่น บิดา มารดา สามี บุตร ญาติพี่น้อง หรือบุคคลอื่นทั้งด้านการเงินและการดูแล)
  - ( ) มีภาระมาก ( ) มีภาระปานกลาง ( ) มีภาระน้อย ( ) ไม่มีภาระ


## ข้อมูลสุขภาพ

3. การตรวจร่างกายประจำปี
  - ( ) ไม่เคย ( ) เป็นบางปี ( ) เสมอทุกปี
4. โรคประจำตัว
  - ( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

## ข้อมูลการทำงาน

5. โดยมากท่านมีช่วงกะการทำงานช่วงใดมากที่สุด
  - ( ) กะเช้า ( ) กะบ่าย/ดึก
6. จำนวนงานที่ทำ
  - ( ) งานพนักงานรักษาความปลอดภัยงานเดียว
  - ( ) ทำมากกว่า 1 งาน
7. อายุการทำงาน.....ปี
8. ตำแหน่งงาน.....
9. โดยส่วนใหญ่ท่านสามารถเลือกกะในการทำงานได้หรือไม่
  - ( ) ได้ ( ) ไม่ได้

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสุขภาพจิต

คำชี้แจง แบบสอบถาม โปรดทำ  ลงในช่องคำตอบที่ท่านพิจารณาเห็นว่าท่านมีความทุกข์หรือปัญหา เนื่องจากถูกรบกวนจากอาการเหล่านั้น มากน้อยเพียงใดในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งมีเกณฑ์ให้เลือกตอบดังนี้

ไม่มี	หมายถึง	ท่านไม่มีความทุกข์หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอาการนี้เลย
เล็กน้อย	หมายถึง	มีความทุกข์เกี่ยวกับอาการนั้นอยู่บ้าง แต่ไม่สม่ำเสมอ และเป็นจำนวนเล็กน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	มีความทุกข์เกี่ยวกับอาการนั้นค่อนข้างสม่ำเสมอ และเป็นจำนวนพอประมาณไม่รุนแรงนัก
ค่อนข้างมาก	หมายถึง	มีความทุกข์เกี่ยวกับอาการนั้นค่อนข้างสม่ำเสมอ และเป็นจำนวนพอประมาณไปจนถึงมาก
มากที่สุด	หมายถึง	มีความทุกข์เกี่ยวกับอาการนั้นอย่างมากทั้งความถี่และความรุนแรง

ท่านถูกรบกวนโดยสิ่งต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ไม่มี	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1. มีอาการปวดศีรษะ	1	2	3	4	5
2. มีความคิดซ้ำซาก	1	2	3	4	5
3. เป็นลม หรือวิงเวียน	1	2	3	4	5
4. ขาดความสนใจทางเพศ	1	2	3	4	5
5. วิพากษ์วิจารณ์ผู้อื่น	1	2	3	4	5
6. มีความคิดว่าผู้หนึ่งผู้ใดสามารถควบคุมความคิดของท่าน	1	2	3	4	5
7. รู้สึกว่าคนอื่นควรได้รับการตำหนิที่ทำให้ท่านต้องลำบาก	1	2	3	4	5
8. ความขุ่นยากเกิดขึ้น	1	2	3	4	5
9. วิตกกังวลเกี่ยวกับความสะอาดของตนเอง	1	2	3	4	5
10. มีความรู้สึกโกรธและหงุดหงิดง่าย	1	2	3	4	5

11. เจ็บที่หน้าอกหรือหัวใจ	1	2	3	4	5
12. รู้สึกไม่มีเรี่ยวแรงหรือเซื่องซึม	1	2	3	4	5
13. เบื่ออาหาร	1	2	3	4	5
14. รู้สึกอายนหรืออึดอัดเมื่ออยู่ต่อหน้าเพศตรงข้าม	1	2	3	4	5
15. รู้สึกว่าถูกกักขังหรือถูกควบคุม	1	2	3	4	5
16. มีอารมณ์พลุ่งพล่านที่ระงับไม่ได้	1	2	3	4	5
17. กลัวโดยไม่มีเหตุผล	1	2	3	4	5
18. รู้สึกกลัวเมื่อออกนอกสถานที่คนเดียว	1	2	3	4	5
19. ต่ำหนีดัวเองในเรื่องต่างๆ	1	2	3	4	5
20. ปวดบั้นเอว	1	2	3	4	5
21. รู้สึกลำบากในการที่ต้องทำงานให้เสร็จ	1	2	3	4	5
22. รู้สึกเหงา	1	2	3	4	5
23. รู้สึกเศร้า	1	2	3	4	5
24. วิตกกังวลในเรื่องต่างๆ	1	2	3	4	5
25. รู้สึกไม่สนใจในสิ่งต่างๆ	1	2	3	4	5
26. รู้สึกกลัว	1	2	3	4	5
27. รู้สึกสะเทือนใจง่าย	1	2	3	4	5
28. คิดว่าคนอื่นล่วงรู้ความคิดในใจของท่าน	1	2	3	4	5
29. รู้สึกว่าผู้อื่นไม่เข้าใจหรือเห็นอกเห็นใจท่าน	1	2	3	4	5
30. รู้สึกว่าผู้อื่นไม่เป็นมิตรหรือไม่ชอบท่าน	1	2	3	4	5
31. ท่านต้องการทำงานซ้ำๆ เพื่อให้แน่ใจว่าถูกต้อง	1	2	3	4	5
32. หัวใจเต้นเร็วและแรง	1	2	3	4	5
33. คลื่นไส้หรือปั่นป่วนในท้อง	1	2	3	4	5

34. รู้สึกดียกกว่าผู้อื่น	1	2	3	4	5
35. ปวดกล้ามเนื้อ	1	2	3	4	5
36. รู้สึกถูกจ้องมองหรือถูกผู้อื่นกล่าวถึง	1	2	3	4	5
37. มีปัญหาเรื่องนอนไม่หลับ	1	2	3	4	5
38. มักตรวจตราสิ่งที่ทำไปแล้วซ้ำแล้วซ้ำอีก	1	2	3	4	5
39. รู้สึกกลัวการเดินทางโดยรถประจำทางหรือรถไฟ	1	2	3	4	5
40. รู้สึกหายใจไม่สะดวก	1	2	3	4	5
41. รู้สึกสะบัดร้อนสะบัดหนาว	1	2	3	4	5
42. มักจะหลีกเลี่ยงบางสิ่งบางอย่างหรือสถานที่บางแห่ง	1	2	3	4	5
43. จิตใจว่างเปล่า	1	2	3	4	5
44. รู้สึกชาหรือชู่ซ่าตามตัว	1	2	3	4	5
45. มีก้อนอะไรมาจุกอยู่ที่คอหอย	1	2	3	4	5
46. รู้สึกสิ้นหวังเกี่ยวกับอนาคต	1	2	3	4	5
47. รู้สึกไม่มีสมาธิ	1	2	3	4	5
48. รู้สึกว่าบางส่วนของร่างกายไม่มีแรง	1	2	3	4	5
49. รู้สึกตึงเครียด	1	2	3	4	5
50. รู้สึกหนักตามแขนขา	1	2	3	4	5
51. รับประทานอาหารมากเกินไป	1	2	3	4	5
52. รู้สึกไม่สบายใจที่มีคนเฝ้ามองหรือพูดเกี่ยวกับตัวท่าน	1	2	3	4	5
53. มีความคิดที่ไม่ใช่เป็นความคิดของตัวเอง	1	2	3	4	5
54. ตื่นกลางดึก	1	2	3	4	5
55. นอนหลับไม่สนิท	1	2	3	4	5
56. รู้สึกอยากทำร้ายข้าวของ	1	2	3	4	5

57. รู้สึกว่าคนอื่นไม่เห็นด้วยกับความคิดของท่าน และไม่ให้ความร่วมมือ	1	2	3	4	5
58. รู้สึกว่าผู้อื่นสนใจในตัวท่าน	1	2	3	4	5
59. รู้สึกอึดอัดเมื่อต้องอยู่กับคนหมู่มาก	1	2	3	4	5
60. รู้สึกว่าการกระทำทุกอย่างต้องใช้ความพยายาม	1	2	3	4	5
61. มักมีเรื่องโต้แย้งกับผู้อื่นบ่อยๆ	1	2	3	4	5
62. ผู้อื่นมักไม่เชื่อถือในความสำเร็จของท่าน	1	2	3	4	5
63. รู้สึกนั่งไม่ติดกับที่	1	2	3	4	5
64. รู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า	1	2	3	4	5
65. รู้สึกว่าสิ่งที่คุ้นเคยมาก่อนดูแปลกไป	1	2	3	4	5
66. รู้สึกอยากตะโกนหรือขว้างปาข้าวของ	1	2	3	4	5
67. รู้สึกกลัวว่าจะเป็นลมในที่สาธารณะ	1	2	3	4	5
68. รู้สึกว่าถูกผู้อื่นเอาเปรียบ	1	2	3	4	5
69. รู้สึกว่ามีบางสิ่งผลักดันให้ทำอะไรบางอย่าง	1	2	3	4	5
70. คิดว่ามีความผิดปกติร้ายแรงบางอย่างเกิดขึ้นกับร่างกายของท่าน	1	2	3	4	5
71. ไม่เคยรู้สึกสนิทสนมกับผู้อื่น	1	2	3	4	5
72. มีความรู้สึกผิด	1	2	3	4	5
73. คิดว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นกับจิตใจของท่าน	1	2	3	4	5

## ภาคผนวก ก

## ส่วนที่ 3 แบบวัดจำแนก Morningness - Eveningness Questionnaire

## คำชี้แจง

4. โปรดอ่านคำถามแต่ละข้อด้วยความระมัดระวังอย่างสูงก่อนตอบคำถาม
5. ตอบคำถามทุกข้อ
6. ตอบคำถามเรียงตามลำดับข้อ
7. ตอบคำถามแต่ละข้ออย่างเป็นอิสระต่อกัน อย่าย้อนกลับและตรวจคำตอบข้อที่ผ่านมา
8. คำถามทุกคำถามมีคำตอบให้เลือก สำหรับคำถามแต่ละคำถามให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคำตอบเพียงคำตอบเดียว
9. โปรดตอบคำถามแต่ละคำถามตามความเป็นจริงเท่าที่จะเป็นไปได้ คำตอบและผลคะแนนจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และไม่สามารรถระบุถึงตัวตนของท่านได้

## แบบวัดพร้อมทั้งคะแนนแต่ละข้อ

7. พิจารณาเพียงช่องที่ “รู้สึกดีที่สุด” ของคุณเท่านั้น คุณจะตื่นนอนเวลาใด ถ้าคุณมีอิสระอย่างเต็มที่ในการวางแผนช่วงกลางวันของคุณ?

คำตอบ	05.00 น. ถึง 06.30 น.	06.30 น. ถึง 07.45 น.	07.45 น. ถึง 09.45 น.	09.45 น. ถึง 11.00 น.	11.00 น. ถึง 12.00 น.
คะแนน	5	4	3	2	1

หมายเหตุ ช่องที่ “รู้สึกดีที่สุด” หมายถึง ช่วงเวลาที่ท่านรู้สึกสบายกายและสบายใจที่สุดที่จะตื่นนอน

8. พิจารณาเพียงช่วงเวลาที่ “รู้สึกดีที่สุด” ของคุณเท่านั้น คุณจะเข้านอนเวลาใด ถ้าคุณมีอิสระอย่างเต็มที่ในการวางแผนช่วงกลางคืนของคุณ?

คำตอบ	20.00 น. ถึง 21.30 น.	21.30 น. ถึง 22.45 น.	22.45 น. ถึง 00.45 น.	00.45 น. ถึง 02.00 น.	02.00 น. ถึง 03.00 น.
คะแนน	5	4	3	2	1

หมายเหตุ ช่วงเวลาที่ “รู้สึกดีที่สุด” หมายถึง ช่วงเวลาที่ท่านรู้สึกสบายกายและสบายใจที่สุดที่จะเข้านอน



9. ถ้าคุณจำเป็นต้องตื่นในเวลาที่จะจางในตอนเช้า คุณจำเป็นต้องพึ่งนาฬิกาปลุกมากน้อยเพียงใด?

คำตอบ	ไม่พึ่งเลย	พึ่งเล็กน้อย	ต้องพึ่งพอสมควร	ต้องพึ่งมาก
คะแนน	4	3	2	1

10. สมมติว่าคุณอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีพอ คุณตื่นนอนตอนเช้าได้ง่ายแค่ไหน?

คำตอบ	ไม่ง่ายเลย	ง่ายเล็กน้อย	ง่ายพอสมควร	ง่ายมาก
คะแนน	1	2	3	4

11. คุณรู้สึกตื่นตัวแค่ไหนในระหว่างครึ่งชั่วโมงแรกหลังจากที่คุณตื่นนอนตอนเช้า?

คำตอบ	ไม่ตื่นตัวเลย	ตื่นตัวเล็กน้อย	ตื่นตัวพอสมควร	ตื่นตัวมาก
คะแนน	1	2	3	4

หมายเหตุ ตัวอย่างเช่น หากคุณตื่นนอนในเวลา 06.00 น. ครึ่งชั่วโมงแรกหลังจากที่คุณตื่นนอนตอนเช้า คือ ช่วงเวลา 06.00 น. ถึง 06.30 น.

12. ความรู้สึกอยากอาหารของคุณเป็นอย่างไรในระหว่างครึ่งชั่วโมงแรกหลังจากที่คุณตื่นนอนตอนเช้า?

คำตอบ	ไม่อยากอาหารเลย	ไม่ค่อยอยากอาหาร	อยากอาหาร	อยากอาหารอย่างยิ่ง
คะแนน	1	2	3	4

หมายเหตุ ตัวอย่างเช่น หากคุณตื่นนอนในเวลา 06.00 น. ครึ่งชั่วโมงแรกหลังจากที่คุณตื่นนอนตอนเช้า คือ ช่วงเวลา 06.00 น. ถึง 06.30 น.

13. ในระหว่างครึ่งชั่วโมงแรกหลังจากที่คุณตื่นนอนตอนเช้าคุณรู้สึกเหนื่อยแค่ไหน?

คำตอบ	เหนื่อยมาก	เหนื่อยพอสมควร	สดชื่นพอสมควร	สดชื่นมาก
คะแนน	1	2	3	4

หมายเหตุ ตัวอย่างเช่น หากคุณตื่นนอนในเวลา 06.00 น. ครึ่งชั่วโมงแรกหลังจากที่คุณตื่นนอนตอนเช้า คือ ช่วงเวลา 06.00 น. ถึง 06.30 น.

14. เมื่อคุณไม่มีพันธะหน้าที่ใดๆ ในวันถัดไป คุณจะเข้านอนเวลาใดเมื่อเปรียบเทียบกับเวลา  
นอนตามปกติของคุณ?

คำตอบ	ไม่คอยดึกหรือไม่ เคยดึกกว่าเวลา นอนปกติ	ดึกกว่าเวลา นอนปกติไม่ ถึง 1 ชั่วโมง	ดึกกว่าเวลา นอนปกติ 1-2 ชั่วโมง	ดึกกว่าเวลา นอนปกติเกิน 2 ชั่วโมง
คะแนน	4	3	2	1

15. คุณตัดสินใจว่าจะออกกำลังกายอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อนคนหนึ่งแนะนำว่าให้ออกกำลังกาย  
ครั้งละ 1 ชั่วโมง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และเวลาที่ดีที่สุดของเขาคือ ระหว่าง 7.00-8.00 น. คุณ  
คิดว่า คุณจะออกกำลังกายในช่วงดังกล่าวได้ดีเพียงใด?

คำตอบ	น่าจะทำได้ดี	น่าจะทำได้ดี พอสมควร	น่าจะทำได้ ยาก	น่าจะทำได้ ได้ยากมาก
คะแนน	4	3	2	1

16. เวลาใดในตอนเย็นที่คุณจะรู้สึกเหนื่อย และเป็นผลให้อายากนอนหลับ

คำตอบ	20.00 น. ถึง 21.00 น.	21.00 น. ถึง 22.15 น.	22.15 น. ถึง 00.45 น.	00.45 น. ถึง 02.00 น.	02.00 น. ถึง 03.00 น.
คะแนน	5	4	3	2	1

17. คุณต้องการอยู่ในสภาพที่สามารถทดสอบการทำงานได้ดีที่สุด ซึ่งคุณรู้ว่าเป็นสิ่งที่จิตใจ  
ต้องเหนื่อยล้า และเป็นการทดสอบการทำงานนานถึง 2 ชั่วโมง หากคุณมีอิสระเต็มที่ใน  
การวางแผนวันของคุณ และพิจารณาเพียงช่องที่ “รู้สึกดีที่สุด” ของคุณเท่านั้น คุณจะเลือก  
ทำการทดสอบเวลาใดใน 4 ช่วงเวลาต่อไปนี้?

คำตอบ	08.00 น. ถึง 10.00 น.	11.00 น. ถึง 13.00 น.	15.00 น. ถึง 17.00 น.	19.00 น. ถึง 21.00 น.
คะแนน	6	4	2	0

หมายเหตุ ช่องที่ “รู้สึกดีที่สุด” หมายถึง ช่วงเวลาที่ท่านรู้สึกสบายกายและสบายใจที่สุดที่  
จะทำการทดสอบ

18. ถ้าคุณเข้านอนในเวลา 23.00 น. คุณจะรู้สึกเหนื่อยในระดับใด?

คำตอบ	เหนื่อยมาก	เหนื่อยพอสมควร	เหนื่อยเล็กน้อย	ไม่เหนื่อยเลย
คะแนน	5	3	2	0

19. มีเหตุผลบางประการที่ทำให้คุณเข้านอนดึกกว่าปกติหลายชั่วโมง แต่คุณไม่จำเป็นต้องตื่นตามเวลาที่เจาะจงในวันถัดไป จากภาวะดังกล่าวข้อใดต่อไปนี้เป็นเหตุการณ์ที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นกับคุณมากที่สุด?

คำตอบ	จะตื่นตามเวลาปกติและจะไม่นอนอีก	จะตื่นตามเวลาปกติและจะสัปหงกในภายหลัง	จะตื่นตามเวลาแต่จะนอนอีกครั้ง	จะตื่นสายกว่าปกติ
คะแนน	4	3	2	1

20. ค่ะวันหนึ่งคุณต้องตื่นเวลา 04.00-06.00 น. เพื่ออยู่ยามเวลากลางคืน คุณไม่มีพันธะหน้าที่ใดๆในวันถัดไป ทางเลือกใดต่อไปนี้จะเหมาะสมกับคุณมากที่สุด

คำตอบ	จะไม่เข้านอนจนกว่าจะออกจากการทำงานแล้ว	จะงีบหลับก่อนการอยู่ยามแล้วค่อยหลับเต็มที่หลังจากการอยู่ยามแล้ว	จะหลับให้เต็มที่ก่อนการอยู่ยามและงีบหลับหลังการทำงานแล้ว	จะนอนให้เต็มที่ก่อนการอยู่ยาม
คะแนน	1	2	3	4

21. คุณต้องทำงานที่ใช้ร่างกายอย่างหนัก 2 ชั่วโมง หากคุณมีอิสระเต็มที่ในการวางแผนวันของคุณ และพิจารณาเพียงช่วงเวลา "รู้สึกดีที่สุด" ของคุณเท่านั้น เวลาใดเพียงเวลาเดียวต่อไปนี้จะเหมาะสมกับคุณมากที่สุด?

คำตอบ	08.00 น. ถึง 10.00 น.	11.00 น. ถึง 13.00 น.	15.00 น. ถึง 17.00 น.	19.00 น. ถึง 21.00 น.
คะแนน	4	3	2	1

หมายเหตุ ช่วงเวลาที่ "รู้สึกดีที่สุด" หมายถึง ช่วงเวลาที่ท่านรู้สึกสบายกายและสบายใจที่สุดที่จะทำงานที่ใช้ร่างกายอย่างหนัก 2 ชั่วโมง

22. คุณตัดสินใจว่าจะออกกำลังกายอย่างหนัก เพื่อนคนหนึ่งแนะนำว่าให้ออกกำลังกายครั้งละ 1 ชั่วโมง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และเวลาที่ดียที่สุดของเขาคือ ระหว่าง 22.00-23.00 น. คุณคิดว่า คุณจะออกกำลังกายในช่วงดังกล่าวได้ดีเพียงใด?

คำตอบ	น่าจะทำได้ดี	น่าจะทำได้ดีพอสมควร	น่าจะทำได้ได้ยาก	น่าจะทำได้ได้ยากมาก
คะแนน	1	2	3	4

23. สมมติว่าคุณสามารถเลือกชั่วโมงทำงานของคุณได้ และหากว่าคุณทำงานวันละ 5 ชั่วโมง (รวมช่วงเวลาหยุดพัก) และงานของคุณน่าสนใจและได้รับค่าตอบแทน จากผลการปฏิบัติงาน **คุณ**จะเลือกช่วงเวลาเริ่มงานทำงานติดต่อกัน 5 ชั่วโมง ในช่วงใด?

คำตอบ	เริ่มงานในช่วง 04.00 น. ถึง 08.00 น.	เริ่มงานในช่วง 08.00 น. ถึง 09.00 น.	เริ่มงานในช่วง 09.00 น. ถึง 13.00 น.	เริ่มงานในช่วง 13.00 น. ถึง 16.00 น.	เริ่มงานในช่วง 16.00 น. ถึง 04.00 น.
คะแนน	5	4	3	2	1

24. เวลาใดของวันเป็นเวลาที่คุณคิดว่าคุณถึง **“จุดสูงสุดที่คุณ “รู้สึกดีที่สุด”**?

คำตอบ	05.00 น. ถึง 08.00 น.	08.00 น. ถึง 10.00 น.	10.00 น. ถึง 16.00 น.	16.00 น. ถึง 22.00 น.	22.00 น. ถึง 05.00 น.
คะแนน	5	4	3	2	1

หมายเหตุ จุดสูงสุดที่คุณ “รู้สึกดีที่สุด” หมายถึง ช่วงเวลาที่ท่านรู้สึกดีมากที่สุดใน 1 วัน (หากมีหลายช่วง ให้เลือกช่วงที่ดีที่สุดมาเพียงช่วงเดียว)

25. เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปเกี่ยวกับการเป็นคนประเภท “ถนัดใช้ชีวิตตอนกลางวัน” และ “ถนัดใช้ชีวิตตอนกลางคืน” **จากการประเมินตนเอง คุณคิดว่าคุณเป็นบุคคลประเภทใด?**

คำตอบ	เป็นคนประเภท “ถนัดใช้ชีวิตตอนกลางวัน” แน่นนอน	ค่อนข้างเป็นคนประเภท “ถนัดใช้ชีวิตตอนกลางวัน มากกว่าประเภท ใช้ชีวิตตอนกลางคืน”	ค่อนข้างเป็นคนประเภท “ถนัดใช้ชีวิตตอนกลางคืนมากกว่าประเภท ใช้ชีวิตตอนกลางวัน”	เป็นคนประเภท “ถนัดใช้ชีวิตตอนกลางคืน” แน่นนอน
คะแนน	6	4	2	0

## ประวัติคณะผู้จัดทำโครงการวิจัย

### กลุ่มผู้วิจัย

1.นางสาวพิมพ์นภา เวียงนนท์ เกิดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2534 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ จากนั้นเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จนถึงปัจจุบัน

2.นางสาวภัศสร สิทธิทวีธ เกิดเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2533 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสาธิตเทพสตรี จากนั้นเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จนถึงปัจจุบัน

3.นางสาวรลินดา กูเวน เกิดเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2534 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจาก โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จากนั้นเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จนถึงปัจจุบัน