พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

นางสาวอมรรัตน์ สุขกุล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย
The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Cognitive reserve in retired employees at internal medicine outpatient clinic, Metropolitan Electricity Authority Hospital.

Miss Amornrat Sukkul

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Mental Health
Department of Psychiatry
Faculty of Medicine
Chulalongkorn University
Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
โดย	นางสาวอมรรัตน์ สุขกุล
สาขาวิชา	สุขภาพจิต
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอลิสา วัชรสินธุ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(แพทย์หญิงมุทิตา พนาสถิตย์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

อมรรัตน์ สุขกุล : พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง (Cognitive reserve in retired employees at internal medicine outpatient clinic, Metropolitan Electricity Authority Hospital.) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. นพ.สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, 153 หน้า.

เหตุผลของการทำวิจัย : เนื่องด้วยพนักงานเกษียณมีอายุตามช่วงวัยที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงด้านความบกพร่องของการรู้คิด สิ่งหนึ่งที่เป็นปัจจัยปกป้อง คือ พลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งการมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับสูงช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อม ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดในผู้สูงอายุไทย

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 100 ราย มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มีค่าคะแนน TMSE มากกว่า 23 คะแนน และค่าคะแนน TGDS น้อยกว่า 13 คะแนน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป แบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire : CRIq) แบบประเมินภาวะสมองของคนไทย Thai Mental state Examination (TMSE) แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 22 เพื่อหาสถิติเชิงพรรณนา คำนวณสถิติเชิงอนุมานเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์การถดถอย Linear Regression Analysis เพื่อหาปัจจัยทำนายของพลังสำรองของการรู้คิดและด้านกิจกรรมยามว่าง

ผลการศึกษา : พบว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีพลังสำรองของการรู้คิดและกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.0 และ 44.0 ตามลำดับ ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิด ได้แก่ รายได้ก่อนเกษียณอายุ และคะแนนของแบบทดสอบ TMSE และปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่าง ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และการไม่ใช้แอลกอฮอล์

สรุป : พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงส่วนใหญ่มีพลังสำรองของการรู้คิดและกิจกรรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลาง การมีรายได้ก่อนเกษียณอายุ และคะแนนของแบบทดสอบ TMSE ในระดับสูง พยากรณ์ค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (CRIq) ที่สูง ขณะที่จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และการไม่ใช้แอลกอฮอล์ พยากรณ์ค่าคะแนนกิจกรรมยามว่าง (Leisure Time) ที่สูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาควิชา จิตเวชศาสตร์ ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา สุขภาพจิต ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ปีการศึกษา 2560

5974113730 : MAJOR MENTAL HEALTH
KEYWORDS: COGNITIVE RESERVE / ELDERLY/OLD AGE

AMORNRAT SUKKUL: Cognitive reserve in retired employees at internal medicine outpatient clinic, Metropolitan Electricity Authority Hospital.. ADVISOR: ASST. PROF. SOOKJAROEN TANGWONGCHAI, M.D., 153 pp.

Background : As retired employees are getting elder leading to the risks of cognitive impairment. One protective factor is the cognitive reserve. It was found that higher cognitive reserve minimizes risks of dementia. Currently, there are no study examining cognitive reserve of the elderly in Thailand.

Objectives : To examine cognitive reserve and associated factors of retired employees at internal medicine outpatient clinic, Metropolitan Electricity Authority Hospital.

Methods : This was a descriptive study. Data were collected from 100 retired employees who visited the outpatient clinic, department of medicine, Metropolitan Electricity Authority Hospital. With at least aged of 60 years old, TMSE score more than 23 points and TGDS score less than 13 points. The instruments were composted of The demographic and illness questionnaire, Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq), Thai Mental state Examination (TMSE), Thai Geriatric Depression Scale (TGDS), Barthel Activities of Daily Living Index, Chula Activities of Daily Living Index. The SPSS version 22 were used to perform for the descriptive and inferential statistics to demonstrate for the associated factors. Linear Regression Analysis was done for predictive factors of CRIq and Leisure Time score.

Results : Most of the sample had medium CRIq and Leisure Time score, 60.0 and 44.0 percent respectively. From linear regression analysis, the predictive factors for CRIq score were income before retirement and Thai Mental State Examination (TMSE) score. Years of education and non alcohol use predict the Leisure Time of the sample in this study.

Conclusion : In this study, most of the sample had CRIq and Leisure Time at medium level. The higher income before retirement, higher TMSE score predicted the higher CRIq. While more years of education and non alcohol use predicted the higher Leisure Time score.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Department: Psychiatry
Field of Study: Mental Health
Academic Year: 2017

Student's Signature .....
Advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ให้แง่คิด ชี้แนะแนวทาง รวมไปถึงให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอลิสา วัชรสินธุ ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์แพทย์หญิงมุทิตา พนาสถิตย์ ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังกรุณาตรวจทาน ให้คำแนะนำ และเสนอแนะข้อคิดเห็นเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าของแบบสอบถามทุกท่านที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลวิจัย และอนุญาตให้นำแบบสอบถามมาแปลเป็นภาษาไทย

ขอขอบพระคุณบุคลากรของโรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวงทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำตลอดระยะการเก็บข้อมูลวิจัย และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมถึงเจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชาจิตเวชศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ในระหว่างที่ผู้วิจัยเข้ามาศึกษา และการวิจัยครั้งนี้จะไม่ประสบความสำเร็จได้เลย หากปราศจากการช่วยเหลือ การให้กำลังจากเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกท่าน ที่ได้มอบมิตรภาพและความหวังดีให้แก่กันเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาที่คอยเป็นกำลังใจ ที่ให้การสนับสนุนในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญ ..... ช
สารบัญตาราง 1
บทที่ 1 4
บทนำ 4
ความสำคัญและที่มาของปัญหางานวิจัย 4
คำถามงานวิจัย 5
วัตถุประสงค์การวิจัย 6
สมมุติฐานการวิจัย 6
ข้อตกลงเบื้องต้น 6
คำสำคัญ 6
การให้นิยามในเชิงปฏิบัติการ 6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย 7
กรอบแนวคิดในการวิจัย 8
บทที่ 2 9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9
1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพลังสำรองของการรู้คิด 10
1.1 ความหมายของพลังสำรองของการรู้คิด 10
1.2 การแบ่งประเภทของพลังสำรองของการรู้คิด 11
1.3 การวัดพลังสำรองของการรู้คิด 12

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

หน้า

1.4 พลังสำรองของการรู้คิดกับภาวะสมองเสื่อม 13
1.5 การเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิด 14
2. ผู้สูงอายุ 15
2.1 ความหมายของผู้สูงอายุ 15
2.2 การแบ่งประเภทของผู้สูงอายุ 15
2.3 ความหมายของการเกษียณอายุราชการ 16
2.4 กระบวนการเปลี่ยนแปลงในการเกษียณอายุราชการ 16
2.5 ผลกระทบจากการเกษียณอายุราชการ 17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด 18
บทที่ 3 23
วิธีดำเนินการวิจัย 23
รูปแบบงานวิจัย 23
ระเบียบวิธีวิจัย 23
เกณฑ์การคัดเลือกประชากรศึกษา 23
วิธีการเลือกตัวอย่าง 24
การสังเกตและการวัด 25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 25
การเก็บรวบรวมข้อมูล 29
การวิเคราะห์ข้อมูล 30
บทที่ 4 31
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 31
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง 33

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

หน้า

1.1 ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล 33

1.2 ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย 37

1.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม CRIq, Barthel ADL และ Chula ADL 41

ส่วนที่ 2 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 51

ส่วนที่ 3 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Independence *t* – test, One-way ANOVA 58

ส่วนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) 68

ส่วนที่ 5 : ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) 70

ส่วนที่ 6 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนก อายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 71

ส่วนที่ 7 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Independence *t* – test, One-way ANOVA 78

หน้า

ส่วนที่ 8 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson’s correlation Coefficiency) 87

ส่วนที่ 9 : ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) 89

บทที่ 5 93

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ 93

สรุปผลการวิจัย 94

การอภิปรายผลพลังสำรองของการรู้คิด 103

การอภิปรายผลด้านกิจกรรมยามว่าง 110

ข้อจำกัดในการทำวิจัย 115

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้ 115

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 116

รายการอ้างอิง 117

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 153

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 : แสดงจำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย 33

ตารางที่ 2 : แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย 37

ตารางที่ 3 : แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละด้าน 41

ตารางที่ 4 : แสดงค่าคะแนนแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิดตามช่วงคะแนน 41

ตารางที่ 5 : แสดงค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างของแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด ตามช่วงคะแนน 42

ตารางที่ 6 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่างของ กิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ 43

ตารางที่ 7 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่างของ กิจกรรมประจำทุกเดือน 44

ตารางที่ 8 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่างของ กิจกรรมประจำทุกปี 45

ตารางที่ 9 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่างของ กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ 46

ตารางที่ 10 : แสดงรายละเอียดของคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล 47

ตารางที่ 11 : แสดงค่าคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอลตามช่วงคะแนน 48

ตารางที่ 12 : แสดงรายละเอียดของคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล 49

ตารางที่ 13 : แสดงค่าคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอลตามช่วงคะแนน 50

ตารางที่ 14 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 51

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 15 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 54

ตารางที่ 16 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 57

ตารางที่ 17 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA 58

ตารางที่ 18 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA 64

ตารางที่ 19 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ *t* – test 67

ตารางที่ 20 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) 68

ตารางที่ 21 : การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิด โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise 70

ตารางที่ 22 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 71

ตารางที่ 23 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 74

ตารางที่ 24 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test 77

ตารางที่ 25 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA 78

ตารางที่ 26 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA 83

ตารางที่ 27 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ *t* – test 86

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 28 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency)..... 87

ตารางที่ 29 : การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่าง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise 89

ตารางที่ 30 : การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่าง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise 92

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหางานวิจัย (Background and Rational)

เนื่องจากมนุษย์มีช่วงอายุที่ยืนยาวมากขึ้น สังคมจึงต้องเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงของโรคต่างๆ สิ่งหนึ่งที่จะกลายเป็นเรื่องปกติมากขึ้นคือโรคสมองเสื่อม เช่น อาการผิดปกติจากภาวะสมองเสื่อม โรคสมองเสื่อมไม่ใช่โรคด้วยตัวของมันเอง แต่เป็นคำที่ใช้เรียกครอบคลุมโรคต่างๆ มากมาย ซึ่งโดยปกติที่พบได้มากคือ โรคอัลไซเมอร์ (AD) อัตราความชุกของโรคสมองเสื่อมนั้นเพิ่มมากขึ้นจากค่าเฉลี่ยทุกๆ 6 ปี ตั้งแต่อายุ 65 ปี จนแตะที่ร้อยละ 7 ในกลุ่มอายุ 75-79 ปี ร้อยละ 12 ในกลุ่มอายุ 80-84 ปี ร้อยละ 20 ในกลุ่มอายุ 85-89 ปี และร้อยละ 40 ในกลุ่มอายุ 90 ปีขึ้นไป[1] จากการประมาณการณ์ของโลกชี้ให้เห็นว่า 7% ของประชากรที่อายุเกิน 65 ปีจะเป็นโรคสมองเสื่อม สำหรับในประเทศที่พัฒนาแล้วค่าเปอร์เซ็นต์นี้อาจสูงถึง 10% ซึ่งเกิดจากการคาดหวังในชีวิตที่สูงขึ้น จึงทำให้ผู้สูงอายุเป็นโรคสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้น[2]

โดยปกติแล้วผู้สูงอายุจะมีโอกาสเกิดความบกพร่องของการรู้คิด ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคสมองเสื่อม ซึ่งโรคสมองเสื่อมเกิดจากการถดถอยของความคิดและการรับรู้จากอายุที่เพิ่มขึ้น การศึกษาต่างๆ พบว่าประสิทธิภาพในการคิดและการรับรู้จะลดลงมากที่สุดตั้งแต่ช่วงแรกของวัยผู้ใหญ่ และส่วนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ ด้านความเร็วในการคิด การประมวลผล และประสิทธิผลในการทำงาน เช่น สมาธิ ความจำ การแก้ปัญหา การจดจำคำพูด การให้เหตุผล การทำงานหลายๆ อย่างพร้อมกัน เป็นต้น อีกทั้งยังเกิดจากพยาธิสภาพจากโรคที่เกี่ยวกับระบบประสาท ทำให้เกิดความเสื่อมในการคิดและการรับรู้ที่เร็วขึ้น[3, 4]

การศึกษาด้านระบาดวิทยาชี้ให้เห็นว่าการมีกิจกรรมที่กระตุ้นความสามารถทางสมองในผู้สูงอายุ ทำให้ความบกพร่องของการรู้คิดลดลง แม้จะทำในช่วงที่มีอายุมากแล้วก็สามารถทำให้พลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) เพิ่มขึ้นได้ การมีพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) ที่สูงจึงเป็นปัจจัยปกป้องความบกพร่องของการรู้คิด[5] มีปัจจัยหลายตัวที่ช่วยเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) และเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในชีวิต เช่น ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน ระดับภูมิปัญญา การทำกิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมที่ใช้ความคิด ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะมีผลต่อสมองโดยจะมีการผลิตเซลล์และเส้นเลือดในสมองมากขึ้น ทำให้ความสามารถและสมรรถภาพของสมองดีขึ้น เพราะการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ของสมองเพิ่มขึ้นในทุกๆ วัน สามารถป้องกันพยาธิสภาพในสมองรวมถึงความบกพร่องของการรู้คิดได้[6, 7]

จากการศึกษาของ Stern (1994) พบว่าบุคคลที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่า 8 ปี มีความเสี่ยงในการเป็นโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น 2.2 เท่า โดยเทียบกับบุคคลที่ได้รับการศึกษามากกว่า และกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการทำงานน้อยกว่ามีความเสี่ยงในการเป็นโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น 2.25 เท่า เทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการทำงานมากกว่า โดยผลการทดลองเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาและความสำเร็จในการทำงานที่สูง จะทำให้พลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) ของบุคคลนั้นสามารถรับมือกับภาวะสมองเสื่อมจากอายุที่เพิ่มมากขึ้นได้ดีกว่า[8]

ส่วนการศึกษาในปีต่อมาของ Stern (2012) ก็ทำการศึกษาเพิ่มในส่วนผลของกิจกรรมยามว่าง เช่น การปีนเขา ดูหนัง อ่านหนังสือ อ่านนิตยสาร หรือแม้แต่การดูโทรทัศน์ ว่าจะส่งผลต่อโรคสมองเสื่อมอย่างไร ซึ่งผู้ทำการสำรวจก็สรุปไว้ว่าบุคคลที่มีกิจกรรมยามว่างอย่างที่กล่าวไว้ข้างต้นเป็นประจำ มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคสมองเสื่อมลดลง 38% จากการศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นชัดเจนว่าประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับชีวิต อย่างเช่น จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา การประสบความสำเร็จในการทำงาน การทำกิจกรรมยามว่าง สามารถป้องกันการเกิดโรคสมองเสื่อมได้ และยังสร้างสมรรถภาพของสมองที่ดีกว่าเพื่อป้องกันการเกิดโรคสมองเสื่อม[5]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) จำนวนมากในต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง เนื่องด้วยพนักงานเกษียณมีอายุเพิ่มมากขึ้น จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเผชิญกับปัญหาเรื่องความบกพร่องของการรู้คิดตามช่วงวัย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันโรคสมองเสื่อม และเพื่อก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ตัวพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

คำถามงานวิจัย (Research Questions)

1. พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวงเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
3. ปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

วัตถุประสงค์การวิจัย (objectives)

1. เพื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

สมมุติฐานการวิจัย (Hypothesis)

ไม่มี

ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption)

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 100 ราย โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2560

คำสำคัญ (Key words)

พลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve), ผู้สูงอายุ (Elderly/Old age)

การให้นิยามในเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition)

พลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive reserve) หมายถึง การที่สมองมีระดับของศักยภาพการทำงาน มีการกระตุ้นการพัฒนาของระบบประสาทที่สูงตั้งแต่ช่วงแรกของวัยผู้ใหญ่ ซึ่งอาจทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพในสมอง และเกิดภาวะสมองเสื่อมช้าลง[9] ในการศึกษานี้จะใช้แบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ (CRI-Education) ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity) และด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) จากแบบสอบถามคะแนนพลังสำรองการรู้คิดน้อยกว่า 70 คะแนน เป็นผู้มี cognitive reserve อยู่ในระดับต่ำ 70–84 คะแนน เป็นผู้มี cognitive reserve อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง 85-114 คะแนน เป็นผู้มี cognitive reserve อยู่ในระดับปานกลาง 115-130 คะแนน เป็นผู้มี cognitive reserve อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง และมากกว่า 130 คะแนน เป็นผู้มี cognitive reserve อยู่ในระดับสูง

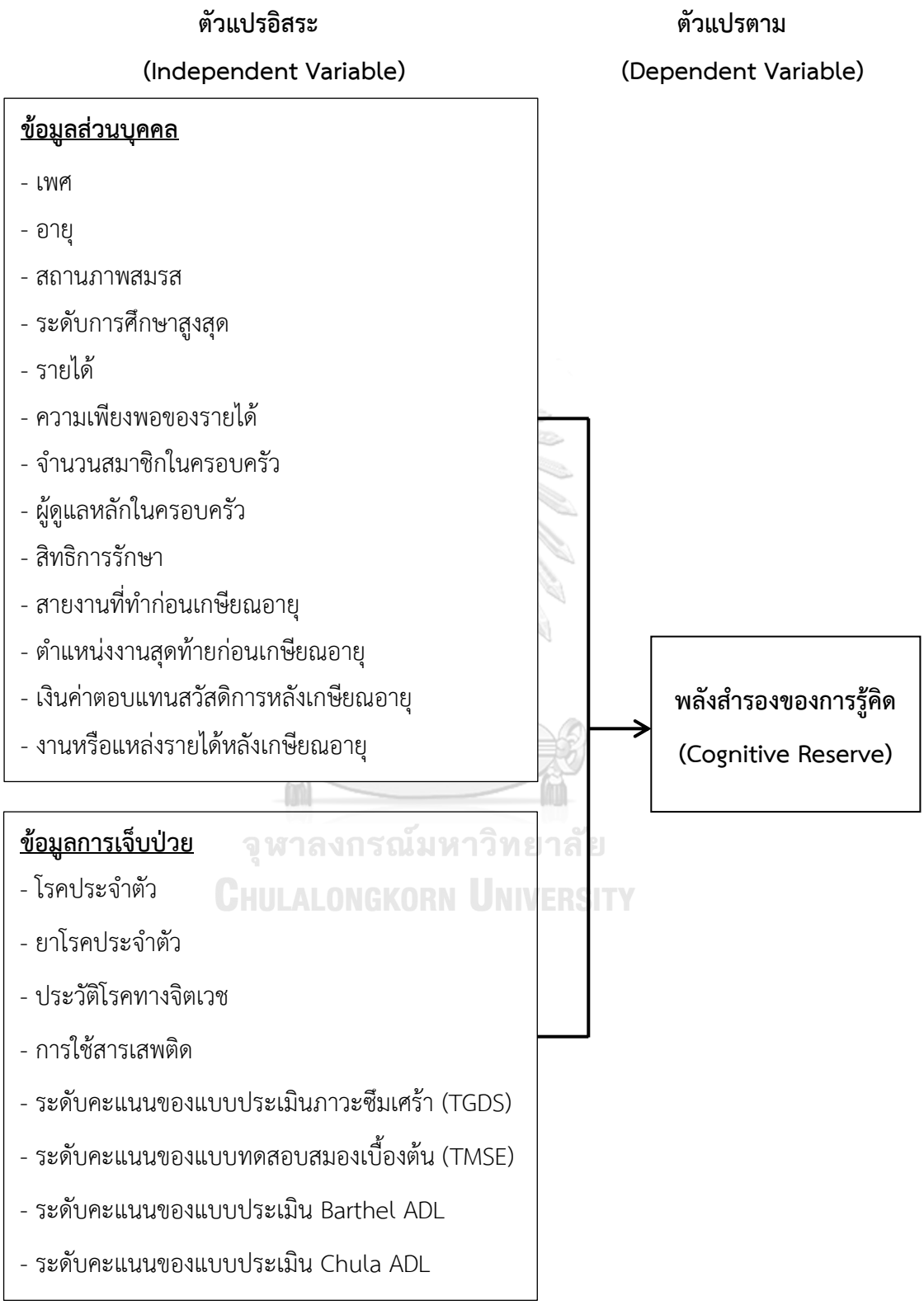
ผู้สูงอายุ (Elderly/Old age) หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง และมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะสมองเสื่อมหรือภาวะซึมเศร้า ในที่นี้คือพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ที่มีค่า TMSE มากกว่า 23 คะแนน และค่า TGDS น้อยกว่า 13 คะแนน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expectated Benefit and Application)

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการป้องกันความเสื่อมของสมรรถภาพของสมอง และภาวะโรคสมองเสื่อมของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
2. ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
3. สามารถนำเสนอผลการศึกษาต่อหน่วยงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Review of the related literatures)

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพลังสำรองของการรู้คิด

1.1 ความหมายของพลังสำรองของการรู้คิด
1.2 การแบ่งประเภทของพลังสำรองของการรู้คิด
1.3 การวัดพลังสำรองของการรู้คิด
1.4 พลังสำรองของการรู้คิดกับภาวะสมองเสื่อม
1.5 การเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิด

2. ผู้สูงอายุ

2.1 ความหมายของผู้สูงอายุ
2.2 การแบ่งประเภทของผู้สูงอายุ
2.3 ความหมายของการเกษียณอายุราชการ
2.4 กระบวนการเปลี่ยนแปลงในการเกษียณอายุราชการ
2.5 ผลกระทบจากการเกษียณอายุราชการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพลังสำรองของการรู้คิด

1.1 ความหมายของพลังสำรองของการรู้คิด

Bennett, D.A. et al.[10] กล่าวว่า พลังสำรองของการรู้คิด คือ ขอบเขตที่สมองสามารถรักษาความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ เช่น จากโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และจากการบาดเจ็บทางศีรษะ (head injury) โดยที่สมองทางด้านสติปัญญาไม่ได้รับความกระทบกระเทือน แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ได้รับการศึกษาในระดับสูงและมี IQ ที่สูง มีแนวโน้มที่จะมีพลังสำรองของการรู้คิดมากกว่าค่าเฉลี่ยของบุคคลทั่วไป

Stern Y.[6] กล่าวว่า พลังสำรองของการรู้คิด คือ ความสามารถในการทนทานของร่างกายที่จะไม่แสดงออกถึงอาการของโรคสมองเสื่อม โดยถูกกำหนดเป็นสมมติฐานสำหรับการตรวจสอบความแตกต่างในอาการทางพยาธิวิทยา

Vance, D.E. et al.[11] กล่าวว่า พลังสำรองของการรู้คิด หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าพลังสำรองของสมอง หมายถึง ความสามารถของสมองในการดำเนินการรู้คิดอย่างต่อเนื่องกับความเสียหายทางประสาทวิทยา เช่น การแก่ตามวัย การอักเสบเรื้อรัง และการเกิดโรค ในความเป็นจริงแล้ว โรคหลายๆ โรค และอาการเรื้อรังสามารถเปลี่ยนแปลงการทำงานของแหล่งสร้างพลังงานของเซลล์ที่เรียกว่า “ไมโทคอนเดรีย” (mitochondria) โดยก่อให้เกิดอาการอักเสบ ซึ่งส่งผลต่อระบบประสาทและลดพลังสำรองของการรู้คิด ทั้งยังทำลายการทำงานของกระบวนการรู้คิด ซึ่งพลังสำรองของการรู้คิดสามารถเพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในชีวิตของบุคคลเพื่อการปรับตัวในสภาพแวดล้อม

จากความหมายของพลังสำรองของการรู้คิดดังที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ผู้ที่มีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูง จะรักษาระดับการทำงานของสมอง (cognitive function) ทั้งความจำ สมาธิ การรับรู้ รวมไปถึงการทำงานของสมองระดับสูง (executive function) คือ การคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการวางแผนที่ดีขึ้น ซึ่งสมองของพวกเขาสามารถยืดหยุ่นได้โดยง่าย และมีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในชีวิตได้เพิ่มมากขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.2 การแบ่งประเภทของพลังสำรองของการรู้คิด

Stern, Y.[6] ได้ศึกษางานวิจัย โดยกล่าวว่าพลังสำรองของการรู้คิด สามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือแบบ Passive (brain) และ Active (cognitive) Reserve

1. พลังสำรองของสมอง (brain reserve) แบบ passive หมายถึง ขนาดของร่างกายและจำนวนของเซลล์ประสาทในสมอง งานวิจัยแสดงให้เห็นว่าสมองขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดในระดับที่น้อยลง โดยภาวะ passive จะถูกนำมาใช้เพราะมันไม่สามารถเปลี่ยนขนาดของสมองได้

2. พลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) แบบ active หมายถึง เป็นลักษณะความสามารถทางสมองของบุคคล ในการรับมือกับความเสียหายโดยการชดเชย หรือจัดการกับกระบวนการทางสมองที่แตกต่างกัน เพื่อรักษาความสามารถในการทำงานของสมองให้ยังคงมีประสิทธิภาพที่ดี

León, I. et al.[12] ได้ศึกษางานวิจัยและพบว่าทฤษฎีสำรอง (reserve theory) สามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ : พลังสำรองของสมอง (cerebral reserve) และพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve)

1. พลังสำรองของสมอง (cerebral reserve) แบบ passive มีสมมติฐานว่า พยาธิสภาพทางสมองสามารถสะสมจนถึงขีดจำกัด (threshold) ที่อาการของโรคปรากฏขึ้น พลังสำรองของสมองหรือแบบ passive ส่วนใหญ่จะวัดจากขนาดของสมองและเส้นรอบวงศีรษะ (head circumference)

2. พลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) แบบ active มีสมมติฐานว่าสมองมีความสามารถในการรับมือกับความเสียหายโดยการชดเชย หรือการเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และมีความยืดหยุ่น บุคคลที่มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงอาจมีการเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายที่มีประสิทธิผลมากกว่าบุคคลที่มีพลังสำรองของการรู้คิดต่ำ การวัดพลังสำรองของการรู้คิดหรือแบบ active จะวัดจากจำนวนปีของการศึกษาที่แบ่งเป็นระดับการศึกษาสูง และระดับการศึกษาต่ำ และจากการวัดความสำเร็จทางอาชีพของบุคคล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.3 การวัดพลังสำรองของการรู้คิด

Shallice และ Evans[13] เป็นผู้ดำเนินการครั้งแรกในการวัดพลังสำรองของการรู้คิด ได้พัฒนาแบบประเมิน Cognitive Estimation Test โดยประกอบด้วยข้อคำถามที่ต้องการดูความสามารถในการให้เหตุผลที่เหมาะสม

MacPherson et al.[14] ได้สร้างแบบประเมิน Cognitive Rating Scale (CRS) ซึ่งเป็นการทดสอบแบบใหม่ โดยการวัดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กระตุ้นความคิดในชีวิตของบุคคล

Nucci et al.[15]ได้พัฒนาแบบสอบถามที่มีชื่อว่า Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq) เพื่อดูพลังสำรองการรู้คิด (CR) ของบุคคลที่สะสมตลอดชีวิต โดยมี 20 รายการ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ (CRI-Education) ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity) และด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)

Herman Buschke[16] ได้พัฒนาแบบประเมิน The Memory Binding Test (MBT) โดยการวัด “associative binding” ส่วนการศึกษาล่าสุดได้เน้นไปที่ลักษณะบุคลิกภาพในการรับรู้ความสามารถของบุคคล แบบทดสอบเกี่ยวกับบุคลิกภาพมีชื่อว่า The Neuroticism-Extraversion-Openness Personality Inventory-Revised (NEO PI-R) ครอบคลุมบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (neuroticism) บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (conscientiousness) บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (agreeableness) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (extraversion) และบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (openness to experience) บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวอาจลดสภาพความยืดหยุ่นของสมองหรือความสามารถของสมองที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตลอดชีวิต (brain plasticity) ในระหว่างการทำงานของความจำที่ใช้งาน ซึ่งส่งผลต่อความสามารถทางการรู้คิดของบุคคล การพัฒนาความสามารถทางการรู้คิดของบุคคลมาจากทุนทางสังคม หรือความสามารถในการรับรู้หรือเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดที่สามารถเพิ่มขึ้นได้ตลอดช่วงชีวิตของบุคคล และในการศึกษายังให้ความสนใจไปที่การตรวจรังสีวินิจฉัยทางด้านระบบประสาท (neuroimaging) การถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (fMRI) PET scan ฯลฯ เพื่อดูการเชื่อมต่อของสมองที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นให้เกิดพลังสำรองของการรู้คิด

1.4 พลังสำรองของการรู้คิดกับภาวะสมองเสื่อม

นักวิจัยหลายท่านได้สำรวจปัจจัยเหล่านี้ และได้ผลการศึกษาที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

Cracchiolo, J.R. et al.[17] กล่าวว่า การทำกิจกรรมทางสมอง การประกอบอาชีพ และการศึกษา มีความเกี่ยวข้องกับการป้องกันและลดความเสี่ยงความบกพร่องของการรู้คิด (cognitive impairment) และโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease)

Ott, A. et al.[18] ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นโรคสมองเสื่อม จำนวน 6,827 ราย ของประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน ในการติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 1-2 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 ราย ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อม ความเสี่ยงที่สูงขึ้นสำหรับโรคสมองเสื่อมพบในเพศหญิงที่มีระดับการศึกษาต่ำแต่ไม่พบในเพศชาย จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษามีผลต่อความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อม

Letenneur, L. et al.[19] ได้ทำการศึกษาประชากรที่มีอายุ 65 ปีหรือมากกว่า ในประเทศเดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร จากการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นสำหรับภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคอัลไซเมอร์ที่เกิดขึ้นในเพศหญิงแต่ไม่เกิดขึ้นในเพศชาย ซึ่งความแตกต่างนี้พบความจริงที่ว่าเพศหญิงมีระดับการศึกษาที่น้อยกว่าเพศชาย

Katzman, R.[20] ได้ทำการศึกษาพยาธิสภาพทางคลินิกในระยะยาวเกี่ยวกับอายุและการเกิดโรคอัลไซเมอร์ โดยศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 801 ราย ที่เป็นนักบวชหญิงคาทอลิก (catholic nuns) บาทหลวง (priests) และนักบวชชาย (brothers) ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดอาศัยอยู่ในสหรัฐอเมริกา และได้รับการประเมินโดยการวัดความถี่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล เช่น การดูโทรทัศน์ เล่นไพ่ และอ่านหนังสือพิมพ์ การประเมินผลได้ดำเนินการระหว่างปี 1994 ถึงปี 2001 โดยมีการติดตามผลหลังจากผ่านไป 4-5 ปี ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีความถี่ในการทำกิจกรรมทางสมองที่สูงจะไม่เป็นโรคอัลไซเมอร์ในระยะยาว นอกจากนี้การทำกิจกรรมทางสมองบ่อยๆ ทำให้ความจำในการปฏิบัติงาน (working memory) ความเร็วในการรับรู้ (perceptual speed) และความสามารถในด้านมิติสัมพันธ์ (visuospatial abilities) ดีขึ้น

Stern, Y. et al.[8] ได้ทำการศึกษาในนิวยอร์ก มีผู้เข้าร่วมโครงการ 593 ราย โดยมีอายุระหว่าง 60 ถึง 99 ปี พบว่า ภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา แต่ไม่ใช่ทั้งหมด เมื่อแบ่งผู้เข้าร่วมโครงการเป็นกลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมสูงจะพบได้ในกลุ่มที่มีการศึกษาต่ำ และกลุ่มที่มีอาชีพใช้ทักษะน้อย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พลังสำรองของการรู้คิดสามารถป้องกันความบกพร่องของการรู้คิด (cognitive impairment) ที่เซลล์ประสาทได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากปัจจัยหลายๆ อย่างตลอดอายุขัย โดยปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด ได้แก่ ระดับการศึกษา การทำกิจกรรมทางสมอง และการประกอบอาชีพ ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดประสิทธิผลของการรู้คิด (cognitive efficiency) และแสดงความบกพร่องของการรู้คิด (cognitive impairment) หรือภาวะสมองเสื่อม (dementia) ที่ลดลง

1.5 การเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิด

นักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบวิธีที่จะทำให้พลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น โดยให้ความเห็นว่าการพัฒนาสมองในวัยเด็กเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะช่วยให้บุคคลมีเซลล์ประสาทเพิ่มมากขึ้น เพื่อทำการ “สำรอง” สิ่งต่างๆ เมื่อต้องเผชิญกับผลกระทบของภาวะสมองเสื่อม

รูปแบบการใช้ชีวิต เช่น การได้รับการศึกษาเพิ่มเติม หรือการประกอบอาชีพที่มีความซับซ้อนมากขึ้น รวมทั้งการทำกิจกรรมที่กระตุ้นสมอง เช่น การอ่าน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ก็สามารถเพิ่มหรือรักษาพลังสำรองของการรู้คิดได้เช่นกัน

ในด้านทักษะการคิด (cognitive skill) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการมีสมาธิ (attending) การจำ (memory) การคิดวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ (analytical thinking skill) การคิดแก้ปัญหา (problem solving) การคิดเชื่อมโยง หรือการจัดลำดับความสำคัญ (prioritization) การวางแผน (planning) และทักษะทางอารมณ์และสังคม เช่น ความมีวินัยในตนเอง ความขยันหมั่นเพียร การปรับตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นรากฐานที่มั่นคงในการพัฒนาการประสบความสำเร็จในวัยเด็ก ทักษะด้านความคิด และทักษะทางอารมณ์และสังคมมีความสัมพันธ์กับเซลล์ประสาทของสมองที่กำลังพัฒนา ทำให้สามารถทำงานต่างๆ ที่มีความซับซ้อนได้ ซึ่งในการทำงานที่มีความซับซ้อนนี้จะช่วยเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิดได้[21]

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2. ผู้สูงอายุ

2.1 ความหมายของผู้สูงอายุ

องค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2525[22] ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุไว้ว่า หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และให้คำจัดความของผู้สูงอายุว่ามีอายุระหว่าง 60-74 ปี, คนชรา มีอายุระหว่าง 75-90 ปี และคนชรามาก มีอายุ 90 ปีขึ้นไป

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546[23] ได้ให้คำนิยามของผู้สูงอายุไว้ว่า ผู้สูงอายุ คือ บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย

ฝน แสงสิงแก้ว[24] กล่าวว่า เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป โดยวัยผู้สูงอายุเป็นบุคคลในวัยสุดท้ายของวงจรชีวิต ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่วัยทารก วัยเด็ก วัยหนุ่มสาว วัยผู้ใหญ่ และวัยชรา และกำหนดเกณฑ์ปลดเกษียณจากราชการ

จากความหมายของผู้สูงอายุดังที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป หรือวัยเกษียณอายุราชการ มีความเสื่อมของร่างกายทั้งในด้านโครงสร้างและการทำหน้าที่ต่างๆ ของร่างกาย และเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

2.2 การแบ่งประเภทของผู้สูงอายุ

สถาบันผู้สูงอายุแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Institute of Aging)[25] กำหนดว่า ผู้สูงอายุตอนต้นถือว่าเป็นวัยที่ยังไม่ชรามาก โดยมีอายุระหว่าง 60-74 ปี และผู้สูงอายุตอนปลาย ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นวัยชราอย่างแท้จริง

ศรีเรือน แก้วกังวาล[26] ได้แบ่งผู้สูงอายุตามช่วงอายุออกเป็น 4 ประเภท ต่อไปนี้

1. ช่วงไม่ค่อยแก่ (the young-old) อายุประมาณ 60-69 ปี เป็นช่วงที่ต้องประสบกับความเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่เป็นภาวะวิกฤตหลายด้าน เช่น การเกษียณอายุ การจากไปของมิตรสนิทคู่ครอง โดยทั่วไปยังเป็นคนที่แข็งแรงแต่อาจต้องพึ่งพิงผู้อื่นบ้าง สำหรับบุคคลที่มีการศึกษา และรู้จักปรับตัวยังสามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทางสังคม ทั้งในครอบครัวและนอกครอบครัวได้

2. ช่วงแก่ปานกลาง (the middle-aged old) อายุประมาณ 70-79 ปี เป็นช่วงที่คนเริ่มเจ็บป่วย เข้าร่วมกิจกรรมของสังคมน้อยลง

3. ช่วงแก่จริง (the old-old) อายุประมาณ 80-90 ปี ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมยากขึ้น เพราะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนอายุขั้นนี้ต้องมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ผู้สูงอายุต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นมากกว่าวัยที่ผ่านมา เริ่มย้อนนึกถึงอดีตมากขึ้น

4. ช่วงแก่จริงๆ (the very old-old) อายุประมาณ 90-99 ปี ผู้ที่มีอายุยืนถึงขั้นนี้มีจำนวนค่อนข้างน้อย เป็นระยะที่มักมีปัญหาทางสุขภาพ ผู้สูงอายุในวัยนี้ควรทำกิจกรรมที่ไม่ต้องมีการแข่งขัน ควรทำกิจกรรมอะไรที่ตนเองสนใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ. 2553[23] กล่าวว่า ผู้สูงอายุไม่ได้มีลักษณะเหมือนกันหมดแต่จะมีความแตกต่างกันไปตามช่วงอายุโดยแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุได้ 3 กลุ่มคือ

1. ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) เป็นช่วงที่ยังมีพลังช่วยเหลือตนเองได้

2. ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) เริ่มขึ้นสู่วันเสื่อมกล่าวคือ เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง

3. ผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) เข้าสู่วัยเสื่อม เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพ อาจมีภาวะทุพพลภาพ

2.3 ความหมายของการเกษียณอายุราชการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542[27] ให้ความหมายของคำว่า “เกษียณอายุ” ไว้ว่า ครบกำหนดอายุรับราชการ สิ้นกำหนดเวลารับราชการหรือการทำงาน” โดยคำว่า “เกษียณ” แปลว่า “สิ้นไป” ซึ่งประเทศไทยใช้อายุ 60 ปีเป็นอายุเกษียณจากการทำงานในระบบราชการ

กุลยา ตันติผลาชีวะ[28] ได้ให้ความหมายของการเกษียณอายุราชการไว้ว่า หมายถึง การออกจากตำแหน่งหน้าที่การงานหรือหน้าที่ทางสังคมตามอายุ ซึ่งกำหนดตามปฏิทินโดยเป็นการพิจารณาความมีอายุตามกฎหมาย และมีความแตกต่างกันไปตามสภาพสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

บรรลุ ศิริพานิช[29] ได้กล่าวว่าการเกษียณอายุ หมายถึง การกำหนดให้ข้าราชการเกษียณอายุราชการเมื่ออายุครบ 60 ปีบริบูรณ์ เนื่องจากในช่วงวัยดังกล่าว เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายที่เสื่อมลง จึงเป็นช่วงวัยที่สมควรให้พักผ่อน และไม่ต้องรับผิดชอบหรือต้องเผชิญกับภาวะที่เครียดจากการทำงาน

จากความหมายของการเกษียณอายุราชการดังที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การเกษียณอายุราชการ หมายถึง การพ้นจากตำแหน่งงานในผู้ที่มีอายุครบ 60 ปีบริบูรณ์ตามที่กฎหมายกำหนด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.4 กระบวนการเปลี่ยนแปลงในการเกษียณอายุราชการ

แอชเลย์ (Atchley, 1994 อ้างถึงใน วันชัย แก้วสุมาลี, 2552)[30] ศึกษาพบว่า การเกษียณอายุงานเป็นกระบวนการที่บุคคลจะต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 6 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนเกษียณ (Pre-retirement) แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ Remote Phase ระยะนี้ถือว่าการเกษียณอายุยังอยู่ห่างไกลจากบุคคลมาก และ Near Phase ระยะนี้บุคคลจะเริ่มวิตกกังวลต่อการเกษียณอายุที่กำลังใกล้เข้ามา ในระยะนี้หากบุคคลมีการเตรียมตัวที่จะเกษียณอายุการทำงานก็จะมีความพร้อม ไม่วิตกกังวลต่อการเกษียณอายุและมีทัศนคติที่ดีต่อการเกษียณอายุด้วย

2. ระยะหลังเกษียณใหม่ๆ (Honeymoon Phase) เป็นระยะซึ่งไม่ต้องทำงาน มีอิสระทั้งทางด้านเวลาและการทำงาน ระยะนี้เป็นระยะเวลาที่มีความสุขที่ได้พักผ่อนจากการทำงาน และสามารถทำในสิ่งที่ตนเองต้องการได้

3. ระยะเริ่มเบื่อหน่าย (Disenchantment Phase) เป็นระยะที่เริ่มมีความรู้สึกเหงา ขาดเพื่อนและหงุดหงิดง่าย เกิดความรู้สึกไม่พอใจต่อชีวิตที่ดำเนินอยู่ ปรับตัวไม่ได้ต่อการเปลี่ยนแปลง

4. ระยะเริ่มปรับตัว (Re-orientation Phase) เป็นระยะของการพิจารณาถึงความจริงทั้งหลายเพื่อนำไปปรับปรุงหรือปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังเกษียณอายุ

5. ระยะปรับตัวได้ (Stabilization Phase) เป็นระยะที่บุคคลมีความเข้าใจในบทบาทของตนและเคยชินต่อการดำเนินชีวิตหลังเกษียณอายุ

6. ระยะสิ้นสุด (Termination Phase) เป็นระยะสุดท้ายของการเกษียณอายุ ซึ่งในระยะนี้ผู้สูงอายุอาจมีการทรุดโทรมของร่างกาย การเจ็บป่วย และไม่สามารถดูแลตนเองได้ จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่น ระยะนี้รวมไปถึงสภาวะสุดท้ายของการมีชีวิตด้วย

2.5 ผลกระทบจากการเกษียณอายุราชการ

ธิดารัตน์ อติชาตินันท์ และแพรวพรรณ มังคลา[31] กล่าวว่า การเกษียณอายุก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่เกษียณอายุในหลายๆ ด้าน เนื่องจากเข้าสู่ภาวะวัยสูงอายุ ซึ่งผลกระทบเหล่านี้มีผลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้เกษียณหรือการดำเนินชีวิตอย่างมาก ได้แก่

1. ผลกระทบด้านร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุทำให้ผู้สูงอายุต้องพบกับความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ อย่างมาก เช่น ระบบกระดูกเสื่อมลงทำให้เกิดปัญหาในการเดิน ระบบประสาทต่างๆ เสื่อมลง ทำให้ผู้สูงอายุบางคนไม่สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้ จึงมีผลต่อการดำเนินชีวิตโดยทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในชีวิต

2. ผลกระทบด้านจิตใจ การเกษียณอายุทำให้ผู้เกษียณอายุนั้น รู้สึกว่าตนเองด้อยคุณค่า เนื่องมาจากอำนาจที่เคยมีอยู่หมดไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถ้าผู้เกษียณอายุปรับตัวไม่ได้จะทำให้รู้สึกหงุดหงิด ซึมเศร้า คิดว่าตนเองหมดความหมาย ไม่มีคุณค่า และขาดความพึงพอใจต่อสภาพชีวิตในปัจจุบัน

3. ผลกระทบด้านสังคม การเกษียณอายุเป็นการถอนบทบาทจากสังคมภายนอก ทำให้ผู้เกษียณอายุมีแต่สังคมภายในบ้าน ขาดการพบปะกับผู้ร่วมงาน บทบาททางสังคมลดน้อยลง ทำให้เกิดความเหงาและว้าเหว่

4. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากผู้เกษียณอายุต้องออกจากงานเดิม ทำให้รายได้ต่างๆ ลดน้อยลง ในขณะที่รายจ่ายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องมีรายจ่ายเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เสื่อมลงมากขึ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผลกระทบจากการเกษียณอายุราชการส่วนใหญ่จะมีผลด้านจิตใจมากกว่าด้านร่างกาย ผู้เกษียณอายุที่ขาดการวางแผนหรือการเตรียมตัวเกษียณอายุที่ดีอาจเกิดภาวะตึงเครียดเศร้าหมอง ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่รุนแรงได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด

Scarmeas, N. และ Stern, Y. (2003) [7] ศึกษางานวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดและรูปแบบการใช้ชีวิต พบว่า เชาว์ปัญญาที่มีมาแต่กำเนิด หรือประสบการณ์บางอย่างในการใช้ชีวิต อย่างเช่น การศึกษาหรือการทำงานทำให้บุคคลเกิดทักษะต่างๆ หรือบทบาทที่ทำให้บุคคลสามารถรับมือกับโรคอัลไซเมอร์ได้ดีกว่าคนอื่นๆ มีหลักฐานอ้างอิงว่าการมีกิจกรรมยามว่าง และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ทำให้ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อม และลดความเสื่อมถอยของโรคอัลไซเมอร์ได้

Spitznagel, M.B., Tremont, G., Brown, L.B. และ Gunstad, J. (2006) [32] ศึกษางานวิจัยเรื่องพลังสำรองของการรู้คิด และความสัมพันธ์ระหว่างอาการซึมเศร้ากับการตระหนักรู้ความบกพร่องของโรคสมองเสื่อม ได้ทำการสำรวจผลกระทบของอาการซึมเศร้าและพลังสำรองของการรู้คิดต่อการตระหนักรู้ของผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อมเล็กน้อย โดยได้วัดพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) การตระหนักรู้ (awareness) และอาการซึมเศร้า (depressive symptoms) ของผู้ป่วย 66 ราย จากการศึกษาพบว่า พลังสำรองของการรู้คิดกับอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการตระหนักรู้ความบกพร่องของโรคสมองเสื่อม สรุปได้ว่าอาการซึมเศร้าและพลังสำรองของการรู้คิดที่ต่ำ มีผลทำให้การตระหนักรู้ความบกพร่องของโรคสมองเสื่อมลดลง

Nucci, M., Mapelli, D., และ Mondini, S. (2011) [15] ศึกษางานวิจัยเรื่อง การสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดพลังสำรองของการรู้คิดของชาวอิตาเลี่ยน จำนวน 588 ราย ตั้งแต่อายุ 18-102 ปี โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ตั้งแต่อายุ 18-44 ปี จำนวน 246 ราย วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง/วัยกลางคน ตั้งแต่อายุ 45-69 ปี จำนวน 212 ราย และวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย/วัยสูงอายุ ตั้งแต่อายุ 70-102 ปี จำนวน 120 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ จะต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ และไม่มีโรคทางจิตเวช ผลการศึกษาพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดที่ระดับ ($P = 0.02$) โดยเพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าเพศหญิง เพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดเฉลี่ยอยู่ที่ 101.53 คะแนน ส่วนเพศหญิงมีพลังสำรองของการรู้คิดเฉลี่ยอยู่ที่ 98.75 คะแนน และพบความแตกต่างระหว่างอายุและพลังสำรองของการรู้คิด โดยวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง/วัยกลางคน มีคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าวัยผู้ใหญ่ตอนต้นและวัยสูงอายุ ในด้านการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า มีอิทธิพลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคล

Suchy, Y., Kraybill, M.L. และ Franchow, E. (2011) [33] ศึกษางานวิจัยเรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยมีการใช้อุปกรณ์ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ได้ศึกษาเกี่ยวกับข้อแตกต่างที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างแบบประเมินตนเอง และประเมินผลการวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยมีการใช้อุปกรณ์ (IADLs) ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน 75 ราย พบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับพลังสำรองของการรู้คิดที่สูงกว่าจะมีการตระหนักรู้จุดอ่อนของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยมีการใช้อุปกรณ์ (IADLs) ที่ดีกว่า

Giordano, N., Tikhonoff, V., Palatini, P. et al. (2012) [34] ศึกษางานวิจัยเรื่อง หน้าที่การทำงานของสมองและพลังสำรองของการรู้คิดเกี่ยวกับองค์ประกอบโรคความดันโลหิตในประชากรที่มีอายุระหว่าง 53-94 ปี เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional โดยศึกษาในเพศชายและเพศหญิง จำนวน 288 ราย ผลการศึกษาพบว่า เพศกับพลังสำรองของการรู้คิดไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของการทดสอบด้านประสาทจิตวิทยา (neuropsychological tests) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับอายุ นอกจากนี้การทำงานของสมองด้านการจัดการ (executive function) และการจดจำยังมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับระดับการศึกษาอีกด้วย

León I, García-García J, และ Roldán-Tapia L. (2014) [12] ศึกษางานวิจัยเรื่อง การประเมินพลังสำรองของการรู้คิดในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี จำนวน 117 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วัยผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 36-64 ปี จำนวน 87 ราย และวัยสูงอายุ อายุตั้งแต่ ≥ 65 ปี จำนวน 30 ราย กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบพลังสำรองของการรู้คิด และการทดสอบทางประสาทจิตวิทยาเรียบร้อยแล้ว ผลการศึกษาพบว่า เพศกับพลังสำรองของการรู้คิดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.611$) ในส่วนของระดับการศึกษาส่งผลต่อพลังสำรองของการรู้คิดในระดับ ($P < 0.004$) และไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิดกับระดับ IQ ($r = 0.09$, $P = 0.33$)

Duda, B., Puente, A.N. และ Miller, L.S. (2014) [35] ศึกษางานวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดของความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โดยรวมและสภาพการทำงานของร่างกายในผู้สูงอายุ เพื่อที่จะทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านการรับรู้โดยรวมและสมรรถนะของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยมีการใช้อุปกรณ์ (IADLs) ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน 53 ราย จากการศึกษาผู้สูงอายุในหลายๆ ครั้ง พบว่าผู้สูงอายุที่สุขภาพดีและไม่มีความผิดปกติทางจิต ส่งผลในด้านการรับรู้และสภาพการทำงานของร่างกายที่ดีกว่าและมีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูงกว่า ส่วนผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าจะมีความเสี่ยงด้านสภาพการทำงานของร่างกายที่เสื่อมลงมากกว่า รวมถึงมีการเสื่อมของสมองจากอายุที่มากขึ้นเพิ่มขึ้นอีกด้วย

Wei Xu, Jin-Tai Yu, Meng-Shan Tan, and Lan Tan. (2014) [36] ศึกษางานวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดและโรคอัลไซเมอร์ พบว่า ประสบการณ์ในชีวิตบางอย่างสามารถเป็นตัวป้องกันการเกิดโรคอัลไซเมอร์ในระยะเริ่มต้นและยับยั้งการเสื่อมถอยของสมองได้ เช่น การศึกษา อาชีพการทำงาน กิจกรรมยามว่าง เชาว์ปัญญา และสภาพแวดล้อมที่ดี

Sobral, M., Pestana, M.H. และ Paul, C. (2015) [37] ศึกษางานวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดและความรุนแรงของภาวะโรคอัลไซเมอร์ เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional ในผู้ป่วยนอกจำนวน 75 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นอัลไซเมอร์ (probable AD) ทั้งด้านความสามารถและด้านจิตประสาทวิทยา โดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถาม 2 ชุด คือ แบบสอบถามการทำกิจกรรมยามว่างในชีวิตประจำวัน และแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด ผลการศึกษาพบว่า เพศ อายุ และสถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับการศึกษาและอาชีพมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด โดยผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำ อีกทั้งผู้ป่วยที่มีอาชีพใช้ภูมิปัญญาสูงและประกอบอาชีพในด้านวิทยาศาสตร์ มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอาชีพใช้แรงงานที่อาศัยทักษะน้อย และพบว่าค่า Clinical Dementia Rating (CDR) กับระดับของพลังสำรองของการรู้คิดมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับของพลังสำรองของการรู้คิดสูงส่งผลให้ผู้ป่วยอัลไซเมอร์มีความเสื่อมของสมองช้าลงหลังจากตรวจพบว่าเป็นโรคอัลไซเมอร์แล้ว

Zihl, J., Pargent, F., Schmid, A. et al. (2015) [38] ศึกษางานวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 136 ราย (เพศหญิง 68 ราย, เพศชาย 68 ราย) ที่มีอายุระหว่าง 60-75 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 68.71 และเป็นผู้ที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาอย่างน้อย 14 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการประเมินด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น (MMSE) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกออกในผู้ที่มีคะแนน MMSE ≤ 26 คะแนน นอกจากนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับระดับการศึกษา อาชีพ การใช้ยาโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์อีกด้วย ผลการศึกษาพบว่า พลังสำรองของการรู้คิดไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (***P*** = 0.58) และพลังสำรองของการรู้คิดยังไม่มีความสัมพันธ์กับอายุอีกด้วย (r = 0.09, ***P*** = 0.32)

Maiovis, P., Ioannidis, P., Nucci, M. et al. (2015) [39] ศึกษางานวิจัยเรื่อง การปรับแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิดให้เหมาะสมกับชาวกรีก จำนวน 591 ราย มีตั้งแต่อายุ 18-89 ปี โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ วัยผู้ใหญ่ ช่วงอายุ 18-44 ปี จำนวน 313 ราย วัยกลางคน ช่วงอายุ 45-69 ปี จำนวน 148 ราย และวัยสูงอายุ ช่วงอายุ 70-89 ปี จำนวน 130 ราย ผลการศึกษาพบว่าเพศและอายุมีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า

ผู้สูงอายุชาวกรีกส่วนใหญ่มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง โดยเพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าเพศหญิง

Tow, A., Holtzer, R., Wang, C. et al. (2016) [40] ศึกษางานวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดและภาวะสับสนเฉียบพลันหลังการผ่าตัดในผู้สูงอายุ ทำการศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 142 ราย (อายุเฉลี่ย 71.2 ปี โดยร้อยละ 65 เป็นผู้หญิง) ที่ผ่านการผ่าตัดกระดูก โดยผู้เข้าทดสอบ 45 ราย มีภาวะสับสนเฉียบพลัน และผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทางสมองจำนวนมากจะเกิดอาการและความรุนแรงน้อยกว่า โดยนำไปคิดรวมกับข้อมูลทางด้านอายุ เพศ อาการเจ็บป่วยแล้ว ซึ่งความสามารถในการอ่านและเขียนไม่มีผลทำให้อาการหรือความรุนแรงในภาวะสับสนเฉียบพลันลดลงแต่อย่างใด แต่สำหรับการทำกิจกรรมยามว่าง อ่านหนังสือ เขียนอีเมล์ ร้องเพลง เล่นเกมส์ จะทำให้อาการและความรุนแรงของภาวะโรคสมองเสื่อมลดลง สรุปได้ว่า การมีพลังสำรองของการรู้คิดที่ดีกว่าจะทำให้อาการและความรุนแรงในภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดลดลง กล่าวคือ การเข้าร่วมหรือเริ่มทำกิจกรรมทางสมองเพื่อเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิดให้มากขึ้นจะช่วยป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันได้

Andrejeva, N., Knebel, M., Santos, V.D. et al. (2016) [41] ศึกษางานวิจัยเรื่อง ความบกพร่องของกระบวนการรับรู้ด้านระบบประสาท และผลของพลังสำรองของการรู้คิดในภาวะการสูญเสียความสามารถทางสมอง โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ MCI และมีภาวะโรคอัลไซเมอร์เล็กน้อย จำนวน 485 ราย จากคลินิกด้านความจำ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยภาวะ MCI ส่วนใหญ่มีภาวะการสูญเสียความสามารถทางสมองที่เกิดจากความบกพร่องทางสมองหลายด้าน รองลงมาคือ ภาวะ MCI ชนิดสูญเสียความจำ และไม่เจอชนิดไม่สูญเสียความจำ โดยกลุ่มภาวะ MCI ชนิดสูญเสียความจำจะมีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูง และคะแนน MMSE สูงกว่ากลุ่มภาวะ MCI ที่มีการสูญเสียความสามารถทางสมองที่เกิดจากความบกพร่องทางสมองหลายด้าน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกี่ยวกับความบกพร่องด้านการทำงานของสมอง ด้านการจัดการและด้านการเคลื่อนไหวโดยส่วนใหญ่ ผลการวิจัยยังชี้ว่าการมีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูงจะช่วยป้องกันความบกพร่องด้านการทำงานของสมอง ด้านการจัดการ และด้านการเคลื่อนไหวสำหรับผู้ป่วยภาวะ MCI ได้เป็นอย่างดี

Caffo, A.O., Lopez, A., Spano, G. et al. (2016) [42] ศึกษางานวิจัยเรื่อง บทบาทของเชาวน์ปัญญาก่อนเกิดโรคและพลังสำรองของการรู้คิดในการพยากรณ์ประสิทธิภาพทางสมองของผู้สูงอายุชาวอิตาเลี่ยน การวิจัยนี้ใช้ผู้เข้าร่วมการทดสอบเป็นผู้สูงอายุจำนวน 208 ราย จากเมืองบาลี ประเทศอิตาลี มีผู้เข้าร่วม 10 คนที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จึงคัดออกเหลือผู้เข้าร่วม 198 ราย โดยมีการวัดพลังสำรองของการรู้คิด เชาวน์ปัญญาก่อนเกิดโรค และประสิทธิภาพทางสมอง ผลการศึกษาจึงพบว่า พลังสำรองของการรู้คิดเป็นสื่อกลางโดยตรงในด้านความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญาก่อนเกิดโรค ระดับการศึกษาและประสิทธิภาพทางสมอง ในขณะที่อายุมีผลโดยตรงกับประสิทธิภาพทางสมอง

Altieri, M., Siciliano, M., Pappacena, S. et al. (2018) [43] ศึกษางานวิจัยเรื่อง การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของพลังสำรองของการรู้คิดในชาวอิตาเลี่ยน โดยมีการใช้แบบวัดพลังสำรองของการรู้คิดในผู้เข้าร่วมที่มีสุขภาพดี จำนวน 547 ราย มีอายุตั้งแต่ 18-89 ปี โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าคือ สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาอิตาเลี่ยนได้ ไม่มีประวัติโรคทางจิตเวช การเสพยาหรือติดสุรา และไม่มีความบกพร่องของการรู้คิด (cognitive impairment) ผลการศึกษาพบว่า อายุ เพศ และการศึกษา ในวัยผู้ใหญ่ และวัยกลางคนมีคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าวัยสูงอายุ โดยที่เพศหญิงมีการศึกษาในระดับสูงกว่าเพศชาย ในผู้สูงอายุที่มีอายุ ≥ 65 ปี ที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยพลังสำรองของการรู้คิด ($r = 0.229$, $P = 0.002$) แต่เมื่อมีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับแบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น (MMSE) หรือแบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment (MoCA) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย (Research Design)

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study)

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

ประชากร (population) และตัวอย่าง (Sample)

ประชากร คือ พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่มีภาวะซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อม

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือ พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่มีภาวะซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อม ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) คือ พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์คัดเข้า และไม่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดออก

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรศึกษา (Selection criteria)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง
2. เป็นพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง
3. สามารถอ่านเขียนภาษาไทย หรือสามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
4. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถรับรู้ วัน เวลา สถานที่ และบุคคลได้ดี และมีค่าคะแนน TMSE มากกว่า 23 คะแนน ค่าคะแนน TGDS น้อยกว่า 13 คะแนน
5. มีความยินยอมและเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้สูงอายุที่กำลังมีอาการเจ็บป่วยทางกายหรือมีภาวะเจ็บป่วยทางจิตเวชรุนแรงและไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

2. ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว จนไม่สามารถให้ความร่วมมือในการวิจัยได้

วิธีการเลือกตัวอย่าง (Sampling technique)

ขนาดของตัวอย่าง (Sample Size) คำนวณจากการทบทวนวรรณกรรมเรื่อง Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq): a new instrument for measuring cognitive reserve[15]

โดยใช้สูตร $n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2\sigma^2}{d^2}$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าวิกฤติ เมื่อกำหนดให้มีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

σ^2 = varience ของข้อมูล = SD^2

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ไม่เกิน 5% ของค่าเฉลี่ย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ทำการศึกษาเรื่องพลังสำรองของการรู้คิดในผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อมได้แบ่งการศึกษาในเพศชายและเพศหญิง ผู้วิจัยจึงได้แทนค่าการคำนวณที่แบ่งตามเพศ ดังตารางต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เพศ	$\bar{x}$	S.D.	d	n
ชาย	97.60	16.81	4.88	46
หญิง	93.05	19.36	4.65	67

ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างที่มีมากที่สุด คือ 67 ราย และเพื่อให้มีกลุ่มตัวอย่างเพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูลและหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเป็น 1.5 เท่า

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{(1.96)^2(19.36)^2}{(4.65)^2}$$

$$= \frac{(3.8416)(374.8)}{21.62}$$

$$= 67$$

ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย

การสังเกตและการวัด (Observational measurement)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ ความเพียงพอของรายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแลหลักในครอบครัว สิทธิการรักษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ยาโรคประจำตัว ประวัติโรคทางจิตเวช การใช้สารเสพติด ระดับคะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS) ระดับคะแนนของแบบทดสอบสมองเบื้องต้น (TMSE) ระดับคะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL ระดับคะแนนของแบบประเมิน Chula ADL

2. ตัวแปรตาม พลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิด (Closed end question) มีลักษณะเป็นคำถามให้เลือกตอบ (Checklist) และแบบเขียนตอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ ความเพียงพอของรายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแลหลักในครอบครัว สิทธิการรักษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย จำนวน 8 ข้อ ประกอบไปด้วย โรคประจำตัว ยาโรคประจำตัว ประวัติโรคทางจิตเวช การใช้สารเสพติด ระดับคะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS) ระดับคะแนนของแบบทดสอบสมองเบื้องต้น (TMSE) ระดับคะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL ระดับคะแนนของแบบประเมิน Chula ADL โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire : CRIq)

เป็นแบบสอบถามใช้เพื่อประเมินพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) ของแต่ละบุคคลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในวัยผู้ใหญ่ แบบสอบถามสร้างโดย Nucci, M., Mapelli, D., & Mondini, S.[15] ซึ่งผู้วิจัยได้ขออนุญาตในการนำแบบสอบถามนี้มาแปลเป็นภาษาไทย และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นจิตแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน โดยแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ (CRI-Education) ส่วนนี้จะใช้เก็บข้อมูลระดับการศึกษาสูงสุดของบุคคลนั้น โดยให้ 1 คะแนน สำหรับปีการศึกษาที่จบในแต่ละปี และให้ 0.5 คะแนน ในการฝึกอบรมวิชาชีพทุกๆ 6 เดือน ถ้าฝึกอบรมน้อยกว่า 6 เดือน จะไม่นำมาคิดคะแนน เพราะว่าหลักสูตรใช้เวลาสั้นเกินไป โดยหลักสูตรที่จะนำมาคิดคะแนนต้องเป็นหลักสูตรการฝึกอบรมที่ต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้วย

2. ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity) ส่วนนี้จะใช้เก็บข้อมูลตามลักษณะงานและจำนวนปีการทำงานของแต่ละบุคคล โดยจะนับเฉพาะงานที่ได้รับค่าตอบแทนและการทำงานที่ไม่น้อยกว่า 1 ปีเท่านั้น ซึ่งแบ่งระดับของงานเป็น 5 ระดับที่แตกต่างกันตามระดับความเชี่ยวชาญและความรับผิดชอบในการทำงาน โดยให้แจ้งทุกงานที่ทำ รวมถึงงานที่ทำพร้อมกันหลายงานในเวลาเดียวกัน และให้ใส่จำนวนปีที่ทำงานโดยปัดเศษในทุกช่วง 5 ปี (0-5–10-15-20 เป็นต้น อย่างเช่น ถ้าทำงานมา 17 ปีแล้ว ให้ใส่เลข 20) ส่วนในกรณีลักษณะงานที่ทำไม่ตรงตามหลักเกณฑ์ ก็ให้พยายามจัดกลุ่มงานตามระดับการทำงาน 5 ระดับ โดยประเมินตามระดับความเชี่ยวชาญและความรับผิดชอบ เพื่อให้ได้กลุ่มที่ตรงกับงานที่ทำอยู่มากที่สุด

3. ด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) ส่วนนี้จะใช้เก็บข้อมูลในการทำกิจกรรมกระตุ้นทางปัญญาในเวลาว่าง โดยนับจำนวนปีที่ทำกิจกรรมนั้นๆ ในวัยผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 18 ปีขึ้นไปจนถึงปัจจุบัน สำหรับด้านนี้จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนตามความถี่ที่ทำกิจกรรมนั้นๆ ได้แก่ กิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ กิจกรรมประจำทุกเดือน กิจกรรมประจำทุกปี และกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ โดยมี

2 คำตอบให้เลือก คือ “ไม่เคย/นานๆ ครั้ง” หมายถึง กิจกรรมมีความถี่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง (ต่อสัปดาห์ ต่อเดือน หรือต่อปี) หรือ “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” หมายถึง กิจกรรมมีความถี่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง (ต่อสัปดาห์ ต่อเดือน หรือต่อปี) และเมื่อเลือกคำตอบ “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” กิจกรรมนั้นต้องทำเป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป และให้ใส่จำนวนปีที่ทำกิจกรรมนั้นๆ ในตัวเลือก “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” โดยให้คะแนนทุกๆ ช่วงระยะเวลา 5 ปี (5–10–15–20 เช่น อ่านหนังสือพิมพ์สม่ำเสมอมา 27 ปี ให้เลือกตัวเลือก “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” และใส่จำนวนปีเท่ากับ 30 ปี แม้ว่าได้หยุดอ่านหนังสือพิมพ์หลายปีแล้วก็ตาม ดังนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยต้องทราบจำนวนปีที่ทำกิจกรรมนั้นๆ ด้วย แต่ถ้ากิจกรรมนั้นทำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาน้อยกว่า 1 ปี หรือทำเป็นเวลาหลายปีแต่แค่ “นานๆ ครั้ง” จำนวนปีที่ทำกิจกรรมนั้นๆ จะไม่นำมาคิดคะแนน

การแปลผล

น้อยกว่า 70 คะแนน	หมายถึง	cognitive reserve อยู่ในระดับต่ำ
ระหว่าง 70 – 84 คะแนน	หมายถึง	cognitive reserve อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง
ระหว่าง 85 – 114 คะแนน	หมายถึง	cognitive reserve อยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 115 – 130 คะแนน	หมายถึง	cognitive reserve อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง
มากกว่า 130 คะแนน	หมายถึง	cognitive reserve อยู่ในระดับสูง

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สำหรับในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 15 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ Cronbach’s alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.71

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะสมองของคนไทย (Thai Mental state Examination : TMSE)

เป็นแบบประเมินสมรรถภาพสมองจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามด้วยตนเอง แบบประเมินพัฒนาโดยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง[44] มีคะแนนรวม 30 คะแนน แบ่งย่อยเป็น 6 รายการ คือ การรับรู้ (Orientation) 6 คะแนน การจดจำ (Registration) 3 คะแนน ความใส่ใจ (Attention) 5 คะแนน การคำนวณ (Calculation) 3 คะแนน ด้านภาษา (Language) 10 คะแนน และการระลึกได้ (Recall) 3 คะแนน มีค่า sensitivity 68.5% และค่า specitivity 88%

โดยเกณฑ์การให้คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน จะมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ที่มีค่าคะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน และได้แบ่งความรุนแรงตามคะแนนของ TMSE ดังนี้

น้อยกว่า 10 คะแนน	หมายถึง	Severe dementia
ระหว่าง 10 – 18 คะแนน	หมายถึง	Moderate dementia
ระหว่าง 19 – 23 คะแนน	หมายถึง	Mild dementia

ส่วนที่ 4 แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS)

เป็นแบบประเมินที่พัฒนาโดยศาสตราจารย์นายแพทย์นิพนธ์ พวงวรินทร์[45] เป็นประธานกลุ่มและประกอบด้วยกลุ่มแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา จิตเวชศาสตร์ แพทย์โรคผู้สูงอายุ พยาบาลจิตเวชศาสตร์ นักจิตวิทยา จาก 14 สถาบันทั่วประเทศ แบบประเมินมีทั้งหมด 30 ข้อ โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามด้วยตนเอง เพื่อประเมินความรู้สึกของผู้ถูกทดสอบในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีค่าความเที่ยงตรงรวมเท่ากับ 0.93

การตรวจให้คะแนน

ข้อ 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29, 30 ถ้าตอบ **“ไม่ใช่”** ได้ 1 คะแนน

ข้อ 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28 ถ้าตอบว่า **“ใช่”** ได้ 1 คะแนน

การแปลผล

ระหว่าง 0 – 12	คะแนน	หมายถึง	ค่าปกติในผู้สูงอายุไทย
ระหว่าง 13 – 18	คะแนน	หมายถึง	ผู้สูงอายุที่มีระดับซึมเศร้าเล็กน้อย
ระหว่าง 19 – 24	คะแนน	หมายถึง	ผู้สูงอายุที่มีระดับซึมเศร้าปานกลาง
ระหว่าง 25 – 30	คะแนน	หมายถึง	ผู้สูงอายุที่มีระดับซึมเศร้ารุนแรง

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index)

เป็นแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ เพื่อประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ที่พัฒนาโดยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ[46] ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 กลุ่ม ที่แบ่งตามลักษณะการทำหน้าที่ด้านร่างกาย การดูแลตนเองและการเคลื่อนไหว โดยผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามด้วยตนเอง แบ่งค่าระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็น 5 ระดับ ดังนี้

การแปลผล

ระหว่าง 0 – 4	คะแนน	หมายถึง	มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด
ระหว่าง 5 – 8	คะแนน	หมายถึง	มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับมาก
ระหว่าง 9 – 11	คะแนน	หมายถึง	มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับปานกลาง
ระหว่าง 12 – 19	คะแนน	หมายถึง	มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับน้อย
เท่ากับ 20	คะแนน	หมายถึง	ไม่เป็นภาระพึ่งพา

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index)

เป็นแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินของดัชนีจุฬาเอดีแอล (Chula ADL Index) ที่พัฒนาโดยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ[46] โดยผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามด้วยตนเอง มีทั้งหมดจำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 9 โดยแบ่งค่าระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเป็น 3 ระดับ ดังนี้

การแปลผล

ระหว่าง 0 – 4	คะแนน	หมายถึง	มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด
ระหว่าง 5 – 8	คะแนน	หมายถึง	มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับปานกลาง
เท่ากับ 9	คะแนน	หมายถึง	ไม่เป็นภาระพึ่งพา

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยทำหนังสือติดต่อไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลใช้สถานที่ และการเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนเพื่อดูข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วย พร้อมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อที่จะอธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอนในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและกำหนดวันนัดหมายในช่วงที่จะเข้าไปขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. ขั้นดำเนินการวิจัยนำร่อง

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามซึ่งได้มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัยเอง และผ่านการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นจิตแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประชากรที่เป็นพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 15 ราย เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

3. ขั้นดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ผู้วิจัยอธิบายข้อมูลให้แก่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบตามเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีในการทำวิจัย วิธีการปฏิบัติต่อกลุ่มตัวอย่าง ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจจะได้รับ การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของกลุ่มตัวอย่าง

3.2 สำหรับการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยสถานที่ในการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามมีความเป็นส่วนตัวสูง และจะไม่ถูกรบกวนจากผู้ป่วยท่านอื่นๆ ซึ่งการเก็บข้อมูลจะเก็บผู้ป่วยทุกรายโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหาและคำตอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ครบถ้วน และนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์และประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

1. สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่ากลาง (Median) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อดูความสัมพันธ์ในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ chi - square test, Independence *t*-test หรือ One-way ANOVA, Pearson's correlation coefficiency และใช้สถิติ Multiple Linear Regression เพื่อหาปัจจัยทำนาย โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง จำนวน 100 ราย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 9 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

1.1 ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย

1.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม CRIq, Barthel ADL และ Chula ADL

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher’s exact test

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Independence *t* – test และ One-way ANOVA

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson’s correlation Coefficiency)

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย กับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher’s exact test

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Independence *t* – test, One-way ANOVA

ส่วนที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson’s correlation Coefficiency)

ส่วนที่ 9 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

1.1 ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 : แสดงจำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (N = 100 คน)

จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแลหลักในครอบครัว สิทธิการรักษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	70	70.0
หญิง	30	30.0
อายุ (ปี)		
Mean ± SD = 70.9 ± 6.6 ปี, Min = 60 ปี, Max = 88 ปี		
≤ 65 ปี	23	23.0
66 - 75 ปี	51	51.0
ตั้งแต่ 76 ปีขึ้นไป	26	26.0
สถานภาพสมรส		
โสด	2	2.0
แต่งงาน	74	74.0
หย่า/ แยกกันอยู่	7	7.0
หม้าย	17	17.0
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	9	9.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	13.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	27	27.0
อนุปริญญา/ ปวส.	17	17.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	34	34.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 1 (ต่อ) : แสดงจำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (N = 100 คน)

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)		
Mean ± SD = 13.1 ± 4.3 ปี, Min = 4 ปี, Max = 24 ปี		
≤ 10 ปี	27	27.0
11 – 15 ปี	42	42.0
ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป	31	31.0
รายได้ต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	98	98.0
มีรายได้	2	2.0
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ มีเหลือเก็บ	59	59.0
เพียงพอ ไม่มีเหลือเก็บ	25	25.0
ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	9	9.0
ไม่เพียงพอ และมีหนี้สิน	7	7.0
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
Mean = 3.76, Median = 4 คน, Mode = 4 คน, Min = 1 คน, Max = 9 คน		
≤ 2 คน	24	24.0
3-4 คน	50	50.0
ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	26	26.0
ผู้ดูแลหลักในครอบครัว		
สามี/ ภรรยา	54	54.0
บุตร	31	31.0
พี่/ น้อง	0	0.0
ญาติอื่นๆ	1	1.0
ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว)	14	14.0
สิทธิการรักษา		
ไม่มี	70	70.0
บัตรทอง	14	14.0
สิทธิครอบครัว	16	16.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 1 (ต่อ) : แสดงจำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (N = 100 คน)

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ		
กลุ่มงานบริหาร	26	26.0
กลุ่มงานวิชาการ	5	5.0
กลุ่มสำนักงาน/ ธุรการ	35	35.0
กลุ่มงานช่างเทคนิค/ งานภาคสนาม	34	34.0
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ		
Mode = ซี 7, Median = ซี 7, Min = ซี 3, Max = ซี 11		
ระดับซี 3 - 5	26	26.0
ระดับซี 6 - 8	57	57.0
≥ ซี 9	17	17.0
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ (n = 72)		
Mean ± SD = 2,044,000.0 ± 1,855,923.6 บาท, Min = 0 บาท, Max = 7,000,000 บาท		
≤ 1,000,000 บาท	43	43.0
1,000,001 – 3,000,000 บาท	32	32.0
3,000,001 บาท หรือมากกว่า	25	25.0
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 94)		
Mean ± SD = 62,695.3 ± 23,080.3 บาท, Min = 15,000 บาท, Max = 120,000 บาท		
≤ 30,000 บาท	11	11.7
30,001 - 50,000 บาท	22	23.4
50,001 - 70,000 บาท	29	30.9
70,001 บาท หรือมากกว่า	32	34.0
งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ		
ไม่มี	73	73.0
มี	27	27.0
แหล่งที่มาของรายได้ (n = 27)		
ไม่มีแหล่งรายได้	73	73.0
การประกอบอาชีพ เช่น อาชีพรับจ้าง, ธุรกิจส่วนตัว	10	10.0
ดอกเบี้ยเงินฝาก	3	3.0
เงินผู้สูงอายุ	14	14.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 1 (ต่อ) : แสดงจำนวน และร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย (N = 100 คน)

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 27)		
Mean ± SD = 5,764.0 ± 24,794.7 บาท, Min = 0 บาท, Max = 200,000 บาท		
≤ 5,000 บาท	90	90.0
5,001 – 30,000 บาท	5	5.0
30,001 บาท หรือมากกว่า	5	5.0

จากตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (70 ราย, ร้อยละ 70.0) มีอายุตั้งแต่ 60-88 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 66-75 ปี (51 ราย, ร้อยละ 51.0) ค่าเฉลี่ยอายุอยู่ที่ 70.9 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส (74 ราย, ร้อยละ 74.0) มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีขึ้นไป (34 ราย, ร้อยละ 34.0) และมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาอยู่ระหว่าง 11-15 ปี (42 ราย, ร้อยละ 42.0)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าไม่มีรายได้ (98 ราย, ร้อยละ 98.0) แต่มีความเพียงพอของรายได้และมีเหลือเก็บ (59 ราย, ร้อยละ 59.0) จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ที่ 3-4 คน (50 ราย, ร้อยละ 50.0) โดยพบว่าส่วนใหญ่สามีหรือภรรยาเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว (54 ราย, ร้อยละ 54.0) และไม่มีสิทธิค่ารักษาพยาบาล (70 ราย, ร้อยละ 70.0)

สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสำนักงาน หรือธุรการ (35 ราย, ร้อยละ 35.0) ส่วนใหญ่มีตำแหน่งสุดท้ายก่อนเกษียณอายุอยู่ในระดับซี 6 – ซี 8 (57 ราย, ร้อยละ 57.0) มีเงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000 บาท (43 ราย, ร้อยละ 43.0) โดยมีรายได้ก่อนเกษียณอายุ 70,001 บาทขึ้นไป (32 ราย, ร้อยละ 34.0)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าไม่มีงานหรือรายได้หลังเกษียณอายุ (73 ราย, ร้อยละ 73.0) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้หลังเกษียณอายุมาจากการประกอบอาชีพ เช่น อาชีพรับจ้าง, ธุรกิจส่วนตัว (10 ราย, ร้อยละ 10.0) ดอกเบี้ยเงินฝาก (3 ราย, ร้อยละ 3.0) และเงินผู้สูงอายุ (14 ราย, ร้อยละ 14.0) ส่วนใหญ่มีรายได้หลังเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/เดือน (90 ราย, ร้อยละ 90.0)

1.2 ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย

ตารางที่ 2 : แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย (N = 100 คน)

จำแนกตามโรคประจำตัว ยาโรคประจำตัว ประวัติโรคทางจิตเวช การใช้สารเสพติด ระดับคะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS) ระดับคะแนนของแบบทดสอบสมองเบื้องต้น (TMSE) ระดับคะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL ระดับคะแนนของแบบประเมิน Chula ADL

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
โรคประจำตัว		
มีโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	100	100.0
โรคความดันโลหิตสูง	83	83.0
โรคไขมันในเลือดสูง	73	73.0
โรคเบาหวาน	28	28.0
โรคต่อมลูกหมากโต	15	15.0
โรคข้อเสื่อม	13	13.0
โรคหัวใจ	11	11.0
โรคหอบหืด, เก๊าท์	7	7.0
โรคไต	4	4.0
ยาโรคประจำตัว		
มียาโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	100	100.0
ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง	83	83.0
ยารักษาโรคไขมันในเลือดสูง	73	73.0
ยารักษาโรคเบาหวาน	28	28.0
ยารักษาโรคต่อมลูกหมาก	15	15.0
ยารักษาโรคข้อเสื่อม	13	13.0
ยารักษาโรคหัวใจ	10	10.0
ยารักษาโรคหอบหืด, เก๊าท์	7	7.0
ยารักษาโรคไต	3	3.0
ประวัติโรคทางจิตเวช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีประวัติทางจิตเวช	99	99.0
มีประวัติทางจิตเวช	1	1.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2 (ต่อ) : แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย (N = 100 คน)

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
การใช้สารเสพติด ใน 1 เดือนที่ผ่านมา (n = 100)		
ไม่ใช้	45	45.0
ใช้	55	55.0
ประเภทของสารเสพติดที่ใช้		
แอลกอฮอล์ (n = 100)		
ไม่เคยใช้	93	93.0
ดื่มบางครั้ง	6	6.0
ดื่มเป็นประจำ	1	1.0
บุหรี่ (n = 100)		
ไม่เคยใช้	95	95.0
สูบบางครั้ง	2	2.0
สูบเป็นประจำ	3	3.0
กาแฟ (n = 100)		
ไม่เคยใช้	51	51.0
ดื่มบางครั้ง	11	11.0
ดื่มเป็นประจำ	38	38.0
คะแนนของแบบประเมิน TGDS		
Mean ± SD = 3.9 ± 2.6 คะแนน, Min = 0 คะแนน, Max = 12 คะแนน		
0 คะแนน	8	8.0
1 คะแนน	10	10.0
2 คะแนน	19	19.0
3 คะแนน	11	11.0
4 คะแนน	19	19.0
5 คะแนน	7	7.0
6 คะแนน	9	9.0
7 คะแนน	5	5.0
8 คะแนน	8	8.0
9 คะแนน	1	1.0
10 คะแนน	2	2.0
12 คะแนน	1	1.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2 (ต่อ) : แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย (N = 100 คน)

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
คะแนนของแบบทดสอบ TMSE		
Mean ± SD = 27.9 ± 1.7 คะแนน, Min = 24 คะแนน, Max = 30 คะแนน		
24 คะแนน	5	5.0
25 คะแนน	3	3.0
26 คะแนน	16	16.0
27 คะแนน	14	14.0
28 คะแนน	21	21.0
29 คะแนน	15	15.0
30 คะแนน	26	26.0
คะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL		
Mean ± SD = 19.8 ± 0.8 คะแนน, Min = 13 คะแนน, Max = 20 คะแนน		
0-4 คะแนน	0	0.0
5-8 คะแนน	0	0.0
9-11 คะแนน	0	0.0
12-19 คะแนน	8	8.0
เท่ากับ 20 คะแนน	92	92.0
คะแนนของแบบประเมิน Chula ADL		
Mean ± SD = 8.9 ± 0.5 คะแนน, Min = 4 คะแนน, Max = 9 คะแนน		
4 คะแนน	1	1.0
7 คะแนน	1	1.0
เท่ากับ 9 คะแนน	98.0	98.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย มีโรคประจำตัวทางกาย โดยพบว่าส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 83.0 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 73.0 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับยารักษาโรคประจำตัว พบว่าส่วนใหญ่เป็นยารักษาโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 83.0 รองลงมาเป็นยารักษาโรคความไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 73.0 โดยพบประวัติโรคทางจิตเวช 1 ราย คือโรคซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 1.0

ข้อมูลการใช้สารเสพติด พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สารเสพติด ร้อยละ 55.0 โดยพบว่าใช้สารเสพติดประเภทกาแฟมากที่สุด รองลงมาเป็นประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่ มีค่าคะแนน TGDS เฉลี่ย 3.9 คะแนน มีค่าคะแนน TMSE เฉลี่ย 27.9 คะแนน มีค่าคะแนน Barthel ADL เฉลี่ย 19.8 คะแนน และค่าคะแนน Chula ADL เฉลี่ยอยู่ที่ 8.9 คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม CRIq, Barthel ADL และ Chula ADL

ตารางที่ 3 : แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire) ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละด้าน

พลังสำรองของการรู้คิด	Mean	S.D.
ด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ (CRI-Education)	111.81	13.98
ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity)	102.95	13.29
ด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)	101.89	24.01

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพอยู่ที่ 111.81 คะแนน น้อยที่สุด 81 คะแนน และมากที่สุด 141 คะแนน ส่วนในด้านระดับความรับผิดชอบในงานมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 102.95 คะแนน น้อยที่สุด 78 คะแนน และมากที่สุด 136 คะแนน และในด้านกิจกรรมยามว่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 101.89 คะแนน น้อยที่สุด 58 คะแนน และมากที่สุด 155 คะแนน

ตารางที่ 4 : แสดงค่าคะแนนแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire) ตามช่วงคะแนน

ผลการทดสอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
Mean ± SD = 107.4 ± 18.3 คะแนน, Min = 70 คะแนน, Max = 155 คะแนน		
พลังสำรองของการรู้คิดระดับต่ำ (Low) (น้อยกว่า 70 คะแนน)	0	0.0
พลังสำรองของการรู้คิดระดับต่ำถึงปานกลาง (Medium-Low) (70-84 คะแนน)	12	12.0
พลังสำรองของการรู้คิดระดับปานกลาง (Medium) (85-114 คะแนน)	60	60.0
พลังสำรองของการรู้คิดระดับปานกลางถึงสูง (Medium-High) (115-130 คะแนน)	17	17.0
พลังสำรองของการรู้คิดระดับสูง (High) (มากกว่า 130 คะแนน)	11	11.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาพลังสำรองของการรู้คิด จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 มีพลังสำรองของการรู้คิดระดับต่ำถึงปานกลาง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 และมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับสูง จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.0 โดยกลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดน้อยที่สุดเท่ากับ 70 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 155 คะแนน

ตารางที่ 5 : แสดงค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างของแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire) ตามช่วงคะแนน

ผลการทดสอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
Mean ± SD = 101.89 ± 24.01 คะแนน, Min = 58 คะแนน, Max = 155 คะแนน		
มีกิจกรรมยามว่างระดับต่ำ (Low) (น้อยกว่า 70 คะแนน)	9	9.0
มีกิจกรรมยามว่างระดับต่ำถึงปานกลาง (Medium-Low) (70-84 คะแนน)	16	16.0
มีกิจกรรมยามว่างระดับปานกลาง (Medium) (85-114 คะแนน)	44	44.0
มีกิจกรรมยามว่างระดับปานกลางถึงสูง (Medium-High) (115-130 คะแนน)	19	19.0
มีกิจกรรมยามว่างระดับสูง (High) (มากกว่า 130 คะแนน)	12	12.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาด้านกิจกรรมยามว่าง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลาง 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมามีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 มีกิจกรรมยามว่างระดับต่ำถึงปานกลาง จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.0 มีกิจกรรมยามว่างในระดับสูง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 และมีกิจกรรมยามว่างในระดับต่ำ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.0 โดยกลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมยามว่างน้อยที่สุดเท่ากับ 58 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 155 คะแนน

ตารางที่ 6 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่าง (Leisure Time) ของกิจกรรมประจำทุกสัปดาห์

กิจกรรมประจำทุกสัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ทำงานบ้าน (ทำอาหาร ซักล้าง จ่ายตลาด รีดผ้า ฯลฯ)		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	62	62.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	38	38.0
ขับรถ (ไม่รวมการขี่จักรยาน)		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	62	62.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	38	38.0
กิจกรรมสันทนาการ (เล่นกีฬา ล่าสัตว์ เต้นรำ เล่นหมากรุก สะสมเหรียญ ฯลฯ)		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	48	48.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	52	52.0
อ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	47	47.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	53	53.0
ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ (กล้องดิจิตัล คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ)		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	43	43.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	57	57.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 6 ผลการศึกษาด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย พบว่า ในส่วนของกิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานบ้านบ่อยครั้ง เช่น ทำอาหาร ซักล้าง จ่ายตลาด รีดผ้า ฯลฯ จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างขับรถบ่อยครั้ง จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 กลุ่มตัวอย่างที่ทำกิจกรรมสันทนาการบ่อยครั้ง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 กลุ่มตัวอย่างที่อ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารบ่อยครั้ง จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.0 กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ บ่อยครั้ง เช่น กล้องดิจิตัล คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0

ตารางที่ 7 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่าง (Leisure Time) ของกิจกรรมประจำทุกเดือน

กิจกรรมประจำทุกเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
กิจกรรมศิลปะ (ฟังเพลง ร้องเพลง การแสดง วาดภาพ การเขียน ฯลฯ)		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	68	68.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	32	32.0
ทำสวน งานหัตถกรรม ทำงานฝีมือ เช่น ถักไหมพรม		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	48	48.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	52	52.0
ดูแลหลานๆ /หลานสาว/หลานชาย หรือพ่อแม่สูงวัย		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	48	48.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	52	52.0
ดูภาพยนตร์ ดูละคร		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	43	43.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	57	57.0
กิจกรรมทางสังคม (เข้าร่วมกลุ่มการเมือง เข้าร่วมกลุ่มสันทนาการ การเข้าสมาคมพบปะสังสรรค์)		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	40	40.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	60	60.0
ทำงานอาสาสมัคร		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	15	15.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	85	85.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 7 ผลการศึกษาด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย พบว่า ในส่วนของกิจกรรมประจำทุกเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกิจกรรมศิลปะ เช่น ฟังเพลง ร้องเพลง การแสดง วาดภาพ การเขียน ฯลฯ บ่อยครั้ง จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.0 กลุ่มตัวอย่างที่ทำสวน งานหัตถกรรม งานฝีมือบ่อยครั้ง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 กลุ่มตัวอย่างที่ดูแลหลาน หรือพ่อแม่สูงวัยบ่อยครั้ง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 กลุ่มตัวอย่างที่ดูภาพยนตร์ ดูละครบ่อยครั้ง จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมบ่อยครั้ง จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานอาสาสมัครบ่อยครั้ง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.0

ตารางที่ 8 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่าง (Leisure Time) ของกิจกรรมประจำทุกปี

กิจกรรมประจำทุกปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
อ่านหนังสือ		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	58	58.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	42	42.0
ท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	53	53.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	47	47.0
ชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนา		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	25	25.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	75	75.0

จากตารางที่ 8 ผลการศึกษาด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย พบว่า ในส่วนของกิจกรรมประจำทุกปี ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสืออยู่บ่อยครั้ง จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 58 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวันบ่อยครั้ง จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.0 กลุ่มตัวอย่างที่มีการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนาบ่อยครั้ง จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 9 : แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามโดเมนด้านกิจกรรมยามว่าง (Leisure Time) ของกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เลี้ยงดูบุตรหลาน		
มี	88	88.0
ไม่มี	12	12.0
เลี้ยงสัตว์		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	46	46.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	54	54.0
จัดการบัญชีรายรับ - รายจ่าย		
บ่อยครั้ง/ เสมอๆ	15	15.0
ไม่เคย/ นานๆ ครั้ง	85	85.0

จากตารางที่ 9 ผลการศึกษาด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย พบว่า ในส่วนของกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเลี้ยงดูบุตร จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.0 กลุ่มตัวอย่างที่เลี้ยงสัตว์บ่อยครั้ง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.0 และกลุ่มตัวอย่างที่จัดการบัญชีรายรับ-รายจ่ายบ่อยครั้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 10 : แสดงรายละเอียดของคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index)

รายการ **Mean ± SD = 19.8 ± 0.8 , Min = 13, Max = 20**	**คะแนนเต็ม**	**Mean**	**Mode**	**Median**
1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยแล้วต่อหน้า)	2	2.00	2	2
2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)	1	0.99	1	1
3. Transfer (ลุกจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)	3	2.98	3	3
4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)	2	1.98	2	2
5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)	3	2.98	3	3
6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)	2	1.98	2	2
7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)	2	1.99	2	2
8. Bathing (การอาบน้ำ)	1	0.98	1	1
9. Bowels (การกลั้นอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)	2	1.99	2	2
10. Bladder (การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)	2	1.96	2	2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยที่ 19.8 คะแนน น้อยที่สุด 13 คะแนน และมากที่สุด 20 คะแนน โดยพบว่า การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยแล้ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2 คะแนน ส่วนการล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.99 คะแนน การลุกจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.98 คะแนน การใช้ห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.98 คะแนน การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.98 คะแนน การสวมใส่เสื้อผ้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.98 คะแนน การขึ้นลงบันได 1 ชั้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 คะแนน การอาบน้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.98 คะแนน การกลั้นอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 คะแนน และการกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.96 คะแนน

ตารางที่ 11 : แสดงค่าคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธล เอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index) ตามช่วงคะแนน

ผลการทดสอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
Mean ± SD = 19.8 ± 0.8, Min = 13, Max = 20		
มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด (Total dependence) (0-4 คะแนน)	0	0.0
มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับมาก (Severe dependence) (5-8 คะแนน)	0	0.0
มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับปานกลาง (Moderate dependence) (9-11 คะแนน)	0	0.0
มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับน้อย (Mild dependence) (12-19 คะแนน)	8	8.0
ไม่เป็นภาระพึ่งพา (Independence) (เท่ากับ 20 คะแนน)	92	92.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 11 ผลการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธล เอดีแอล จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.0 ไม่เป็นภาระพึ่งพา และมีภาวะพึ่งพาผู้อื่นในระดับน้อย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.0

ตารางที่ 12 : แสดงรายละเอียดของคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index)

รายการ **Mean ± SD = 8.9 ± 0.5, Min = 4, Max = 9**	**คะแนนเต็ม**	**Mean**	**Mode**	**Median**
1. Walking outdoor (เดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้าน)	3	2.97	3	3
2. Cooking (ทำหรือเตรียมอาหาร หุงข้าว)	2	1.98	2	2
3. Heavy house work (ทำความสะอาดบ้าน ถูบ้าน ซักรีดเสื้อผ้า)	1	0.99	1	1
4. Money exchange (ทอนเงิน/ แลกเงิน)	1	1.00	1	1
5. Public transport (เช่น ใช้บริการรถเมล์ รถสองแถว)	2	1.99	2	2

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยที่ 8.9 คะแนน น้อยที่สุด 4 คะแนน และมากที่สุด 9 คะแนน โดยพบว่า การเดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.97 คะแนน ส่วนการทำหรือเตรียมอาหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.98 คะแนน ทำความสะอาดบ้าน ถูบ้าน/ซักรีด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.99 คะแนน การทอนเงิน/แลกเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1 คะแนน และการใช้บริการรถเมล์/รถสองแถว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 13 : แสดงค่าคะแนนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index) ตามช่วงคะแนน

ผลการทดสอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
Mean ± SD = 8.9 ± 0.5, Min = 4, Max = 9		
มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด (Total dependence) (0-4 คะแนน)	1	1.0
มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นระดับปานกลาง (Moderate dependence) (5-8 คะแนน)	1	1.0
ไม่เป็นภาระพึ่งพา (Independence) (เท่ากับ 9 คะแนน)	98	98.0

จากตารางที่ 13 ผลการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.0 ไม่เป็นภาระพึ่งพา มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นในระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.0 และมีภาวะพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 2 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ตารางที่ 14 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล (N = 100)	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	49	70.0	21	30.0	0.463	0.496
หญิง	23	76.7	7	23.3		
อายุ (ปี)						
≤ 65 ปี	14	60.9	9	39.1	5.536	0.063
66-75 ปี	42	82.4	9	17.6		
ตั้งแต่ 76 ปีขึ้นไป	16	61.5	10	38.5		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 70.58 ปี , ปานกลางถึงสูง = 71.96 ปี						
สถานภาพสมรส						
คู่	52	70.3	22	29.7	0.422	0.516
โสด, หม้าย, หย่าร้าง, แยกกันอยู่	20	76.9	6	23.1		
ระดับการศึกษาสูงสุด						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	53	80.3	13	19.7	6.638	0.010*
ปริญญาตรีขึ้นไป	19	55.9	15	44.1		
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)						
≤ 10 ปี	25	92.6	2	7.4	12.139	0.002**
11 – 15 ปี	31	73.8	11	26.2		
ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป	16	51.6	15	48.4		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 12.13 ปี , ปานกลางถึงสูง = 15.68 ปี						
รายได้						
ไม่มีรายได้	70	71.4	28	28.6	-	1.000[a]
มีรายได้	2	100.0	0	0.0		

*P < 0.05, ** P < 0.01, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 14 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล (N = 100)	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความเพียงพอของรายได้						
เพียงพอ	59	70.2	25	29.8	-	0.546[a]
ไม่เพียงพอ	13	81.3	3	18.7		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว						
1-3 คน	37	82.2	8	17.8	4.241	0.039*
ตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป	35	63.6	20	36.4		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 3.61 , ปานกลางถึงสูง = 4.14						
ผู้ดูแลหลักในครอบครัว						
สามี/ ภรรยา, บุตร	58	68.2	27	31.8	-	0.061[a]
พี่/ น้อง, ญาติอื่นๆ, ไม่มีผู้ดูแล	14	93.3	1	6.7		
สิทธิการรักษา						
ไม่มี	52	74.3	18	25.7	0.605	0.437
บัตรทอง,สิทธิครอบครัว	20	66.7	10	33.3		
สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ						
กลุ่มงานบริหาร, วิชาการ, สำนักงาน	43	65.2	23	34.8	4.516	0.034*
กลุ่มงานช่างเทคนิค/ งานภาคสนาม	29	85.3	5	14.7		
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ						
ซี 3 – ซี 7	54	81.8	12	18.2	9.282	0.002**
≥ ซี 8	18	52.9	16	47.1		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 6.40 , ปานกลางถึงสูง = 7.82						
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ (n = 72)						
≤ 1,000,000 บาท	32	74.4	11	25.6	2.506	0.286
1,000,001 – 3,000,000 บาท	25	78.1	7	21.9		
3,000,001 บาท หรือมากกว่า	15	60.0	10	40.0		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 1,923,611.11 บาท , ปานกลางถึงสูง = 2,353,571.43 บาท						

*P < 0.05, ** P < 0.01, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 14 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล (N = 100)	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 94)						
≤ 30,000 บาท	11	88.2	0	0.0	5.117	0.163
30,001-50,000 บาท	15	68.2	7	31.8		
50,001-70,000 บาท	21	72.4	8	27.6		
70,001 บาท หรือมากกว่า	21	65.6	11	34.4		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 59,240.59 บาท , ปานกลางถึงสูง = 71,730.77 บาท						
งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ (n = 27)						
ไม่มีแหล่งรายได้	55	75.3	18	24.7	1.498	0.221
การประกอบอาชีพ, ดอกเบี้ยเงินฝาก, เงินผู้สูงอายุ	17	63.0	10	37.0		
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 27)						
≤ 5,000 บาท	68	75.6	22	24.4	-	0.027[a]*
5,001 บาท หรือมากกว่า	4	40.0	6	60.0		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 3,047.22 บาท, ปานกลางถึงสูง = 12,750.00 บาท						

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 14 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครอบครัว สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ รายได้หลังเกษียณอายุมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ ส่วนจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

ตารางที่ 15 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 100)	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคประจำตัว						
≤ 2 โรค	46	69.7	20	30.3	0.511	0.475
> 2 โรค ขึ้นไป	26	76.5	8	23.5		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 2.35 , ปานกลางถึงสูง = 2.14						
โรคความดันโลหิตสูง						
ไม่มี	11	64.7	6	35.3	-	0.555[a]
มี	61	73.5	22	26.5		
โรคเบาหวาน						
ไม่มี	51	70.8	21	29.2	0.174	0.677
มี	21	75.0	7	25.0		
โรคไขมันในเลือดสูง						
ไม่มี	18	66.7	9	33.3	0.522	0.470
มี	54	74.0	19	26.0		
โรคหัวใจ						
ไม่มี	64	71.9	25	28.1	-	1.000[a]
มี	8	72.7	3	27.3		
โรคไต						
ไม่มี	68	70.8	28	29.2	-	0.574[a]
มี	4	100.0	0	0.0		
โรคข้อเสื่อม						
ไม่มี	64	73.6	23	26.4	-	0.508[a]
มี	8	61.5	5	38.5		

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 15 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 100)	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคต่อมลูกหมากโต						
ไม่มี	61	71.8	24	28.2	-	1.000[a]
มี	11	73.3	4	26.7		
โรคอื่นๆ						
ไม่มี	67	72.0	26	28.0	-	1.000[a]
มี	5	71.4	2	28.6		
ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง						
ไม่มี	11	64.7	6	35.3	-	0.555[a]
มี	61	73.5	22	26.5		
ยารักษาโรคเบาหวาน						
ไม่มี	51	70.8	21	29.2	0.174	0.677
มี	21	75.0	7	25.0		
ยารักษาโรคไขมันในเลือดสูง						
ไม่มี	18	66.7	9	33.3	0.522	0.470
มี	54	74.0	19	26.0		
ยารักษาโรคหัวใจ						
ไม่มี	65	72.2	25	27.8	-	1.000[a]
มี	7	70.0	3	30.0		
ยารักษาโรคไต						
ไม่มี	69	71.1	28	28.9	-	0.557[a]
มี	3	100.0	0	0.0		
ยารักษาโรคข้อเสื่อม						
ไม่มี	64	73.6	23	26.4	-	0.508[a]
มี	8	61.5	5	38.5		

*$P < 0.05$, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 15 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 100)	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ยารักษาโรคต่อมลูกหมากโต						
ไม่มี	61	71.8	24	28.2	-	1.000[a]
มี	11	73.3	4	26.7		
ยารักษาโรคอื่นๆ						
ไม่มี	67	72.0	26	28.0	-	1.000[a]
มี	5	71.4	2	28.6		
ประวัติโรคทางจิตเวช						
ไม่มีประวัติทางจิตเวช	72	72.7	27	27.3	-	0.280[a]
มีประวัติทางจิตเวช	0	0.0	1	100.0		
การใช้แอลกอฮอล์						
ไม่เคยใช้	69	74.2	24	25.8	-	0.094[a]
ดื่มบางครั้ง หรือดื่มเป็นประจำ	3	42.9	4	57.1		
การใช้บุหรี่						
ไม่เคยใช้	69	72.6	26	27.4	-	0.617[a]
สูบบางครั้ง หรือสูบเป็นประจำ	3	60.0	2	40.0		
การใช้กาแฟ						
ไม่เคยใช้	39	76.5	12	23.5	1.032	0.310
ดื่มบางครั้ง หรือดื่มเป็นประจำ	33	67.3	16	32.7		

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จากตารางที่ 15 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงอย่างมีนัยสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 16 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ข้อมูลคะแนนจากแบบประเมิน	ระดับพลังสำรองของการรู้คิด				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
คะแนน Barthel ADL						
Dependence	5	62.5	3	37.5	-	0.683[a]
Independence	67	72.8	25	27.2		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 19.89 คะแนน , ปานกลางถึงสูง = 19.64 คะแนน						
คะแนน Chula ADL						
Dependence	1	50.0	1	50.0	-	0.484[a]
Independence	71	72.4	27	27.6		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 8.97 คะแนน , ปานกลางถึงสูง = 8.82 คะแนน						

*$P < 0.05$, a = Fisher's exact

จากตารางที่ 16 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า ข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงอย่างมีนัยสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 3 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Independence *t* – test, One-way ANOVA

ตารางที่ 17 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
เพศ					
ชาย	70	106.20	20.825	-1.247	0.216
หญิง	30	110.07	10.137		
อายุ (ปี)					
≤ 65 ปี	23	112.83	15.698	1.547	0.133
66-75 ปี	51	104.78	15.032		
ตั้งแต่ 76 ปีขึ้นไป	26	107.58	24.876		
สถานภาพสมรส					
โสด	2	92.00	14.142	0.814	0.489
แต่งงาน	74	106.73	18.212		
หย่า/ แยกกันอยู่	7	107.86	14.960		
หม้าย	17	111.71	20.368		
ระดับการศึกษาสูงสุด					
ประถมศึกษา (1)	9	77.11	6.990	19.203	<0.001**
มัธยมศึกษาตอนต้น (2)	13	97.31	12.951		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. (3)	27	104.78	13.294		
อนุปริญญา/ ปวส. (4)	17	111.24	8.836		
ปริญญาตรีขึ้นไป (5)	34	119.32	17.511		

Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)** , (1) VS (3)** , (1) VS (4)** , (1) VS (5)** , (2) VS (4)* , (2) VS (5)** , (3) VS (5)**

*P < 0.05, **P < 0.01

จุฬาลงกรณ์
CHULALONGK

ตารางที่ 17 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)					
≤ 10 ปี (1)	27	90.15	14.501	34.722	<0.001**
11 – 15 ปี (2)	42	108.31	11.088		
ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป (3)	31	121.06	17.175		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)** , (1) VS (3)** , (2) VS (3)**					
รายได้ต่อเดือน					
ไม่มีรายได้	98	107.29	18.493	-0.283	0.778
มีรายได้	2	111.00	4.243		
ความเพียงพอของรายได้					
เพียงพอ มีเหลือเก็บ	59	109.85	16.876	1.213	0.309
เพียงพอ ไม่มีเหลือเก็บ	25	106.00	21.156		
ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	9	100.89	17.920		
ไม่เพียงพอ และมีหนี้สิน	7	99.57	19.043		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว					
≤ 2 คน	24	103.17	15.373	1.337	0.267
3-4 คน	50	110.20	19.882		
ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	26	105.77	17.344		
ผู้ดูแลหลักในครอบครัว					
สามี/ ภรรยา, บุตร	85	107.94	19.072	0.754	0.453
พี่/ น้อง, ญาติอื่นๆ, ไม่มีผู้ดูแล	15	104.07	13.285		
สิทธิการรักษา					
ไม่มี	70	106.49	18.311	0.433	0.650
บัตรทอง	14	111.50	17.969		
สิทธิครอบครัว	16	107.56	19.304		

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONG

ตารางที่ 17 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ					
กลุ่มงานบริหาร (1)	26	124.35	16.716	17.096	<0.001**
กลุ่มงานวิชาการ (2)	5	110.60	15.773		
กลุ่มสำนักงาน/ ธุรการ (3)	35	104.43	12.969		
กลุ่มงานช่างเทคนิค/ งานภาคสนาม (4)	34	96.91	15.522		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (3)** , (1) VS (4)**					
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ					
ระดับซี 3 - 5 (1)	26	97.81	17.969	14.936	<0.001**
ระดับซี 6 – 8 (2)	57	106.40	15.057		
≥ ซี 9 (3)	17	125.18	17.008		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (3)** , (2) VS (3)**					
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ (n = 72)					
≤ 1,000,000 บาท (1)	43	106.14	20.104	3.989	0.022*
1,000,001 – 3,000,000 บาท (2)	32	102.53	16.132		
3,000,001 บาท หรือมากกว่า (3)	25	115.64	15.343		
Significant Pairwise comparison = (2) VS (3)*					
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 94)					
≤ 30,000 บาท (1)	11	87.27	13.972	7.439	<0.001**
30,001-50,000 บาท (2)	22	104.73	17.474		
50,001-70,000 บาท (3)	29	107.41	17.888		
70,001 บาท หรือมากกว่า (4)	32	115.03	16.792		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)* , (1) VS (3)** , (1) VS (4)**					

*P < 0.05, **P < 0.01

จุฬาลงกรณ์ CHULALONGKO

ตารางที่ 17 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ					
ไม่มี	73	106.79	17.892	-0.506	0.614
มี	27	108.89	19.691		
แหล่งที่มาของรายได้ (n = 27)					
ไม่มีแหล่งรายได้ (1)	73	106.79	17.892	3.465	0.019*
การประกอบอาชีพ (2)	10	117.10	13.329		
ดอกเบี้ยเงินฝาก (3)	3	128.00	24.980		
เงินผู้สูงอายุ (4)	14	98.93	17.705		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (3)* , (2) VS (3)*					
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 27)					
≤ 5,000 บาท (1)	90	105.83	17.830	3.297	0.041*
5,001 – 30,000 บาท (2)	5	122.40	18.078		
30,001 บาท หรือมากกว่า (3)	5	119.80	19.370		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)*					

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 17 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับเงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ แหล่งที่มาของรายได้ และรายได้หลังเกษียณอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Post hoc comparison) ในด้านระดับการศึกษาสูงสุด และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ด้วยวิธี Games-Howell พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับชั้นอนุปริญญา/ปวส. มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับระดับชั้นอนุปริญญา/ปวส. มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. กับระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี กับ 11-15 ปี มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี กับตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา 11-15 ปี กับตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Post hoc comparison) ของสายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน ด้วยวิธี Tukey พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในกลุ่มงานบริหารกับกลุ่มสำนักงาน/ธุรการก่อนเกษียณอายุ มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในกลุ่มงานบริหารกับกลุ่มงานช่างเทคนิค/งานภาคสนามก่อนเกษียณอายุ มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

กลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุในระดับซี 3 - 5 กับในระดับมากกว่าหรือเท่ากับซี 9 มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุในระดับซี 6 – 8 กับในระดับมากกว่าหรือเท่ากับซี 9 มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุระหว่าง 1,000,001 – 3,000,000 บาท กับ 3,000,001 บาทขึ้นไป มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือนกับ 30,001 – 50,000 บาท มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือนกับ 50,001 – 70,000 บาท มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือนกับมากกว่า 70,001 บาทต่อเดือน มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Post hoc comparison) ของแหล่งที่มาของรายได้ และรายได้หลังเกษียณอายุ ด้วยวิธี LSD พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุกับมีดอกเบี้ยเงินฝาก มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้หลังเกษียณอายุจากการประกอบอาชีพกับดอกเบี้ยเงินฝาก มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้หลังเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือนกับ 5,001 – 30,000 บาทต่อเดือน มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ตารางที่ 18 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
โรคประจำตัว					
≤ 2 โรค	66	109.91	16.506	1.967	0.052
> 2 โรค ขึ้นไป	34	102.41	20.777		
โรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	17	110.12	20.053	0.679	0.498
มี	83	106.80	18.020		
โรคเบาหวาน					
ไม่มี	72	108.25	17.805	0.778	0.439
มี	28	105.07	19.724		
โรคไขมันในเลือดสูง					
ไม่มี	27	108.30	17.278	0.309	0.758
มี	73	107.01	18.791		
โรคหัวใจ					
ไม่มี	89	107.29	17.569	-0.105	0.917
มี	11	107.91	24.599		
โรคไต					
ไม่มี	96	108.02	18.113	1.787	0.077
มี	4	91.50	18.267		
โรคข้อเสื่อม					
ไม่มี	87	107.14	18.154	-0.312	0.756
มี	13	108.85	20.083		
โรคต่อมลูกหมากโต					
ไม่มี	85	107.88	18.168	0.677	0.500
มี	15	104.40	19.522		

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 18 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
โรคอื่นๆ					
ไม่มี	93	107.55	17.782	0.373	0.710
มี	7	104.86	26.073		
ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	17	110.12	20.053	0.679	0.498
มี	83	106.80	18.020		
ยารักษาโรคเบาหวาน					
ไม่มี	72	108.25	17.805	0.778	0.439
มี	28	105.07	19.724		
ยารักษาโรคไขมันในเลือดสูง					
ไม่มี	27	108.30	17.278	0.309	0.758
มี	73	107.01	18.791		
ยารักษาโรคหัวใจ					
ไม่มี	90	107.04	17.627	-0.515	0.608
มี	10	110.20	24.661		
ยารักษาโรคไต					
ไม่มี	97	107.92	18.047	1.749	0.083
มี	3	89.33	21.733		
ยารักษาโรคข้อเสื่อม					
ไม่มี	87	107.14	18.154	-0.312	0.756
มี	13	108.85	20.083		
ยารักษาโรคต่อมลูกหมากโต					
ไม่มี	85	107.88	18.168	0.677	0.500
มี	15	104.40	19.522		

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 18 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
ยารักษาโรคอื่นๆ					
ไม่มี	93	107.55	17.782	0.373	0.710
มี	7	104.86	26.073		
การใช้แอลกอฮอล์					
ไม่เคยใช้	93	106.08	16.647	-1.582	0.163
ดื่มบางครั้ง หรือดื่มเป็นประจำ	7	124.43	30.353		
การใช้บุหรี่					
ไม่เคยใช้	95	106.94	18.025	0.508	0.603
สูบบางครั้ง	2	116.50	44.548		
สูบเป็นประจำ	3	114.67	13.204		
การใช้กาแฟ					
ไม่เคยใช้	51	105.47	17.267	0.551	0.578
ดื่มบางครั้ง	11	109.64	18.954		
ดื่มเป็นประจำ	38	109.24	19.690		

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 18 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลการเจ็บป่วย ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 19 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve) กับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ *t* – test

ข้อมูลคะแนนจากแบบประเมิน	n	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
คะแนน Barthel ADL					
Dependence	8	108.25	18.911	0.143	0.887
Independence	92	107.28	18.369		
คะแนน Chula ADL					
Dependence	2	112.50	36.062	0.399	0.691
Independence	98	107.26	18.124		

จากตารางที่ 19 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ *t* – test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency)

ตารางที่ 20 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency)

ค่าคะแนน	คะแนนพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve)	
	r	*P*-value
ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล		
อายุ	-0.033	0.745
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	0.749	<0.001**
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	0.077	0.448
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ	0.580	<0.001**
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ	0.183	0.069
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน	0.483	<0.001**
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน	0.185	0.065
ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย		
คะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS)	-0.163	0.106
คะแนนของแบบทดสอบสมองเบื้องต้น (TMSE)	0.283	0.004**
คะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL	-0.098	0.333
คะแนนของแบบประเมิน Chula ADL	-0.116	0.252

*Correlation is significant at 0.05 (2- tailed)

**Correlation is significant at 0.01 (2- tailed)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 20 เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิด โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) พบว่า

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.033 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.749 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.077 ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.580 เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังคะแนนสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.183 รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.483 และรายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.185

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ คะแนนของแบบทดสอบ TMSE มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.283 ในขณะที่คะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS) ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.163 คะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.098 และคะแนนของแบบประเมิน Chula ADL ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.116

ส่วนที่ 5 : ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 21 : การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิด โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise

ปัจจัยที่ศึกษา	B	S.E.	*t*	*P*-value	r^2
ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล					
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน	4.880	1.649	2.959	0.004**	0.120
ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย					
คะแนนของแบบทดสอบ TMSE	2.077	1.021	2.035	0.045*	0.156
ค่าคงที่ (Constant)	40.780	27.840	1.465	0.146	

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จากตารางที่ 21 เมื่อนำตัวแปร ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน และคะแนนของแบบทดสอบ TMSE มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง คือ รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน โดยสามารถพยากรณ์ได้ ร้อยละ 12.0 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีรายได้ก่อนเกษียณอายุสูง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 4.880 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การมีรายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือนที่สูงร่วมกับการมีคะแนนของแบบทดสอบ TMSE สูงสามารถพยากรณ์ได้ ร้อยละ 15.6 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีค่าคะแนนของแบบทดสอบ TMSE ในระดับสูงร่วมกับมีรายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือนที่สูงด้วย จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 2.077 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรดังกล่าว มีความสัมพันธ์ต่อพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยแทนค่าในสมการ ดังนี้

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

แทนค่าได้

y = 40.780 + (4.880) (รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน) + (2.077) (คะแนนของแบบทดสอบ TMSE)

ส่วนที่ 6 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ตารางที่ 22 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล (N = 100)	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	49	70.0	21	30.0	0.109	0.741
หญิง	20	66.7	10	33.3		
อายุ (ปี)						
≤ 65 ปี	13	56.5	10	43.5	4.472	0.107
66-75 ปี	40	78.4	11	21.6		
ตั้งแต่ 76 ปีขึ้นไป	16	61.5	10	38.5		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 70.83 ปี , ปานกลางถึงสูง = 71.29 ปี						
สถานภาพสมรส						
คู่	50	67.6	24	32.4	0.273	0.601
โสด, หม้าย, หย่าร้าง, แยกกันอยู่	19	73.1	7	26.9		
ระดับการศึกษาสูงสุด						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	49	74.2	17	25.8	2.494	0.114
ปริญญาตรีขึ้นไป	20	58.8	14	41.2		
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)						
≤ 10 ปี	22	81.5	5	18.5	3.700	0.157
11 – 15 ปี	29	69.0	13	31.0		
ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป	18	58.1	13	41.9		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 12.39 ปี , ปานกลางถึงสูง = 14.74 ปี						
รายได้						
ไม่มีรายได้	67	68.4	31	31.6	-	1.000[a]
มีรายได้	2	100.0	0	0.0		

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 22 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล (N = 100)	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความเพียงพอของรายได้						
เพียงพอ	57	67.9	27	32.1	-	0.770[a]
ไม่เพียงพอ	12	75.0	4	25.0		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว						
1-3 คน	36	80.0	9	20.0	4.628	0.031*
ตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป	33	60.0	22	40.0		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 3.52 , ปานกลางถึงสูง = 4.29						
ผู้ดูแลหลักในครอบครัว						
สามี/ ภรรยา, บุตร	57	67.1	28	32.9	-	0.381[a]
พี่/ น้อง, ญาติอื่นๆ, ไม่มีผู้ดูแล	12	80.0	3	20.0		
สิทธิการรักษา						
ไม่มี	52	74.3	18	25.7	3.048	0.081
บัตรทอง,สิทธิครอบครัว	17	56.7	13	43.3		
สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ						
กลุ่มงานบริหาร, วิชาการ, สำนักงาน	41	62.1	25	37.9	4.294	0.038*
กลุ่มงานช่างเทคนิค/ งานภาคสนาม	28	82.4	6	17.6		
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ						
ซี 3 – ซี 7	49	74.2	17	25.8	2.494	0.114
≥ ซี 8	20	58.8	14	41.2		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 6.58 , ปานกลางถึงสูง = 7.29						
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ (n = 72)						
≤ 1,000,000 บาท	30	69.8	13	30.2	1.497	0.473
1,000,001 – 3,000,000 บาท	24	75.0	8	25.0		
3,000,001 บาท หรือมากกว่า	15	60.0	10	40.0		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 1,949,275.36 บาท , ปานกลางถึงสูง = 2,254,838.71 บาท						

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 22 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล (N = 100)	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 94)						
≤ 30,000 บาท	10	90.9	1	9.1	2.942	0.401
30,001-50,000 บาท	14	63.6	8	36.4		
50,001-70,000 บาท	20	69.0	9	31.0		
70,001 บาท หรือมากกว่า	21	65.6	11	34.4		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 56,382.03 บาท , ปานกลางถึงสูง = 66,766.67 บาท						
งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ (n = 27)						
ไม่มีแหล่งรายได้	54	74.0	19	26.0	3.125	0.077
การประกอบอาชีพ, ดอกเบี้ยเงินฝาก, เงินผู้สูงอายุ	15	55.6	12	44.4		
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 27)						
≤ 5,000 บาท	65	72.2	25	27.8	-	0.066[a]
5,001 บาท หรือมากกว่า	4	40.0	6	60.0		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 3,223.19 บาท, ปานกลางถึงสูง = 11,419.35 บาท						

*$P < 0.05$, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 22 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัว สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ตารางที่ 23 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 100)	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคประจำตัว						
≤ 2 โรค	43	65.2	23	34.8	1.344	0.246
> 2 โรค ขึ้นไป	26	76.5	8	23.5		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 2.36 , ปานกลางถึงสูง = 2.12						
โรคความดันโลหิตสูง						
ไม่มี	11	64.7	6	35.3	0.177	0.674
มี	58	69.9	25	30.1		
โรคเบาหวาน						
ไม่มี	51	70.8	21	29.2	0.404	0.525
มี	18	64.3	10	35.7		
โรคไขมันในเลือดสูง						
ไม่มี	17	63.0	10	37.0	0.630	0.427
มี	52	71.2	21	28.8		
โรคหัวใจ						
ไม่มี	60	67.4	29	32.6	-	0.495[a]
มี	9	81.8	2	18.2		
โรคไต						
ไม่มี	65	67.7	31	32.3	-	0.308[a]
มี	4	100.0	0	0.0		
โรคข้อเสื่อม						
ไม่มี	61	70.1	26	29.9	-	0.534[a]
มี	8	61.5	5	38.5		

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 23 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 100)	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคต่อมลูกหมากโต						
ไม่มี	57	67.1	28	32.9	-	0.381[a]
มี	12	80.0	3	20.0		
โรคอื่นๆ						
ไม่มี	64	68.8	29	31.2	-	1.000[a]
มี	5	71.4	2	28.6		
ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง						
ไม่มี	11	64.7	6	35.3	0.177	0.674
มี	58	69.9	25	30.1		
ยารักษาโรคเบาหวาน						
ไม่มี	51	70.8	21	29.2	0.404	0.525
มี	18	64.3	10	35.7		
ยารักษาโรคไขมันในเลือดสูง						
ไม่มี	17	63.0	10	37.0	0.630	0.427
มี	52	71.2	21	28.8		
ยารักษาโรคหัวใจ						
ไม่มี	61	67.8	29	32.2	-	0.720[a]
มี	8	80.0	2	20.0		
ยารักษาโรคไต						
ไม่มี	66	68.0	31	32.0	-	0.550[a]
มี	3	100.0	0	0.0		
ยารักษาโรคข้อเสื่อม						
ไม่มี	61	70.1	26	29.9	-	0.534[a]
มี	8	61.5	5	38.5		

*$P < 0.05$, a = Fisher's exact

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 23 (ต่อ) : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 100)	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ยารักษาโรคต่อมลูกหมากโต						
ไม่มี	57	67.1	28	32.9	-	0.381[a]
มี	12	80.0	3	20.0		
ยารักษาโรคอื่นๆ						
ไม่มี	64	68.8	29	31.2	-	1.000[a]
มี	5	71.4	2	28.6		
ประวัติโรคทางจิตเวช						
ไม่มีประวัติทางจิตเวช	68	68.7	31	31.3	-	1.000[a]
มีประวัติทางจิตเวช	1	100.0	0	0.0		
การใช้แอลกอฮอล์						
ไม่เคยใช้	67	72.0	26	28.0	-	0.028[a*]
ดื่มบางครั้ง หรือดื่มเป็นประจำ	2	28.6	5	71.4		
การใช้บุหรี่						
ไม่เคยใช้	66	69.5	29	30.5	-	0.644[a]
สูบบางครั้ง หรือสูบเป็นประจำ	3	60.0	2	40.0		
การใช้กาแฟ						
ไม่เคยใช้	38	74.5	13	25.5	1.477	0.224
ดื่มบางครั้ง หรือดื่มเป็นประจำ	31	63.3	18	36.7		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

*P < 0.05, a = Fisher's exact

จากตารางที่ 23 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า การใช้แอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P < 0.05

ตารางที่ 24 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test

ข้อมูลคะแนนจากแบบประเมิน	ระดับกิจกรรมยามว่าง				χ^2	*P*-value
	ต่ำ ถึง ปานกลาง		ปานกลาง ถึง สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
คะแนน Barthel ADL						
Dependence	5	62.5	3	37.5	-	0.700[a]
Independence	64	69.6	28	30.4		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 19.88 คะแนน , ปานกลางถึงสูง = 19.68 คะแนน						
คะแนน Chula ADL						
Dependence	1	50.0	1	50.0	-	0.526[a]
Independence	68	69.4	30	30.6		
Mean ต่ำถึงปานกลาง = 8.97 คะแนน , ปานกลางถึงสูง = 8.84 คะแนน						

*$P < 0.05$, a = Fisher's exact

จากตารางที่ 24 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL กับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า ข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL ไม่มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงอย่างมีนัยสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 7 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ด้วยสถิติ Independence *t* – test, One-way ANOVA

ตารางที่ 25 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
เพศ					
ชาย	70	100.76	25.884	-0.810	0.420
หญิง	30	104.53	19.086		
อายุ (ปี)					
≤ 65 ปี (1)	23	111.48	22.535	2.796	0.048*
66-75 ปี (2)	51	97.47	19.774		
ตั้งแต่ 76 ปีขึ้นไป (3)	26	102.08	30.501		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)*					
สถานภาพสมรส					
โสด	2	84.50	12.021	0.544	0.653
แต่งงาน	74	101.51	24.327		
หย่า/ แยกกันอยู่	7	108.71	23.747		
หม้าย	17	102.76	24.247		
ระดับการศึกษาสูงสุด					
ประถมศึกษา (1)	9	75.44	12.630	4.193	0.004**
มัธยมศึกษาตอนต้น (2)	13	99.31	27.475		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. (3)	27	99.93	23.108		
อนุปริญญา/ ปวส. (4)	17	107.47	19.404		
ปริญญาตรีขึ้นไป (5)	34	108.65	23.537		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (3)*, (1) VS (4)**, (1) VS (5)**					

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 25 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี)					
≤ 10 ปี (1)	27	90.22	24.355	5.254	0.007**
11 – 15 ปี (2)	42	103.86	21.658		
ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป (3)	31	109.39	23.705		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)* , (1) VS (3)**					
รายได้ต่อเดือน					
ไม่มีรายได้	98	101.92	24.236	0.082	0.935
มีรายได้	2	100.50	10.607		
ความเพียงพอของรายได้					
เพียงพอ มีเหลือเก็บ	59	102.31	22.986	0.117	0.950
เพียงพอ ไม่มีเหลือเก็บ	25	102.72	28.989		
ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	9	100.67	18.405		
ไม่เพียงพอ และมีหนี้สิน	7	97.00	23.664		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว					
≤ 2 คน	24	94.33	21.325	1.732	0.182
3-4 คน	50	105.34	25.831		
ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	26	102.23	21.880		
ผู้ดูแลหลักในครอบครัว					
สามี/ ภรรยา, บุตร	85	102.88	24.856	1.221	0.234
พี่/ น้อง, ญาติอื่นๆ, ไม่มีผู้ดูแล	15	96.27	18.195		
สิทธิการรักษา					
ไม่มี	70	98.44	22.757	3.028	0.053
บัตรทอง	14	114.64	25.114		
สิทธิครอบครัว	16	105.81	25.566		

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONG

ตารางที่ 25 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ					
กลุ่มงานบริหาร (1)	26	114.54	22.506	4.903	0.003**
กลุ่มงานวิชาการ (2)	5	109.00	26.870		
กลุ่มสำนักงาน/ ธุรการ (3)	35	100.80	22.320		
กลุ่มงานช่างเทคนิค/ งานภาคสนาม (4)	34	92.29	22.710		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (4)**					
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ					
ระดับซี 3 - 5 (1)	26	99.54	27.678	4.020	0.021*
ระดับซี 6 – 8 (2)	57	98.61	20.884		
≥ ซี 9 (3)	17	116.47	23.909		
Significant Pairwise comparison = (2) VS (3)*					
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ (n = 72)					
≤ 1,000,000 บาท	43	100.23	26.176	1.188	0.309
1,000,001 – 3,000,000 บาท	32	99.16	24.477		
3,000,001 บาท หรือมากกว่า	25	108.24	18.682		
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 94)					
≤ 30,000 บาท (1)	11	80.18	19.651	3.620	0.016*
30,001-50,000 บาท (2)	22	103.09	26.191		
50,001-70,000 บาท (3)	29	102.48	24.859		
70,001 บาท หรือมากกว่า (4)	32	106.75	21.148		
Significant Pairwise comparison = (1) VS (2)* , (1) VS (3)* , (1) VS (4)**					

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จุฬาลงกรณ์ CHULALONGKO

ตารางที่ 25 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
งานหรือแหล่งรายได้หลังเกษียณอายุ					
ไม่มี	73	99.81	23.562	-1.433	0.155
มี	27	107.52	24.766		
แหล่งที่มาของรายได้ (n = 27)					
ไม่มีแหล่งรายได้	73	99.81	23.562	2.498	0.064
การประกอบอาชีพ	10	117.30	16.152		
ดอกเบี้ยเงินฝาก	3	121.67	31.565		
เงินผู้สูงอายุ	14	97.50	25.785		
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน (n = 27)					
≤ 5,000 บาท	90	100.32	23.892	2.088	0.129
5,001 – 30,000 บาท	5	119.80	19.930		
30,001 บาท หรือมากกว่า	5	112.20	24.201		

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 25 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ และรายได้ก่อนเกษียณอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (Post hoc comparison) กับอายุ ด้วยวิธี Games-Howell พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ ≤ 65 ปี กับช่วงอายุ 66-75 ปี มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (Post hoc comparison) ในด้านระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุ ด้วยวิธี Tukey พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับชั้นอนุปริญญา/ปวส. มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษากับระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี กับ 11-15 ปี มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี กับตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในกลุ่มงานบริหารกับกลุ่มงานช่างเทคนิค/งานภาคสนามก่อนเกษียณอายุ มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุในระดับซี 6 – 8 กับในระดับมากกว่าหรือเท่ากับซี 9 มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือนกับ 30,001 – 50,000 บาท มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือนกับ 50,001 – 70,000 บาท มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือนกับมากกว่า 70,001 บาทต่อเดือน มีค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

สถาบันวิทยบริการ
Chulalongkorn University

ตารางที่ 26 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
โรคประจำตัว					
≤ 2 โรค	66	104.88	23.096	1.752	0.083
> 2 โรค ขึ้นไป	34	96.09	25.036		
โรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	17	104.12	25.174	0.418	0.677
มี	83	101.43	23.903		
โรคเบาหวาน					
ไม่มี	72	101.47	23.341	-0.278	0.782
มี	28	102.96	26.080		
โรคไขมันในเลือดสูง					
ไม่มี	27	103.81	25.922	0.486	0.628
มี	73	101.18	23.418		
โรคหัวใจ					
ไม่มี	89	102.28	23.996	0.461	0.646
มี	11	98.73	25.096		
โรคไต					
ไม่มี	96	102.88	23.940	4.317	0.010*
มี	4	78.25	10.308		
โรคข้อเสื่อม					
ไม่มี	87	101.95	22.884	0.054	0.958
มี	13	101.46	31.690		
โรคต่อมลูกหมากโต					
ไม่มี	85	103.27	24.312	1.375	0.172
มี	15	94.07	21.316		

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 26 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
โรคอื่นๆ					
ไม่มี	93	102.15	23.334	0.394	0.695
มี	7	98.43	33.936		
ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	17	104.12	25.174	0.418	0.677
มี	83	101.43	23.903		
ยารักษาโรคเบาหวาน					
ไม่มี	72	101.47	23.341	-0.278	0.782
มี	28	102.96	26.080		
ยารักษาโรคไขมันในเลือดสูง					
ไม่มี	27	103.81	25.922	0.486	0.628
มี	73	101.18	23.418		
ยารักษาโรคหัวใจ					
ไม่มี	90	102.18	23.881	0.358	0.721
มี	10	99.30	26.378		
ยารักษาโรคไต					
ไม่มี	97	102.59	23.982	1.667	0.099
มี	3	79.33	12.342		
ยารักษาโรคข้อเสื่อม					
ไม่มี	87	101.95	22.884	0.054	0.958
มี	13	101.46	31.690		
ยารักษาโรคต่อมลูกหมากโต					
ไม่มี	85	103.27	24.312	1.375	0.172
มี	15	94.07	21.316		

*$P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 26 (ต่อ) : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
ยารักษาโรคอื่นๆ					
ไม่มี	93	102.15	23.334	0.394	0.695
มี	7	98.43	33.936		
การใช้แอลกอฮอล์					
ไม่เคยใช้	93	100.03	22.503	-2.925	0.004**
ดื่มบางครั้ง หรือดื่มเป็นประจำ	7	126.57	31.410		
การใช้บุหรี่					
ไม่เคยใช้	95	101.07	23.946	1.177	0.242
สูบบางครั้ง	2	122.50	41.719		
สูบเป็นประจำ	3	114.00	7.000		
การใช้กาแฟ					
ไม่เคยใช้	51	100.86	23.797	0.136	0.873
ดื่มบางครั้ง	11	101.09	23.261		
ดื่มเป็นประจำ	38	103.50	25.045		

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 26 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติ *t* – test และ One-way ANOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับการใช้แอลกอฮอล์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับโรคไต มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ตารางที่ 27 : เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time) กับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ *t* – test

ข้อมูลคะแนนจากแบบประเมิน	n	คะแนนกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)		t/F	*P*-value
		Mean	S.D.		
คะแนน Barthel ADL					
Dependence	8	104.00	30.374	0.258	0.797
Independence	92	101.71	23.579		
คะแนน Chula ADL					
Dependence	2	109.00	59.397	0.172	0.891
Independence	98	101.74	23.476		

*$P < 0.05$

จากตารางที่ 27 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL โดยใช้สถิติ *t* – test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับข้อมูลจากแบบประเมิน Barthel ADL และ Chula ADL ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 8 : ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย กับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency)

ตารางที่ 28 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency)

ค่าคะแนน	คะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)	
	r	*P*-value
ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล		
อายุ	-0.096	0.342
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	0.428	<0.001**
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	0.138	0.171
ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ	0.287	0.004**
เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ	0.129	0.202
รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน	0.244	0.015*
รายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน	0.108	0.283
ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย		
คะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS)	-0.175	0.081
คะแนนของแบบทดสอบสมองเบื้องต้น (TMSE)	0.205	0.041*
คะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL	-0.141	0.162
คะแนนของแบบประเมิน Chula ADL	-0.138	0.172

*Correlation is significant at 0.05 (2- tailed)

**Correlation is significant at 0.01 (2- tailed)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 28 เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่าง โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) พบว่า

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.096 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.428 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.138 ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.287 เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.129 รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.244 และรายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.108

ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ คะแนนของแบบทดสอบ TMSE มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ 0.205 ในขณะที่คะแนนของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า (TGDS) ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.175 คะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.141 และคะแนนของแบบประเมิน Chula ADL ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เท่ากับ -0.138

ส่วนที่ 9 : ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 29 : การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่าง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise

ด้านกิจกรรมยามว่าง	B	S.E.	*t*	*P*-value	r^2
อ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร	5.961	2.416	2.467	0.016*	0.208
กิจกรรมศิลปะ	14.919	2.414	6.180	<0.001**	0.343
ทำสวน งานหัตถกรรม ทำงานฝีมือ	7.414	2.260	3.281	0.001**	0.469
ชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนา	8.809	2.611	3.374	0.001**	0.558
อ่านหนังสือ	7.284	2.510	2.902	0.005**	0.593
ท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน	7.040	2.196	3.206	0.002**	0.625
ขับรถ	6.477	2.211	2.930	0.004**	0.651
ทำงานบ้าน	7.284	2.311	3.152	0.002**	0.673
ดูแลหลานๆ หรือพ่อแม่สูงวัย	5.509	2.173	2.535	0.013*	0.695
กิจกรรมสันทนาการ	4.740	2.262	2.095	0.039*	0.709
ค่าคงที่ (Constant)	-8.193	8.570	-0.956	0.342	

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 29 เมื่อนำตัวแปรด้านกิจกรรมยามว่าง ประกอบด้วยกิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ กิจกรรมประจำทุกเดือน กิจกรรมประจำทุกปี และกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่างได้ คือ การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 20.8 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 5.961 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารร่วมกับการทำกิจกรรมศิลปะสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 34.3 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 14.919 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารและการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับการทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ สามารถพยากรณ์ได้

ร้อยละ 46.9 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร และการทำกิจกรรมศิลปะ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.414 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ และทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือร่วมกับการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต และประชุมสัมมนาสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 55.8 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต และประชุมสัมมนาร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ และทำสวน งานหัตกรรม หรือทำงานฝีมือ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 8.809 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ รวมไปถึงการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนาร่วมกับการอ่านหนังสือ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 59.3 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการอ่านหนังสือร่วมกับอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ และการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนา จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.284 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา และการอ่านหนังสือร่วมกับการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 62.5 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวันร่วมกับอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา และการอ่านหนังสือ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.040 คะแนน ส่วนการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ และการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวันร่วมกับการขับรถ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 65.1 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการขับรถร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ และการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 6.477 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน และการขับรถร่วมกับการทำงานบ้าน สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 67.3 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงทำงานบ้านร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรม

ศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน และการขับรถ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.284 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ และการทำงานบ้านร่วมกับการดูแลหลานๆ หรือพ่อแม่สูงวัย สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 69.5 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการดูแลหลานๆ หรือดูแลพ่อแม่สูงวัยร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ และการทำงานบ้าน จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 5.509 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ การทำงานบ้าน และการดูแลหลานๆ หรือดูแลพ่อแม่สูงวัยร่วมกับการเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 70.9 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ การทำงานบ้าน และการดูแลหลานๆ หรือดูแลพ่อแม่สูงวัย จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 4.740 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรดังกล่าว มีความสัมพันธ์ต่อพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยแทนค่าในสมการ ดังนี้

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10}$$

แทนค่าได้

y = -8.193 + (5.961) (อ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร) + (14.919) (กิจกรรมศิลปะ) + (7.414) (ทำสวน งานหัตถกรรม ทำงานฝีมือ) + (8.809) (ชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนา) + (7.284) (อ่านหนังสือ) + (7.040) (ท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน) + (6.477) (ขับรถ) + (7.284) (ทำงานบ้าน) + (5.509) (ดูแลหลานๆ หรือพ่อแม่สูงวัย) + (4.740) (กิจกรรมสันทนาการ)

ตารางที่ 30 : การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่าง โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise

ปัจจัยที่ศึกษา	B	S.E.	*t*	*P*-value	r^2
ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล					
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	2.206	0.496	4.448	<0.001**	0.183
ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย					
การไม่ใช้แอลกอฮอล์	21.740	8.380	2.594	0.011*	0.236
ค่าคงที่ (Constant)	49.682	10.593	4.690	<0.001**	

*$P < 0.05$, **$P < 0.01$

จากตารางที่ 30 เมื่อนำตัวแปร อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน โรคไต การใช้แอลกอฮอล์ และคะแนนของแบบทดสอบ TMSE มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง คือ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 18.3 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมยามว่างเพิ่มขึ้น 2.206 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูงร่วมกับการไม่ใช้แอลกอฮอล์สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 23.6 ซึ่งหมายความว่า ถ้าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงไม่ใช้แอลกอฮอล์ร่วมกับการมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมยามว่างเพิ่มขึ้น 21.740 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรดังกล่าว มีความสัมพันธ์ต่อกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยแทนค่าในสมการ ดังนี้

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

แทนค่าได้

y = 49.682 + (2.206) (จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา) + (21.740) (การไม่ใช้แอลกอฮอล์)

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มาเข้ารับการรักษาคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกรายได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยตอบแบบสอบถามทั้งหมด 6 ส่วน ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป และตอนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire : CRIq) มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.71 แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้ทรงวุฒิที่เป็นจิตแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะสมองของคนไทย (Thai Mental state Examination : TMSE) มีคะแนนรวม 30 คะแนน จะมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ที่มีค่าคะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 4 แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS) มีข้อคำถาม 30 ข้อ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 0 ถึง 30 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index) มีข้อคำถาม 10 ข้อ มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 20 คะแนน

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index) มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 9 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่ากลาง ในการบรรยายลักษณะข้อมูล ใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่าง ใช้สถิติ *t*-test และ One-way ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด และค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด และระดับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยที่ศึกษาของผู้ป่วย และใช้สถิติ Linear regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดและด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่น้อยกว่า 0.05 ($P < 0.05$)

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

1.1 ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.0 และเพศหญิง ร้อยละ 30.0 ตามลำดับ มีอายุตั้งแต่ 60-88 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 66-75 ปี ร้อยละ 51.0 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 70.9 ปี อายุน้อยที่สุดเท่ากับ 60 ปี อายุมากที่สุดเท่ากับ 88 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 74.0 มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 34.0 โดยส่วนใหญ่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาอยู่ระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 42.0 จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาน้อยที่สุดเท่ากับ 4 ปี และมากที่สุดเท่ากับ 24 ปี

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าไม่มีรายได้ ร้อยละ 98.0 แต่มีความเพียงพอของรายได้และมีเหลือเก็บ ร้อยละ 59.0 จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ที่ 3-4 คน ร้อยละ 50.0 จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คน และมากที่สุดเท่ากับ 9 คน โดยพบว่าส่วนใหญ่สามีหรือภรรยาเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว ร้อยละ 54.0 และไม่มีสิทธิค่ารักษาพยาบาล ร้อยละ 70.0

สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสำนักงาน หรือธุรการ ร้อยละ 35.0 และกลุ่มงานช่างเทคนิค หรืองานภาคสนาม ร้อยละ 34.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุอยู่ในระดับซี 6 – ซี 8 ร้อยละ 57.0 ตำแหน่งสุดท้ายก่อนเกษียณอายุน้อยที่สุดเท่ากับซี 3 และมากที่สุดเท่ากับซี 11 ส่วนใหญ่มีเงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000 บาท ร้อยละ 43.0 เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุน้อยที่สุดเท่ากับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

0 บาท และมากที่สุดเท่ากับ 7,000,000 บาท โดยมีรายได้ก่อนเกษียณอายุ 70,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 34.0 รายได้ก่อนเกษียณอายุน้อยที่สุดเท่ากับ 15,000 บาท และมากที่สุดเท่ากับ 120,000 บาท

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าไม่มีงานหรือรายได้หลังเกษียณอายุ ร้อยละ 73.0 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้หลังเกษียณอายุมาจากเงินผู้สูงอายุ ร้อยละ 14.0 จากการประกอบอาชีพ เช่น อาชีพรับจ้าง, ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 10.0 และดอกเบี้ยเงินฝาก ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้หลังเกษียณอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 90.0 รายได้หลังเกษียณอายุน้อยที่สุดเท่ากับ 0 บาท และมากที่สุดเท่ากับ 200,000 บาท

1.2 ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวทางกาย พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 83.0 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 73.0 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับยารักษาโรคประจำตัว พบว่าส่วนใหญ่เป็นยารักษาโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 83.0 รองลงมาเป็นยารักษาโรคความไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 73.0 โดยพบประวัติโรคทางจิตเวช 1 ราย คือโรคซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 1.0

ข้อมูลการใช้สารเสพติด พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สารเสพติด ร้อยละ 55.0 โดยพบว่าใช้สารเสพติดประเภทกาแฟมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.0 รองลงมาเป็นประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 7.0

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่ มีค่าคะแนน TGDS เฉลี่ย 3.9 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 0 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 12 คะแนน มีค่าคะแนน TMSE เฉลี่ย 27.9 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 24 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 30 คะแนน มีค่าคะแนน Barthel ADL เฉลี่ย 19.8 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 13 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 20 คะแนน และมีค่าคะแนน Chula ADL เฉลี่ยอยู่ที่ 8.9 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 4 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 9 คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.3 ข้อมูลจากแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด

เมื่อแบ่งแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิดเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพอยู่ที่ 111.81 คะแนน น้อยที่สุด 81 คะแนน และมากที่สุด 141 คะแนน ส่วนในด้านระดับความรับผิดชอบในงานมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 102.95 คะแนน น้อยที่สุด 78 คะแนน และมากที่สุด 136 คะแนน และในด้านกิจกรรมยามว่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 101.89 คะแนน น้อยที่สุด 58 คะแนน และมากที่สุด 155 คะแนน

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 107.4 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 70 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 155 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.0 มีพลังสำรองของการรู้คิดระดับต่ำถึงปานกลาง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 และมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับสูง จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.0

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 101.89 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 58 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 155 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลาง 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมามีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 มีกิจกรรมยามว่างระดับต่ำถึงปานกลาง จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.0 มีกิจกรรมยามว่างในระดับสูง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 และมีกิจกรรมยามว่างในระดับต่ำ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.0

ในส่วนของด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานบ้านบ่อยครั้ง เช่น ทำอาหาร ซักล้าง จ่ายตลาด รีดผ้า ฯลฯ จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างขับรถบ่อยครั้ง จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 กลุ่มตัวอย่างที่ทำกิจกรรมสันทนาการบ่อยครั้ง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 กลุ่มตัวอย่างที่อ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารบ่อยครั้ง จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.0 และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ บ่อยครั้ง เช่น กล้องดิจิตัล คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0

ในส่วนของด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กิจกรรมประจำทุกเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกิจกรรมศิลปะ เช่น ฟังเพลง ร้องเพลง การแสดง วาดภาพ การเขียน ฯลฯ บ่อยครั้ง จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.0 กลุ่มตัวอย่างที่ทำสวน งานหัตถกรรม งานฝีมือบ่อยครั้ง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 กลุ่มตัวอย่างที่ดูแลหลาน หรือพ่อแม่สูงวัยบ่อยครั้ง จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 กลุ่มตัวอย่างที่ดูภาพยนตร์ ดูละครบ่อยครั้ง จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมบ่อยครั้ง จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 และกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานอาสาสมัครบ่อยครั้ง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.0

ในส่วนของด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กิจกรรมประจำทุกปี ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสืออยู่บ่อยครั้ง จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 58 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวันบ่อยครั้ง จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.0 และกลุ่มตัวอย่างที่มีการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนาบ่อยครั้ง จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0

ในส่วนของด้านกิจกรรมยามว่างของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเลี้ยงดูบุตร จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.0 กลุ่มตัวอย่างที่เลี้ยงสัตว์บ่อยครั้ง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.0 และกลุ่มตัวอย่างที่จัดการบัญชีรายรับ-รายจ่ายบ่อยครั้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0

1.4 ข้อมูลจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.0 ไม่เป็นภาระพึ่งพา และมีภาวะพึ่งพาผู้อื่นในระดับน้อย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.0 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 19.8 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 13 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 20 คะแนน โดยพบว่า การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยแล้ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2 คะแนน ส่วนการล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.99 คะแนน การลุกจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.98 คะแนน การใช้ห้องน้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.98 คะแนน การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.98 คะแนน การสวมใส่เสื้อผ้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.98 คะแนน การขึ้นลงบันได 1 ชั้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 คะแนน การอาบน้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.98 คะแนน การกลั้นอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 คะแนน และการกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.96 คะแนน

1.5 ข้อมูลจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.0 ไม่เป็นภาระพึ่งพา มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นในระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.0 และมีภาวะพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.0 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 8.9 คะแนน น้อยที่สุดเท่ากับ 4 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 9 คะแนน โดยพบว่า การเดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.97 คะแนน ส่วนการทำหรือเตรียมอาหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.98 คะแนน ทำความสะอาดบ้าน ถูบ้าน/ซักรีด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.99 คะแนน การทอนเงิน/แลกเงิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1 คะแนน และการใช้บริการรถเมล์/รถสองแถว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครอบครัว สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ และรายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ ส่วนจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาและตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independence *t* – test และ One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดกับปัจจัยต่างๆ พบว่า ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ ส่วนเงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ แหล่งที่มาของรายได้ และรายได้หลังเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) พบว่า ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และพบว่ารายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์

ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ในส่วนของปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย พบว่า คะแนนของแบบทดสอบ TMSE มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนพลังสำรองของการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง คือรายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน โดยสามารถพยากรณ์ได้ ร้อยละ 12.0 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีรายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือนสูง จะทำให้มีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 4.880 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การมีรายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือนที่สูงร่วมกับการมีคะแนนของแบบทดสอบ TMSE สูงสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 15.6 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีค่าคะแนนของแบบทดสอบ TMSE ในระดับสูงร่วมกับมีรายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือนที่สูงด้วย จะทำให้มีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 2.077 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi - square และ Fisher's exact test พบว่า ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่าง ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ ในส่วนปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย พบว่า การใช้แอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independence *t* – test และ One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับปัจจัยต่างๆ พบว่า ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ ส่วนอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ และรายได้ก่อนเกษียณอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$ ในส่วนปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ การใช้แอลกอฮอล์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.01$ และค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างกับโรคไต มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ส่วนที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation Coefficiency) พบว่า ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และพบว่ารายได้ก่อนเกษียณอายุเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในส่วนของปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วย พบว่า คะแนนของแบบทดสอบ TMSE มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนด้านกิจกรรมยามว่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 9 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

9.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่าง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่างได้ คือ การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 20.8 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร จะทำให้มีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 5.961 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารร่วมกับการทำกิจกรรมศิลปะ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 34.3 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 14.919 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร และการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับการทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 46.9 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร และการทำกิจกรรมศิลปะ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.414 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ และทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือร่วมกับการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต และประชุมสัมมนาสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 55.8 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต และประชุมสัมมนาร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ และทำสวน งานหัตกรรม หรือทำงานฝีมือ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 8.809 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ รวมไปถึงการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนาร่วมกับการอ่านหนังสือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 59.3 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการอ่านหนังสือร่วมกับอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ และการเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนา จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.284 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา และการอ่านหนังสือร่วมกับการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 62.5 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวันร่วมกับอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ

การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา และการอ่านหนังสือ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.040 คะแนน ส่วนการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ และการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวันร่วมกับการขับรถ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 65.1 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการขับรถร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ และการท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 6.477 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน และการขับรถร่วมกับการทำงานบ้าน สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 67.3 ซึ่งเมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงทำงานบ้านร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน และการขับรถ จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 7.284 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ และการทำงานบ้านร่วมกับการดูแลหลานๆ หรือพ่อแม่สูงวัย สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 69.5 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการดูแลหลานๆ หรือดูแลพ่อแม่สูงวัยร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ และการทำงานบ้าน จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 5.509 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ การทำงานบ้าน และการดูแลหลานๆ หรือดูแลพ่อแม่สูงวัยร่วมกับการเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 70.9 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการร่วมกับการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การทำกิจกรรมศิลปะ ทำสวน งานหัตถกรรม หรือทำงานฝีมือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต หรือประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน การขับรถ การทำงานบ้าน และการดูแลหลานๆ หรือดูแลพ่อแม่สูงวัย จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพลังสำรองของการรู้คิดเพิ่มขึ้น 4.740 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

9.2 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่าง

ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง วิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง คือ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 18.3 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมยามว่างเพิ่มขึ้น 2.206 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูงร่วมกับการไม่ใช้แอลกอฮอล์สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 23.6 เมื่อพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงไม่ใช้แอลกอฮอล์ร่วมกับการมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมยามว่างเพิ่มขึ้น 21.740 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผลพลังสำรองของการรู้คิด

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

จากการศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 โดยมีค่าเฉลี่ยพลังสำรองของการรู้คิด อยู่ที่ 107.4 คะแนน ในพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงเพศชายมีค่าเฉลี่ยพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 106.20 คะแนน และเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 110.07 คะแนน รองลงมาคือ มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ร้อยละ 17.0 มีพลังสำรองของการรู้คิดระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 12.0 และมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับสูง ร้อยละ 11.0 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nucci, M. et al.[15] โดยการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดพลังสำรองของการรู้คิดของชาวอิตาเลี่ยน จำนวน 588 ราย ตั้งแต่อายุ 18-102 ปี โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ตั้งแต่อายุ 18-44 ปี จำนวน 246 ราย วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง/วัยกลางคน ตั้งแต่อายุ 45-69 ปี จำนวน 212 ราย และวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย/วัยสูงอายุ ตั้งแต่อายุ 70-102 ปี จำนวน 120 คน พบว่า วัยสูงอายุเพศชาย มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 97.60 คะแนน และวัยสูงอายุเพศหญิง มีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 93.05 คะแนน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Maiovis, P. et al.[39] โดยศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของชาวกรีก จำนวน 591 ราย ตั้งแต่อายุ 18-89 ปี โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ วัยผู้ใหญ่ ช่วงอายุ 18-44 ปี จำนวน 313 ราย วัยกลางคน ช่วงอายุ 45-69 ปี จำนวน 148 ราย และวัยสูงอายุ ช่วงอายุ 70-89 ปี จำนวน 130 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุชาวกรีกมีพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ในระดับปาน

กลาง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 90.62 คะแนน ในผู้สูงอายุเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 86.68 คะแนน ส่วนในผู้สูงอายุเพศชาย มีค่าเฉลี่ยคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดอยู่ที่ 96.94 คะแนน

สรุปได้ว่า ในผู้สูงอายุไทยมีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าผู้สูงอายุชาวอิตาเลี่ยนและกรีกเล็กน้อย เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานจนเกษียณอายุราชการ และมีสวัสดิการที่ดี จึงอาจทำให้ผู้สูงอายุไทยมีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูงกว่า อีกทั้งในผู้สูงอายุไทยยังมีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาข้างต้นที่พบว่า เพศชายมีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าเพศหญิงซึ่งอาจเป็นผลมาจากระดับเศรษฐานะของกลุ่มตัวอย่าง ระเบียบวิธีวิจัยที่ต่างกัน รวมไปถึงกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีระดับการทำงานก่อนเกษียณอายุ และรายได้ที่สูงกว่าเพศชายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พลังสำรองการรู้คิดของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย

เมื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 111.81 คะแนน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Nucci, M. et al.[15] โดยการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดพลังสำรองของการรู้คิดของผู้สูงอายุชาวอิตาเลี่ยน จำนวน 120 ราย พบว่า ผู้สูงอายุเพศชาย มีคะแนนเฉลี่ยในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพอยู่ที่ 98.99 คะแนน และผู้สูงอายุเพศหญิง มีคะแนนเฉลี่ยในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพอยู่ที่ 97.94 คะแนน

เมื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ในด้านระดับความรับผิดชอบในงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 102.95 คะแนน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Maiovis, P. et al.[39] ที่ศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดในผู้สูงอายุชาวกรีก จำนวน 130 ราย พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยในด้านระดับความรับผิดชอบในงานอยู่ที่ 92.63 คะแนน ในผู้สูงอายุเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนในด้านระดับความรับผิดชอบในงานอยู่ที่ 87.44 คะแนน ส่วนในผู้สูงอายุเพศชาย มีค่าเฉลี่ยคะแนนในด้านระดับความรับผิดชอบในงานอยู่ที่ 100.94 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล และปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุ เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ แหล่งที่มาของรายได้ และรายได้หลังเกษียณอายุ

ระดับการศึกษาสูงสุด ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ León, I. et al.[12] ศึกษาเรื่องการประเมินพลังสำรองของการรู้คิดในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี จำนวน 117 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วัยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 36-64 ปี จำนวน 87 ราย และวัยสูงอายุ อายุตั้งแต่ ≥ 65 ปี จำนวน 30 ราย พบว่า ระดับการศึกษาที่สูงส่งผลต่อพลังสำรองของการรู้คิด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Sobral, M. et al.[37] ศึกษาเรื่องพลังสำรองของการรู้คิดและความรุนแรงของภาวะโรคอัลไซเมอร์ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเป็นโรคอัลไซเมอร์ ที่คลินิกผู้ป่วยนอก จำนวน 75 ราย มีอายุตั้งแต่ 61-92 ปี พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำ และผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีพลังสำรองของการรู้คิดมากขึ้นตามไปด้วย

จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาต่างกันมีพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาอยู่ที่ 13.1 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Nucci, M. et al.[15] ที่ได้สร้างแบบสอบถามเพื่อวัดพลังสำรองของการรู้คิดของชาวอิตาเลี่ยน จำนวน 588 ราย ตั้งแต่อายุ 18-102 ปี พบว่า มีค่าเฉลี่ยของจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาอยู่ที่ 12.28 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Altieri, M. et al.[43] ศึกษาเรื่องการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของพลังสำรองของการรู้คิดในชาวอิตาเลี่ยน โดยมีการใช้แบบวัดพลังสำรองของการรู้คิดในผู้เข้าร่วมที่มีสุขภาพดี จำนวน 547 ราย มีอายุตั้งแต่ 18-89 ปี พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ ≥ 65 ปี ที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยพลังสำรองของการรู้คิด

สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีสายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุต่างกันมีพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่อยู่ในกลุ่มงานบริหาร มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่อยู่ในกลุ่มงานวิชาการ กลุ่มสำนักงาน/ธุรการ และกลุ่มงานช่างเทคนิค/งานภาคสนาม ในส่วนของตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุต่างกันมีพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับ ≥ ซี 9 มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Sobral, M. et al.[37] ศึกษาเรื่องพลังสำรองของการรู้คิดและความรุนแรง

ของภาวะโรคอัลไซเมอร์ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเป็นโรคอัลไซเมอร์ ที่คลินิกผู้ป่วยนอก จำนวน 75 ราย มีอายุตั้งแต่ 61-92 ปี พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาชีพใช้ภูมิปัญญาสูงและด้านวิทยาศาสตร์ มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอาชีพใช้แรงงานที่อาศัยทักษะน้อย แสดงให้เห็นว่าลักษณะงานที่มีความซับซ้อนจะมีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูงกว่าลักษณะงานที่มีความซับซ้อนน้อยกว่า แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ León, I. et al.[12] ศึกษาเรื่องการประเมินพลังสำรองของการรู้คิดในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี จำนวน 117 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วัยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 36-64 ปี จำนวน 87 ราย และวัยสูงอายุ อายุตั้งแต่ ≥ 65 ปี จำนวน 30 ราย พบว่า ความสำเร็จในอาชีพและพลังสำรองของการรู้คิดไม่มีความสัมพันธ์กัน

เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุ และรายได้หลังเกษียณอายุ พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีเงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุ และรายได้หลังเกษียณอายุต่างกันมีพลังสำรองของการรู้คิดแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีรายได้สูง มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีรายได้ต่ำสอดคล้องกับการศึกษาของ Vance, D.E.[11] ศึกษาเรื่องผลกระทบของการจ้างงานต่อกระบวนการรู้คิดและพลังสำรองของการรู้คิด : ในเชิงความสัมพันธ์ของโรคและอายุ พบว่า ความเครียดจากการขาดแคลนรายได้สามารถกระตุ้นแกนไฮโปทาลามัสพิทูอิทารีอะดรีนัล (hypothalamic pituitary adrenal) และความเครียดทางด้านการเงินที่ยาวนานทำให้เกิดการสร้างคอร์ติซอล (cortisol) โดยก่อให้เกิดอาการอักเสบและกระบวนการอักเสบในระบบประสาท ซึ่งเป็นการทำลายพลังสำรองของการรู้คิด แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีความเครียดทางด้านการเงินจะก่อให้เกิดความวิตกกังวล ความผิดปกติทางอารมณ์ การใช้สารเสพติด และพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี สาเหตุทั้งหมดนี้มีผลกระทบในทางลบต่อพลังสำรองของการรู้คิด และยังส่งผลให้บุคคลนั้นมีพลังสำรองของการรู้คิดลดลงอีกด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ยาโรคประจำตัว ประวัติโรคทางจิตเวช การใช้สารเสพติด พบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง แต่มีการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อพลังสำรองของการรู้คิด

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Nucci, M. et al.[15] ที่พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด และยังพบว่าเพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดเฉลี่ยอยู่

ที่ 101.53 คะแนน ส่วนเพศหญิงมีพลังสำรองของการรู้คิดเฉลี่ยอยู่ที่ 98.75 คะแนน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Maiovis, P. et al.[39] พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด โดยพบว่าเพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าเพศหญิง ทั้งนี้การที่ผลการศึกษาแตกต่างกันอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีขนาดเล็ก และพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงส่วนใหญ่มีจำนวนเพศชายที่มากกว่าเพศหญิง อีกทั้งยังพบว่าการศึกษาในครั้งนี้ เพศหญิงมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่าเพศชาย โดยเพศชายมีพลังสำรองของการรู้คิดเฉลี่ยอยู่ที่ 106.20 คะแนน ส่วนเพศหญิงมีพลังสำรองของการรู้คิดเฉลี่ยอยู่ที่ 110.07 คะแนน อาจเนื่องมาจากเพศชายส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มงานช่างเทคนิค/งานภาคสนาม ลักษณะของงานจึงไม่ได้มีความซับซ้อนมาก แตกต่างกับเพศหญิงที่ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มงานบริหาร กลุ่มงานวิชาการ และกลุ่มสำนักงาน/ธุรการ ที่มีลักษณะงานในการใช้ภูมิปัญญา การวางแผนแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนมากกว่าทำให้มีพลังสำรองของการรู้คิดที่สูงกว่าเพศชาย

อายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Nucci, M. et al.[15] พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำนายพลังสำรองของการรู้คิด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Altieri, M. et al.[43] ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ทั้งนี้การที่ผลการศึกษาแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีอายุระหว่าง 60-88 ปี ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาข้างต้นที่ศึกษาตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ วัยกลางคน จนถึงวัยสูงอายุ จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความแตกต่างกัน

โรคประจำตัว พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Anstey, K.J. และ Low, L.F.[47] ที่พบว่า ปัจจัยทางด้านสุขภาพส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคปอด มีพลังสำรองของการรู้คิดลดลง และมีความเสี่ยงต่อการเผชิญกับโรคสมองเสื่อม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Beeri, M.S. et al.[48] ที่พบว่า โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงทำให้ภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น และมีผลต่อการลดลงของความสามารถของสมอง ทั้งนี้ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีโรคประจำตัว แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักมีการทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดและเพิ่มความสามารถในการทำงานของสมองด้านต่างๆ เช่น การเล่นเกมส์ เพื่อฝึกใช้ความคิดและการผ่อนคลาย หรือการอ่านหนังสือ ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองได้ดี ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวสามารถมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงขึ้นได้ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความแตกต่างกัน จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกัน

ยาโรคประจำตัว พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Starr, J.M. et al.[49] ที่พบว่า การใช้ยารักษาโรคประจำตัวหลายชนิดอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อกระบวนการรู้คิดในผู้สูงอายุได้ ทั้งนี้ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง แต่เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ชีวิตร่วมด้วย เพื่อเป็นการ

ควบคุมความดันโลหิต เช่น กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายชนิดแอโรบิค หรือการเดินเร็วๆ และหมั่นออกกำลังกายสมองเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ยารักษาโรคประจำตัวสามารถมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงขึ้นได้

ประวัติโรคทางจิตเวช พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Comjis, H.C. et al.[50] กล่าวว่า จากการศึกษาวิจัยเป็นระยะเวลา 3 ปี สังเกตได้ว่าภาวะซึมเศร้าจะมีความสัมพันธ์เป็นอย่างมากกับการลดลงของความเร็วในกระบวนการทำงานของสมอง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bassuk, S.S. et al.[51] พบว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นตัวที่ช่วยพยากรณ์ภาวะสมองเสื่อมในอนาคตได้ ทั้งนี้ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประวัติโรคทางจิตเวช คือ โรคซึมเศร้าจากการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม จำนวน 1 ราย ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะอารมณ์ซึมเศร้าจากการปรับตัวไม่ได้กับปัญหาที่มากระทบ แต่เมื่ออาการจากการผ่าตัดทุเลาลง กลุ่มตัวอย่างก็ค่อยๆ ปรับตัวได้กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ทำให้ภาวะอารมณ์ซึมเศร้าที่มีทุเลาลง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังมีตำแหน่งงานในระดับที่สูง และมีลักษณะงานที่ต้องใช้ทักษะและการแก้ไขปัญหาจึงส่งผลให้มีพลังสำรองของการรู้คิดสูงขึ้นด้วย

การใช้สารเสพติด พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Mukamal, K.J. et al.[52] พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการลดลงของความเร็วในกระบวนการทำงานของสมองมากกว่าปัจจัยอื่นๆ และการศึกษายังพบว่า การดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนักมีความเสี่ยงกับโรคสมองเสื่อม และยังเป็นสาเหตุให้พลังสำรองของการรู้คิดลดลงในระดับที่มากขึ้น ทั้งนี้การที่ผลการศึกษาแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะปริมาณที่ใช้สารเสพติดมีความต่างกัน และจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้สารเสพติดประเภทแอลกอฮอล์ บุหรี่ และกาแฟ มีพลังสำรองของการรู้คิดสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาที่สูง และมีเศรษฐานะดีด้วย จึงทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกัน แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเสพติดประเภทแอลกอฮอล์ บุหรี่ และกาแฟ ก็ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีสุขภาพที่ดี และมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับที่สูงขึ้น จึงควรเน้นทำกิจกรรมส่งเสริมการทำงานของสมองอยู่เสมอ เช่น การออกกำลังกาย การฝึกฝนสมอง เป็นต้น

ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง

เมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพลังสำรองของการรู้คิด มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Multiple Linear Regression พบว่า รายได้ก่อนเกษียณอายุ และคะแนนของแบบทดสอบ TMSE เป็นปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง จากผลการศึกษาในครั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Vance, D.E.[11] ที่ศึกษาเรื่องผลกระทบของการจ้างงานต่อกระบวนการรู้คิดและพลังสำรองของการรู้คิด : ในเชิงความสัมพันธ์ของโรคและอายุ พบว่า รายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมต่างๆ ทางกาย มีโอกาสในการฝึกสมองและมีส่วนร่วมในสังคมได้มากกว่า อีกทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์เพื่อความสะดวกสบายในการใช้ชีวิต เช่น การทำกิจกรรมเพื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ และกิจกรรมบันเทิงในรูปแบบ passive (การอ่านหนังสือ การชมละคร หรือการชมภาพยนตร์) กิจกรรมเหล่านี้มาจากการสนับสนุนของรายได้ ทั้งยังส่งผลทางบวกต่อสมองที่ยืดหยุ่นและพลังสำรองของการรู้คิด มีการศึกษาจำนวนมากที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสันทนาการสามารถช่วยเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิด และยังมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Scazufca, M.[53] ผลการศึกษาพบว่า ภาวะสมองเสื่อมมีความชุกในบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ การประกอบอาชีพของบุคคลที่ขาดทักษะและความชำนาญ และในบุคคลที่มีรายได้ต่ำ โดยการมีรายได้ที่ต่ำยังเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิต ซึ่งจากผลการศึกษาบอกว่าบุคคลที่มีรายได้สูง รวมทั้งมีอาชีพที่ใช้ทักษะในระดับสูงอาจจะมีบทบาทในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ดีกว่าบุคคลที่มีรายได้ต่ำ และอาชีพที่ขาดทักษะและความชำนาญ

จากการศึกษาของ Laurin, D. et al.[54] ที่ศึกษาเรื่องกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายและความเสี่ยงต่อความบกพร่องของการรู้คิด (cognitive impairment) และภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ทำการศึกษาในเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ของประเทศแคนาดา จำนวน 4,615 ราย ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลที่ไม่มีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายแล้ว บุคคลที่มีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อความบกพร่องของการรู้คิด โรคอัลไซเมอร์ และภาวะสมองเสื่อมที่ลดต่ำลง ในการทำกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายในระดับสูงยังมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพของสมอง (cognitive performance) อาจจะแสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายในระดับที่สูงจะมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับสูงด้วย การมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับสูงจึงเป็นปัจจัยเชิงป้องกันที่มีประสิทธิภาพและมีความสำคัญต่อการทำงานของสมองที่เสื่อมถอยลง (cognitive decline) และภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ส่วนการศึกษาของ Mondini, S. et al.[55] ศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดและการฝึกการทำงานของสมองในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนอิตาลีตอนเหนือ ที่มีอายุตั้งแต่ 61-91 ปี จำนวน 86 ราย จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมฝึกการทำงานของสมอง ทำให้บุคคลมีพลังสำรองของการรู้คิดในระดับที่สูงขึ้นได้ และพลัง

สำรองของการรู้คิดเป็นปัจจัยสำคัญที่พยากรณ์สมรรถภาพของสมองได้ (cognitive performance) ดังจะเห็นได้จากการศึกษานี้ที่พบว่า คะแนนของแบบทดสอบ TMSE มีความสัมพันธ์เชิงบวกและพยากรณ์ค่าคะแนน CRIq ได้ อาจกล่าวได้ว่าแบบประเมิน CRIq ฉบับภาษาไทยนี้สามารถนำไปใช้ในการประเมินพลังสำรองการรู้คิดซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังและติดตามสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุไทยได้ในอนาคต

การอภิปรายผลด้านกิจกรรมยามว่าง

จากการศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงในด้านกิจกรรมยามว่างผู้วิจัยได้นำข้อคำถามในด้านกิจกรรมยามว่างมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยได้ค่าความน่าเชื่อถือ Cronbach's α = 0.71 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Nucci, M. et al.[15] ที่มีค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม Cronbach's α = 0.73 และยังมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Altieri, M. et al.[43] ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม Cronbach's α = 0.734 โดยจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.0 โดยมีค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 101.89 คะแนน ในพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง เพศชายมีค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 100.76 คะแนน และเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 104.53 คะแนน รองลงมามีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ร้อยละ 19.0 มีกิจกรรมยามว่างระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 16.0 มีกิจกรรมยามว่างในระดับสูง ร้อยละ 12.0 และมีกิจกรรมยามว่างในระดับต่ำ ร้อยละ 9.0 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Maiovis, P. et al.[39] โดยศึกษาเรื่องพลังสำรองของการรู้คิดของชาวกรีก จำนวน 591 ราย ตั้งแต่อายุ 18-89 ปี โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ วัยผู้ใหญ่ ช่วงอายุ 18-44 ปี จำนวน 313 ราย วัยกลางคน ช่วงอายุ 45-69 ปี จำนวน 148 ราย และวัยสูงอายุ ช่วงอายุ 70-89 ปี จำนวน 130 ราย พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุชาวกรีกมีคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างเฉลี่ยอยู่ที่ 90.56 คะแนน ในผู้สูงอายุเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 86.76 คะแนน ส่วนในผู้สูงอายุเพศชาย มีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 96.64 คะแนน และยังใกล้เคียงกับการศึกษาของ Mondini, S. et al.[55] ที่ศึกษาพลังสำรองของการรู้คิดและการฝึกการทำงานของสมองในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนอิตาลีตอนเหนือ ที่มีภาวะสมองเสื่อมเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 86 ราย มีอายุตั้งแต่ 61-91 ปี พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยในด้านกิจกรรมยามว่างอยู่ที่ 102.09 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล และปัจจัยข้อมูลการเจ็บป่วยกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านกิจกรรมยามว่าง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ รายได้ก่อนเกษียณอายุ โรคไต และการใช้แอลกอฮอล์

อายุ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีช่วงอายุที่ต่างกันมีกิจกรรมยามว่างแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี มีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีอายุมากกว่า 66 ปีขึ้นไป อาจเนื่องมาจากเป็นระยะหลังเกษียณใหม่ๆ หรือที่เรียกว่า Honeymoon Phase เป็นระยะที่มีอิสระทั้งทางด้านเวลาและการทำงาน ระยะนี้เป็นระยะเวลาที่มีความสุขที่ได้พักผ่อนจากการทำงาน และสามารถทำในสิ่งที่ตนเองต้องการได้ จึงทำให้ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 65 ปีมีการทำกิจกรรมยามว่างได้มากกว่า ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 66 ปีขึ้นไป อยู่ในช่วงระยะ Disenchantment Phase เป็นระยะที่เริ่มมีความรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเกษียณอายุงาน มีความรู้สึกเหงา ขาดเพื่อน มีการเสื่อมถอยของสภาพร่างกาย และการมีข้อจำกัดของโรคประจำตัวบางชนิดที่อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจกรรมยามว่างได้ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Bukov, A. et al.[56] ที่พบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นอาจจะมาพร้อมกับความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้สูงอายุมีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดน้อยลง และยังมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Horgas, A. et al.[57] ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นมักจะทุ่มเทไปกับการดูแลตนเองเป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีการทำกิจกรรมยามว่างลดลง อีกทั้งยังใกล้เคียงกับการศึกษาของ Droomers, M. et al.[58] ที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3,793 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ < 45 ปี และ > 45 ปี พบว่า กิจกรรมทางกาย (physical activity) มีความเกี่ยวข้องกับอายุที่เพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Fabrigoule, C. et al.[59] ที่ศึกษาเรื่องกิจกรรมทางสังคมและกิจกรรมยามว่าง และความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม โดยทำการศึกษาผู้สูงอายุที่อาศัยในเมืองฌีรงด์ ประเทศฝรั่งเศส จำนวน 2,040 ราย พบว่า ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคมและกิจกรรมยามว่างลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น ยกเว้นการเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุซึ่งพบมากขึ้นหลังจากมีอายุ 74 ปีขึ้นไป ภายหลังจากอายุ 84 ปี แทบจะไม่มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมยกเว้นการดูโทรทัศน์ และการอ่านหนังสือ

ระดับการศึกษาสูงสุด และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีระดับการศึกษา และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาต่างกันมีกิจกรรมยามว่างแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีจำนวนปีที่ได้รับ

การศึกษาต่ำ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Xinyi Zhu et.al.[60] ศึกษาเรื่อง กิจกรรมยามว่าง การศึกษา และความบกพร่องของการรู้คิดในผู้สูงอายุชาวจีน ที่มีอายุ ≥ 65 ปี จำนวน 6,586 ราย พบว่า การมีกิจกรรมยามว่างมีความเกี่ยวข้องกับระดับการศึกษา โดยผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาสูงจะมีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่า

สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีสายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุต่างกันมีกิจกรรมยามว่างแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่อยู่ในกลุ่มงานบริหาร มีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่อยู่ในกลุ่มงานวิชาการ กลุ่มสำนักงาน/ธุรการ และกลุ่มงานช่างเทคนิค/งานภาคสนาม ในส่วนของตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุต่างกันมีกิจกรรมยามว่างแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับ ≥ ซี 9 มีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Scarmeas, N. et al.[61] ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของกิจกรรมยามว่างต่ออุบัติการณ์ของโรคอัลไซเมอร์ ในผู้สูงอายุของรัฐนิวยอร์ก ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 1,772 ราย พบว่า การมีกิจกรรมยามว่างในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับอาชีพที่สูงด้วย แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่มีระดับอาชีพที่สูงจะมีความสามารถในการดูแลตนเอง และมีโอกาสในการเลือกทำกิจกรรมได้ดีกว่ากลุ่มที่มีระดับอาชีพต่ำ

รายได้ก่อนเกษียณอายุ ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุต่างกันมีกิจกรรมยามว่างแตกต่างกัน โดยพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีรายได้สูง มีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Vance, D.E. et al.[62] ที่ทำการศึกษาผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จำนวน 158 ราย พบว่า รายได้ และสถานะทางเศรษฐกิจที่สูงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกทำกิจกรรมยามว่าง โดยผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย และกิจกรรมที่น่าสนใจได้มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำ แต่อย่างไรก็ตามในผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในด้านรายได้ก็สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมยามว่างบางประเภทได้ เช่น ทำงานบ้าน การออกกำลังกายแบบแอโรบิค อ่านหนังสือ ฯลฯ

ปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง

เมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับด้านกิจกรรมยามว่าง มาวิเคราะห์ Multiple Linear Regression พบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และการไม่ใช้แอลกอฮอล์ เป็นปัจจัยทำนายด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง จากผลการศึกษาในครั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Stine-Morrow และ Chui, H.[63] พบว่า การมีกิจกรรมยามว่างที่สูงมักพบในบุคคลที่ได้รับการศึกษามากกว่า และยังมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Xinyi Zhu et.al.[60] ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมยามว่าง และความเสี่ยงต่อความบกพร่องของการรู้คิดในผู้สูงอายุมีความแตกต่างกับระดับการศึกษา โดยผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษามากกว่าจะได้รับประโยชน์จากการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด (cognitive activity) เช่น การอ่านหนังสือ ได้มากกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bukov, A. et al.[56] ที่พบว่า บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ และจากการศึกษาของ Laurin, D. et al.[54] ที่พบว่า ระดับการศึกษาเป็นตัวพยากรณ์การมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) ที่สูงได้

จากการศึกษาของ Yura Lee et al.[64] พบว่า การทำกิจกรรมยามว่างมีความสัมพันธ์กับการไม่ใช้แอลกอฮอล์ โดยผู้สูงอายุที่ไม่ใช้แอลกอฮอล์จะมีการทำกิจกรรมยามว่างมากกว่าผู้สูงอายุที่มีการใช้แอลกอฮอล์ อาจเนื่องมาจากการหมกหมุ่นกับการดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมยามว่างลดน้อยลง ทั้งยังขาดสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้าง เพื่อน และครอบครัว รวมไปถึงการใช้แอลกอฮอล์ติดต่อกันในระยะเวลานาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพเรื้อรัง ซึ่งเมื่อเข้าสู่วัยเกษียณอายุ การทำกิจกรรมยามว่างเป็นเรื่องสำคัญที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจในชีวิต ครอบครัวหรือผู้ดูแลควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมยามว่างที่เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นปัจจัยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ในอนาคต

ปัจจัยทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่างของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง

เมื่อนำปัจจัยด้านกิจกรรมยามว่าง ประกอบด้วยกิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ กิจกรรมประจำทุกเดือน กิจกรรมประจำทุกปี และกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ มาวิเคราะห์ Multiple Linear Regression พบว่า ในส่วนกิจกรรมประจำทุกสัปดาห์ ปัจจัยที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่างได้ คือ การอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การขับรถ ทำงานบ้าน (ทำอาหาร ซักล้าง จ่ายตลาด รีดผ้า ฯลฯ) และกิจกรรมสันทนาการ (เล่นกีฬา ล่าสัตว์ เต้นรำ เล่นหมากรุก สะสมเหรียญ ฯลฯ) ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Bowen, M.E.[65] ที่ทำการศึกษาผู้สูงอายุในระยะเวลา 3-7 ปี โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีการทำกิจกรรมทางกาย เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิค การวิ่ง และ

การทำงานบ้าน ทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดความบกพร่องของการรู้คิดลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Scarmeas, N. et al.[61] ที่พบว่า กิจกรรมที่ช่วยเพิ่มสมรรถภาพของสมอง (cognitive performance) คือ การอ่านหนังสือพิมพ์และนิตยสาร และช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม และจากการศึกษาของ Verghese, J. et al.[66] พบว่า การมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) เช่น การเต้นรำ มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของสมอง (cognitive performance) และเป็นปัจจัยปกป้องการเกิดโรคอัลไซเมอร์ และภาวะสมองเสื่อมได้

ในส่วนของกิจกรรมประจำทุกเดือน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่างได้ คือ กิจกรรมศิลปะ (ฟังเพลง ร้องเพลง วาดภาพ ฯลฯ) ทำสวน งานหัตถกรรมทำงานฝีมือ เช่น การถักไหมพรม และการดูแลหลานๆ หรือพ่อแม่สูงวัย ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Fabrigoule, C. et al.[59] พบว่า กิจกรรมที่เป็นปัจจัยปกป้องของการเกิดภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ การถักไหมพรม และการทำสวน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Helzner, E.P. et al.[67] พบว่า กิจกรรมทางจิต (mental activity) เช่น การถักไหมพรม และการฟังเพลง เป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อสมรรถภาพของสมอง (cognitive performance) อีกทั้งยังมีความสำคัญต่อการทำงานของสมองที่เสื่อมถอยลง

ในส่วนของกิจกรรมประจำทุกปี พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพลังสำรองของการรู้คิดกับด้านกิจกรรมยามว่างได้ คือ การเข้าร่วมชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต และประชุมสัมมนา การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Verghese, J. et al.[66] พบว่า กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด (cognitive activity) เช่น การอ่านหนังสือ มีความเกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิด และลดความเสี่ยงการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Fabrigoule, C. et al.[59] ที่ศึกษาผู้สูงอายุในประเทศฝรั่งเศส พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการทำกิจกรรมโดยการท่องเที่ยว เป็นปัจจัยในการป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม จากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่าไม่มีกิจกรรมยามว่างแบบไหนที่ดีกว่ากัน แต่การสนับสนุนหรือกระตุ้นให้พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงมีการเข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย จะเป็นตัวที่จะช่วยทำให้พลังสำรองของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงการรู้คิดเพิ่มขึ้นได้

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่าพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง มีพลังสำรองของการรู้คิด และมีกิจกรรมยามว่างอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.0 และ 44.0 ตามลำดับ โดยผู้สูงอายุเพศหญิงมีพลังสำรองของการรู้คิด และกิจกรรมยามว่างสูงกว่าผู้สูงอายุเพศชาย อีกทั้งพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงที่มีรายได้ก่อนเกษียณอายุ และค่าคะแนนของแบบทดสอบ TMSE ในระดับสูง พยากรณ์ค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดที่สูง ขณะที่จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และไม่มีการใช้แอลกอฮอล์ พยากรณ์ค่าคะแนนด้านกิจกรรมยามว่างที่สูง

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ จึงทำให้ใช้เวลาค่อนข้างนานจึงจำเป็นต้องอธิบายข้อคำถามแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยให้ชัดเจน และเข้าใจง่าย เพื่อช่วยลดความกังวลอันจะส่งผลต่อการเก็บข้อมูลได้
2. การศึกษานี้เป็นการศึกษากลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่มีลักษณะเฉพาะ คือ มีโรคประจำตัว ไม่มีภาวะสมองเสื่อม และไม่มีมีภาวะซึมเศร้า การขยายผลไปสู่ประชากรอื่นๆ อาจมีข้อจำกัด
3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดไม่มากนัก โดยมีการศึกษาเฉพาะพนักงานของการไฟฟ้านครหลวงที่เกษียณอายุราชการ และมีโรคประจำตัว จึงยังไม่ใช่ตัวแทนค่าปกติในประชากรผู้สูงอายุไทย ควรมีการศึกษาหาค่าปกติในคนไทยต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้

แบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) เป็นตัวบอกถึงระดับสมรรถภาพของสมอง (cognitive performance) จากการศึกษานี้พบว่าค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดสามารถใช้ในการพยากรณ์โดยบอกถึงปัจจัยปกป้อง หรือกลุ่มประชากรที่มีค่าคะแนนพลังสำรองของการรู้คิดต่ำ ซึ่งอาจจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมในอนาคต จึงต้องมีการศึกษาติดตามระยะยาว และวางแผนทำการศึกษาผลการใช้โปรแกรม intervention กับกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะสมองเสื่อมต่อไปในอนาคต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มประชากรระหว่างกลุ่มที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม และผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เช่น การมีระดับ IQ ที่สูง มีแนวโน้มที่จะมีพลังสำรองของการรู้คิดสูงกว่ากลุ่มประชากรทั่วไปหรือไม่

3. ควรมีการศึกษาโดยการแบ่งเป็น 3 ช่วงวัย คือ วัยผู้ใหญ่ วัยกลางคน และวัยสูงอายุ ว่ามีพลังสำรองของการรู้คิดเป็นอย่างไร และมีความแตกต่างกันหรือไม่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการอ้างอิง

1. World Alzheimer Report 2015-the global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends. London: Alzheimer's Disease International; 2015.

2. Mendez MF, and Cummings JL. Dementia : a clinical approach. Philadelphia : Butterworth-Heinemann. 2003.

3. Park DC, Lautenschlager G, Hedden T, et al. Models of visuospatial and verbal memory across the adult life span. Psychology Aging. 2002:17(2) : 299–320.

4. Harada CN, Natelson Love MC, and Triebel KL. Normal cognitive aging. Clinics in Geriatric Medicine. 2013:29(4) : 737-52.

5. Stern Y. Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. Lancet Neurology. 2012:1006-12.

6. Stern Y. Cognitive reserve. Neuropsychologia. 2009:47(10) : 2015-28.

7. Scarmeas N, and Stern Y. Cognitive reserve and lifestyle. Clinical and Experimental Neuropsychology. 2003:25(5) : 625-33.

8. Stern Y, Gurland B, Tatemichi TK, et al. Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer disease. JAMA. 1994:271 : 1004-10.

9. Gatz M, Prescott CA, and Pedersen NL. Lifestyle risk and delaying factors. Alzheimer Disease and Associated Disorders. 2006:20: 84-8.

10. Bennett DA, Arnold SE, Valenzuela MJ, et al. Cognitive and Social Lifestyle: Links with Neuropathology and Cognition in Late Life. Acta Neuropathology. 2014:127(1): 37–50.

11. Vance DE, and Crowe M. A Proposed Model of Neuroplasticity and Cognitive Reserve in Older Adults. Activities Adaptation&Aging 2006;30(3):61-79.

12. Leo´n I, Garcı´a-Garcı´a J, and Rolda´n-Tapia L. Estimating Cognitive Reserve in Healthy Adults Using the Cognitive Reserve Scale. 2014;9(7).

13. Shallice T, and Evans M. The Involvement of the Frontal Lobes in Cognitive Estimation. 1978:14:294-303.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

14. MacPherson SE, Wagner GP, Murphy P, et al. Bringing the cognitive estimation task into the 21st century: Normative data on two new parallel forms. 2014.

15. Nucci M, Mapelli D, and Mondini S. Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq): A new instrument for measuring cognitive reserve. Aging Clinical Experimental Research. 2012;24:218-26.

16. Medscape. Simple Memory Test May Predict Cognitive Trouble Ahead [Internet]2015. Available from: https://www.medscape.com/viewarticle/848675.

17. Cracchiolo JR, Mori T, Nazian SJ, et al. Enhanced cognitive activity-over and above social or physical activity-is required to protect Alzheimer's mice against cognitive impairment, reduce Aβ deposition, and increase synaptic immunoreactivity. Neurobiology of Learning and Memory. 2007;88:277-94.

18. Ott A, van Rossum, van Harskamp F, et al. Education and the incidence of dementia in a large population-based study: The Rotterdam Study. Neurology. 1999:52(3): 633-6.

19. Letenneur L, Launer LJ, Anderson k, et al. Education and the risk for Alzheimer's disease: Sex makes a diffirence. EURODERM pooled analyses. American Journal of Epidemiology. 2000:151: 1064-71.

20. Katzman R. Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease. Neurology. 1993:43: 13-20.

21. World Economic Forum. What is cognitive reserve, and how do we increase it? [Internet]2015. Available from: https://www.weforum.org/agenda/2015/12/what-is-cognitive-reserve-and-how-do-we-increase-it/.

22. สุภาวดี พุฒหน่อย, หทัยชนก อภิโกมลกร, วรรณนิภา บุญระยอง, เพื่อนใจ รัตนากร, และ จิรนันท์ ไข่แก้ว. ผู้สูงอายุกับกิจกรรมบำบัด. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2547.

23. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖. 7 ed. กรุงเทพทหานคร: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิสย์: 2553.

24. ฝน แสงสิงแก้ว. เรื่องของสุขภาพจิต. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์: 2522.

25. ภาวิณี วรประดิษฐ. ผู้สูงอายุและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ. 2557.

26. ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : ประกายพรึก: 2530.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

27. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2546. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์: 2542.

28. กุลยา ตันติผลาชีวะ. การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์: 2524.

29. บรรลุ ศิริพานิช. คู่มือผู้สูงอายุ: ฉบับเตรียมตัวก่อนสูงอายุ (เตรียมตัวก่อนเกษียณการงาน). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน: 2550.

30. วันชัย แก้วสุมาลี. ความเชื่อ ทัศนคติ และพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนการเกษียณอายุการทำงานของบุคคลทำงานวัยผู้ใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานคร 2552.

31. ธิดารัตน์ อติชาตินันท์, และแพรวพรรณ มังคลา. การวางแผนการเงินเพื่อเตรียมการเกษียณอายุของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค: ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554.

32. Spitznagel MB, Tremont G, Brown LB, et al. Cognitive reserve and the relationship between depressive symptoms and awareness of deficits in dementia. Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences. 2006:18(2): 186-90.

33. Suchy Y, Kraybill ML, and Franchow E. Instrumental activities of daily living among community-dwelling older adults: Discrepancies between self-report and performance are mediated by cognitive reserve. Clinical and Experimental Neuropsychology. 2011:33(1): 92-100.

34. Giordano N, Tikhonoff V, and Palatini P, et al. Cognitive Functions and Cognitive Reserve in Relation to Blood Pressure Components in a Population-Based Cohort Aged 53 to 94 Years. International Journal of Hypertension. 2012.

35. Duda B, Puente AN, and Miller LS. Cognitive reserve moderates relation between global cognition and functional status in older adults. Clinical and Experimental Neuropsychology. 2014:36(4).

36. Wei Xu, Jin-Tai Yu, Meng-Shan Tan, and Lan Tan. Cognitive Reserve and Alzheimer's Disease. Molecular Neurobiology. 2014:51: 187–208.

37. Sobral M, Pestana MH, and Paul C. Cognitive reserve and the severity of Alzheimer's disease. Arq Neuropsiquiatr. 2015:3(6):480-6.

38. Zihl J, Pargent F, Schmid A, et al. Cognitive reserve in the healthy elderly: cognitive and psychological factors. 2015.

39. Maiovis P, Ioannidis P, Nucci M, et al. Adaptation of the Cognitive Reserve Index Questionnaire (CRIq) for the Greek population. Neurological Sciences. 2015:37: 633–6.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

40. Tow A, Holtzer R, Wang C, et al. Cognitive Reserve and Postoperative Delirium in Older Adults. American Geriatrics Society 2016:37: 633–6.

41. Andrejeva N, Knebel M, Santos VD, et al. Neurocognitive Deficits and Effects of Cognitive Reserve in Mild Cognitive Impairment. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders. 2016:41: 199-209.

42. Caffo AO, Lopez A, Spano G, et al. The role of pre-morbid intelligence and cognitive reserve in predicting cognitive efficiency in a sample of Italian elderly. Aging Clinical and Experimental Research. 2016:28: 1203-10.

43. Altieri M, Siciliano M, Pappacena S, et al. Psychometric properties of the Italian version of the Cognitive Reserve Scale (I-CRS). Neurological Sciences. 2018.

44. สุคนธา ศิริ. เครื่องมือคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในชุมชน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. มกราคม-เมษายน 2556.

45. นิพนธ์ พวงวรินทร์, และคณะ. แบบวัดความเศร้าผู้สูงอายุของไทย. 2537:46(1):1-9.

46. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, และคณะ. การวิเคราะห์ผู้สูงอายุในหลักสำคัญทางเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 2541.

47. Anstey KJ, and Low LF. Normal cognitive changes in aging. Australian Family Physician. 2004:33(10): 783-7.

48. Beeri MS, Goldbourt U, Silverman JM, et al. Diabetes mellitus in midlife and the risk of dementia three decades later. Neurology. 2004:63(10): 1902-7.

49. Starr JM, McGurn B, and Whiteman M. Life long changes in cognitive ability are associated with prescribed medications in old age. International Journal of Geriatric Psychiatry. 2004 19(4): 327-32.

50. Comijs HC, Jonker C, Beekman AT, and Deeg DJ. The association between depressive symptoms and cognitive decline in community-dwelling elderly persons. International Journal of Geriatric Psychaitry. 2001:16(4): 361-7.

51. Bassuk SS, Berkman LF, and Wypij D. Depressive symptomatology and incident cognitive decline in an elderly community sample. Archives of General Psychiatry. 1998:55(12): 1073-81.

52. Mukamal KJ, Kuller LH, Fitzpatrick AL, et al. Prospective study of alcohol consumption and risk of dementia in older adults. JAMA. 2003:19;289(11):1405-13.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

53. Scazufca M, Almeida OP, and Menezes PR. The role of literacy, occupation and income in dementia prevention: the São Paulo Ageing & Health Study (SPAH). International psychogeriatrics 2010:22(8): 1209-15.

54. Laurin D, Verreault R, Lindsay J, et al. Physical Activity and Risk of Cognitive Impairment and Dementia in Elderly Persons. JAMA Neurology. 2001:58(3): 498-504.

55. Mondini S, Madella I, Zangrossi A, et al. Cognitive Reserve in Dementia: Implications for Cognitive Training. Aging Neuroscience. 2016.

56. Bukov A, Maas I, and Lampert T. Social Participation in Very Old Age: Cross-Sectional and Longitudinal Findings From BASE. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences. 2002: 57(6), 510–7.

57. Horgas AL, Wilms H-U, and Baltes MM. Daily life in very old age: everyday activities as expression of successful living The Gerontologist. 1998:38(5), 556–68.

58. Droomers M, and Mackenbach JP. Educational level and decreases in leisure time physical activity: predictors from the longitudinal GLOBE study. Epidemiology Community Health 2001:55:562–8.

59. Fabrigoule C, Letenneur L, Dartigues JF, et al. Social and Leisure Activities and Risk of Dementia: A Prospective Longitudinal Study. Journal of the American Geriatrics Society. 1995:43(5):485-90.

60. Xinyi Zhu, Chengxuan Qiu, Yi Zeng, and Juan Li. Leisure activities, education, and cognitive impairment in Chinese older adults: a population-based longitudinal study. International Psychogeriatric Association. 2017:29(5):727–39

61. Scarmeas N, Levy G, Tang M-X, et al. Influence of leisure activity on the incidence of Alzheimer's Disease. Neurology. 2001:57(12): 2236–42.

62. Vance DE, Ross LA, Ball KK, et al. Correlates of Individual Physical Activities in Older Adults. Activities, Adaptation & Aging 2007:31(4): 1–21.

63. Stine-Morrow, and Chui H. Cognitive resilience in adulthood. Annual Review of Gerontology and Geriatrics. 2012:32, 93–114.

64. Yura Lee, Iris Chi, and Palinkas LA. Retirement, Leisure Activity Engagement, and Cognition Among Older Adults in the United States. Journal of Aging and Health. 2018:1-23.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

65. Bowen ME. A prospective examination of the relationship between physical activity and dementia risk in later life. American Journal of Health Promotion. 2012:26(6):333-40.

66. Verghese J, Lipton RB, Katz MJ, et al. Leisure Activities and the Risk of Dementia in the Elderly. New England Journal of Medicine 2003:348:2508-16

67. Helzner EP, Scarmeas N, Cosentino S, et al. Leisure Activity and Cognitive Decline in Incident Alzheimer Disease. Archives of neurology. 2007:64(12):1749-54.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ก

ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยและใบยินยอมในการทำวิจัยในมนุษย์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

	คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย	AF 09-04/5.0 หน้า 1/6

ชื่อโครงการวิจัย พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

ผู้สนับสนุนการวิจัย ไม่มี

ผู้วิจัยหลัก

ชื่อ	นางสาวอมรรัตน์ สุขกุล
ที่อยู่ที่ทำงานหรือสถานศึกษาของผู้วิจัย	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน	02-256-4298
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 24 ชั่วโมง	092-364-2220

ผู้วิจัยร่วม (อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย)

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย
ที่อยู่ที่ทำงาน	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน	02-256-4298
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 24 ชั่วโมง	086-788-8385

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นพนักงานเกษียณอายุของการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามผู้ทำวิจัยหรือแพทย์ผู้ร่วมทำวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่านได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลความเป็นมา

เนื่องจากมนุษย์มีช่วงอายุที่ยืนยาวมากขึ้น สังคมจึงต้องเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงของโรคต่างๆ สิ่งหนึ่งที่จะกลายเป็นเรื่องปกติมากขึ้นคือโรคสมองเสื่อม เช่น อาการผิดปกติจากภาวะสมองเสื่อม โรคสมองเสื่อมไม่ใช่โรคด้วยตัวของมันเอง แต่เป็นคำที่ใช้เรียกครอบคลุมโรคต่างๆ มากมาย ซึ่งโดยปกติที่พบได้มากคือ โรคอัลไซเมอร์ (AD) โดยปกติแล้วผู้สูงอายุจะมีโอกาสเกิดความบกพร่องของการรู้คิด ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคสมองเสื่อม ซึ่งโรคสมองเสื่อมเกิดจากการถดถอยของความคิดและการรับรู้จากอายุที่เพิ่มขึ้น จากการศึกษาพบว่า การมีกิจกรรมที่กระตุ้นความสามารถทางสมองในผู้สูงอายุ ทำให้ความบกพร่องของการรู้คิดลดลง แม้จะทำในช่วงที่มีอายุมากแล้วก็สามารถทำให้พลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) เพิ่มขึ้นได้ การมีพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) ที่สูงจึงเป็นปัจจัยปกป้องความบกพร่องของการรู้คิด มีปัจจัยหลายตัวที่ช่วยเพิ่มพลังสำรองของการรู้คิด (cognitive reserve) และเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในชีวิต เช่น ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน ระดับภูมิปัญญา การทำกิจกรรมยามว่าง และกิจกรรมที่ใช้ความคิด ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะมีผลต่อสมองโดยจะมีการผลิตเซลล์และเส้นเลือดในสมองมากขึ้น ทำให้ความสามารถและสมรรถภาพของสมองดีขึ้น

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง เนื่องด้วยพนักงานเกษียณมีอายุเพิ่มมากขึ้นจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเผชิญกับปัญหาเรื่องความบกพร่องทางสมองตามช่วงวัย งานวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันโรคสมองเสื่อม และเพื่อก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีแก่พนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวงต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาพลังสำรองของการรู้คิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 100 ราย

<u>วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย</u>

หากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยจะมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ท่านด้วยแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ โดยผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียน

2. ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ท่านด้วยแบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ (CRI-Education) ตอนที่ 2 ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity) ตอนที่ 3 ด้านกิจกรรมยามว่าง (CRI-Leisure Time)

3. ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ท่านด้วยแบบประเมินภาวะสมองของคนไทย (Thai Mental state Examination) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ในการตรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อม

4. ผู้วิจัยจะให้ท่านทำแบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ เพื่อประเมินความรู้สึกของผู้ถูกทดสอบในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา

5. ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ท่านด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 กลุ่มที่แบ่งตามลักษณะการทำหน้าที่ด้านร่างกาย การดูแลตนเอง และการเคลื่อนไหว เพื่อประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองขั้นพื้นฐาน

6. ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ท่านด้วยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

การเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามทั้งหมดนี้ ดำเนินการเพียง 1 ครั้ง โดยท่านมีสิทธิ์ในการเลือกที่จะไม่ตอบแบบสอบถามข้อใดๆ ที่ท่านไม่ต้องการตอบและไม่จำเป็นต้องตอบแบบสอบถามทุกข้อ โดยจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 40-60 นาที

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความความร่วมมือจากท่าน โดยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัยอย่างเคร่งครัด รวมทั้งแจ้งอาการผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้ผู้ทำวิจัยได้รับทราบ

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้มีความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย คือ อาจจะทำให้ท่านเสียเวลาหรือไม่สะดวกระหว่างที่ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางในการป้องกันความเสื่อมของสมรรถนะการทำงานของสมอง และภาวะโรคสมองเสื่อมของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวงต่อไป

ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

- ขอให้ท่านให้ข้อมูลทางการแพทย์ของท่านทั้งในอดีต และปัจจุบัน แก่ผู้ทำวิจัยด้วยความสัตย์จริง
- ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้ทำวิจัยทราบความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านร่วมในโครงการวิจัย

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย

หากท่านพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย ท่านจะได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันที หากพิสูจน์ว่าท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัยแล้ว ผู้ทำวิจัยยินดีจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของท่านตามความเหมาะสม

ในกรณีที่ท่านได้รับอันตรายใดๆ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัย นางสาวอมรรัตน์ สุขกุล โทร. 092-364-2220 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมการวิจัย

ค่าตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมในการวิจัย

การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการศึกษาแล้ว ท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของท่านแต่อย่างใด

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่าน จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน

จากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้ตรวจสอบการวิจัย และหน่วยงานควบคุมระเบียบกฎหมาย สามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของท่านได้แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม โดยไม่ละเมิดสิทธิของท่านในการรักษาความลับเกินขอบเขตที่กฎหมายและระเบียบกฎหมายอนุญาตไว้

จากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัยสามารถบอกรายละเอียดที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ของท่านให้แก่แพทย์ผู้รักษาท่านได้

การยกเลิกการให้ความยินยอม

หากท่านต้องการยกเลิกการให้ความยินยอมดังกล่าว ท่านสามารถแจ้ง หรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการให้คำยินยอม โดยส่งไปที่ นางสาวอมรรัตน์ สุขกุล ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่นๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

<u>สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย</u>

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยในครั้งนี้
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
5. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
6. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
7. ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
8. ท่านจะได้รับโอกาสในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการชดเชยอันควรต่อการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการวิจัย หรือท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึกอานันทมหิดลชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2256-4493 ในเวลาราชการ หรือ e-mail : medchulairb@chula.ac.th

ขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

	คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย	AF 09-04/5.0 หน้า 1/2

การวิจัยเรื่อง พลังสำรองของการรู้คิดของพนักงานเกษียณอายุการไฟฟ้านครหลวง ที่คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่..... .....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่ ..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนามและ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่นๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใดๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย	AF 09-04/5.0 หน้า 2/2

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

..... ลงนามผู้ทำวิจัย

(นางสาวอมรรัตน์ สุขกุล) ชื่อผู้ทำวิจัย

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน

(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

No.....

<u>ส่วนที่ 1</u> แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงใน ❑ หรือเติมคำลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1. เพศ

ชาย ❑ 1

หญิง ❑ 2

2. อายุ .....ปี

3. สถานภาพสมรส

โสด ❑ 1

แต่งงาน ❑ 2

หย่า/แยกกันอยู่ ❑ 3

หม้าย ❑ 4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. ระดับการศึกษาสูงสุด โปรดระบุ .....

5. รายได้

ไม่มีรายได้ ❑ 1

มีรายได้ ❑ 2

ระบุ .....บาท / เดือน

6. ความเพียงพอของรายได้

เพียงพอ มีเหลือเก็บ	❑ 1
เพียงพอ ไม่มีเหลือเก็บ	❑ 2
ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	❑ 3
ไม่เพียงพอ และมีหนี้สิน	❑ 4

7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว ..... (รวมผู้ตอบคำถาม)

8. ผู้ดูแลหลักในครอบครัว

สามี/ภรรยา	❑ 1
บุตร	❑ 2
พี่/น้อง	❑ 3
ญาติอื่นๆ	❑ 4
ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว)	❑ 5

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

9. สิทธิการรักษา

ไม่มี	❑ 1
บัตรทอง	❑ 2
สิทธิครอบครัว	❑ 3
อื่นๆ	❑ 4

โปรดระบุ.....

10. สายงานที่ทำก่อนเกษียณอายุ

กลุ่มงานบริหาร ❑ 1

กลุ่มงานวิชาการ ❑ 2

กลุ่มสำนักงาน/ธุรการ ❑ 3

กลุ่มงานช่างเทคนิค/งานภาคสนาม ❑ 4

11. ตำแหน่งงานสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ ระดับ.....

12. เงินค่าตอบแทนสวัสดิการหลังเกษียณอายุ เฉลี่ยประมาณ.....บาท

รายได้ก่อนเกษียณอายุประมาณ.....บาท / เดือน

13. งานหรือแหล่งรายได้อื่นๆ นอกจากค่าตอบแทนในข้อ 12 หลังเกษียณอายุ

ไม่มี ❑ 1

มี ❑ 2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ระบุแหล่งที่มา.....

รายได้ .....บาท / เดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย

14. โรคประจำตัว

ไม่มีโรคประจำตัว ❑ 1

มีโรคประจำตัว ❑ 2

ถ้ามี โปรดระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โรคความดันโลหิตสูง ❑ 1

โรคเบาหวาน ❑ 2

โรคไขมันในเลือดสูง ❑ 3

โรคหัวใจ ❑ 4

โรคไต ❑ 5

โรคข้อเสื่อม ❑ 6

โรคต่อมลูกหมากโต ❑ 7

โรคอื่นๆ ❑ 8

โปรดระบุ.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

15. ยาที่รับประทานเป็นประจำ (ระบุเฉพาะยาที่ใช้รักษาเกี่ยวกับโรคประจำตัว)

.....

.....

.....

16. ประวัติโรคทางจิตเวช

ไม่มีประวัติโรคทางจิตเวช ❑ 1

มีประวัติโรคทางจิตเวช ❑ 2

ถ้ามี โปรดระบุ (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ)

โรคซึมเศร้า ❑ 1

โรควิตกกังวล ❑ 2

โรคจิต เช่น หูแว่ว หวาดระแวง ❑ 3

โรคอื่นๆ ❑ 4

โปรดระบุ.....

17. ประวัติการใช้สารเสพติด ใน 1 เดือนที่ผ่านมา (ปริมาณและความถี่ในการใช้โปรดระบุ)

แอลกอฮอล์ (สุรา, ไวน์ ฯลฯ)

ไม่ใช้ ❑ 1

ใช้บางครั้ง ❑ 2

ระบุ.....วัน / สัปดาห์

ปริมาณที่ใช้.....ต่อวัน

ใช้เป็นประจำ ❑ 3

ระบุ.....วัน / สัปดาห์

ปริมาณที่ใช้.....ต่อวัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บุหรี่

ไม่ใช้ ❑ 1

ใช้บางครั้ง ❑ 2

ระบุ.....วัน / สัปดาห์

ปริมาณที่ใช้.....ต่อวัน

ใช้เป็นประจำ ❑ 3

ระบุ.....วัน / สัปดาห์

ปริมาณที่ใช้.....ต่อวัน

อื่นๆ โปรดระบุ.....

ไม่ใช้ ❑ 1

ใช้บางครั้ง ❑ 2

ระบุ.....วัน / สัปดาห์

ปริมาณที่ใช้.....ต่อวัน

ใช้เป็นประจำ ❑ 3

ระบุ.....วัน / สัปดาห์

ปริมาณที่ใช้.....ต่อวัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

18. คะแนนของแบบประเมิน TGDS .....คะแนน

19. คะแนนของแบบทดสอบ TMSE .....คะแนน

20. คะแนนของแบบประเมิน Barthel ADL .....คะแนน

21. คะแนนของแบบประเมิน Chula ADL .....คะแนน

<u>ส่วนที่ 2</u> แบบสอบถามพลังสำรองของการรู้คิด (Cognitive Reserve Index questionnaire)

<u>คำแนะนำ</u> แบบสอบถาม CRIq สามารถทำโดยบุคคลในครอบครัว หรือผู้ดูแลได้ในกรณีที่ผู้รับการประเมินไม่สามารถเข้ารับการสัมภาษณ์ได้เนื่องจากพบหรือสงสัยว่าผู้รับการประเมินมีความบกพร่องในการรู้คิด และโปรดระบุประเภทของผู้ที่ทำการประเมินในส่วนท้ายของแบบสอบถามนี้

<u>ตอนที่ 1</u> CRI-Education (ด้านการศึกษาและการฝึกวิชาชีพ)

<u>คำแนะนำ</u> ให้ 1 คะแนน สำหรับทุกๆ 1 ปีที่ได้รับการศึกษา และให้ 0.5 คะแนน สำหรับทุกๆ 6 เดือน ที่เข้าฝึกอบรมวิชาชีพ

ด้านการศึกษาและการฝึกวิชาชีพ (CRI-Education)	**จำนวนปี**
1. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (รวมการศึกษาหลังปริญญาตรีทุกสาขา และการศึกษาเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง)	.....
2. การฝึกอบรมวิชาชีพ	.....

<u>ตอนที่ 2</u> CRI-Working Activity (ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน)

<u>คำแนะนำ</u> ใส่จำนวนปีที่ทำงานโดยปัดเศษในทุกช่วง 5 ปี (0 - 5 – 10 – 15 - 20 เป็นต้น เช่น ถ้าทำงานมา 17 ปีแล้ว ให้ใส่เลข 20) ตามระดับความเชี่ยวชาญและความรับผิดชอบในการทำงานของแต่ละบุคคลแบ่งเป็น 5 ระดับตามลักษณะงาน โดยให้แจ้งทุกงานที่ทำ รวมถึงงานที่ทำพร้อมกันหลายงานในเวลาเดียวกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity)	**จำนวนปี**
1. งานใช้แรงงานที่อาศัยทักษะน้อย (เกษตรกรรม ทำสวน คนทำงานบ้าน ผู้ดูแลผู้ป่วย บริกร คนขับรถ ช่างยนต์ ช่างประปา พนักงานรับโทรศัพท์ พี่เลี้ยงเด็ก ฯลฯ)	.....
2. งานใช้แรงงานที่ต้องอาศัยทักษะ (ช่างฝีมือ พ่อครัว/แม่ครัว เสมียนสโตร์ ช่างตัดเสื้อ ผู้แทนฝ่ายขาย พนักงานบริการ ช่างทำผม พนักงานธุรการ พยาบาล ฯลฯ)	.....

ด้านระดับความรับผิดชอบในงาน (CRI-Working Activity)	จำนวนปี
3. งานที่อาศัยทักษะสูง (เจ้าของธุรกิจ พนักงานออฟฟิศ ตัวแทนขาย นักบวช พระหรือแม่ชี พนักงานขาย อสังหาริมทรัพย์ ครูโรงเรียนเตรียมอนุบาล นักดนตรี ฯลฯ)	.....
4. อาชีพชำนาญการ (กรรมการผู้จัดการบริษัทขนาดเล็ก ทนายความ อาชีพอิสระที่ได้รับการรับรอง ผู้รับเหมา/ผู้ทำสัญญา แพทย์ ครู วิศวกร ฯลฯ)	.....
5. อาชีพที่มีความรับผิดชอบหรือความเชี่ยวชาญสูง (กรรมการผู้จัดการบริษัทขนาดใหญ่ ผู้จัดการอาวุโส ผู้พิพากษา อาจารย์มหาวิทยาลัย ศัลยแพทย์ นักการเมือง ฯลฯ)	.....

ตอนที่ 3 *CRI-Leisure Time (ด้านกิจกรรมยามว่าง)*

คำแนะนำ

1. แต่ละข้อ หมายถึง กิจกรรมที่ทำเป็นปกติตลอดช่วงระยะการเป็นผู้ใหญ่ (อายุ 18 ขึ้นไป)

2. กิจกรรมที่ได้รับค่าตอบแทนไม่รวมในหัวข้อนี้ (กิจกรรมที่ได้รับค่าตอบแทนให้ทำในหัวข้อ CRI-Working Activity)

3. ตอบคำถามเป็นความถี่ที่ได้ทำกิจกรรมนั้นๆ ในแต่ละข้อ (เช่น ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน ทุกปี)

4. คอลัมน์ “จำนวนปี” หมายถึง จำนวนปีที่ทำกิจกรรมนั้นๆ ตามตัวเลือกความถี่ “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” โดยให้คะแนนทุกๆ ช่วงระยะเวลา 5 ปี (5 – 10 – 15 – 20 เป็นต้น) เช่น อ่านหนังสือพิมพ์สม่ำเสมอมา 27 ปีแล้ว ให้เลือกตัวเลือก “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” และใส่จำนวนปีเท่ากับ 30 ปี แม้ว่าได้หยุดอ่านหนังสือพิมพ์หลายปีแล้วก็ตาม

5. ถ้าไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย หรือนานๆ ครั้ง ให้เลือกตัวเลือก “ไม่เคย/นานๆ ครั้ง” และไม่จำเป็นต้องระบุจำนวนปี

6. ถ้าผู้รับการประเมินมีวิถีชีวิตในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ ให้นับเฉพาะช่วงระยะแรกที่ทำกิจกรรมนั้นบ่อยที่สุด (เช่น ขับรถทุกวัน 40 ปีมาแล้ว แต่ 15 ปีต่อมา ขับแค่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ในกรณีนี้ให้เลือกตัวเลือก “บ่อยครั้ง/เสมอๆ” และใส่จำนวนปีเท่ากับ 40 ปี)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. กิจกรรมประจำทุกสัปดาห์

กิจกรรมประจำทุกสัปดาห์	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/สัปดาห์	มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/สัปดาห์	จำนวนปี
1. อ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
2. ทำงานบ้าน (ทำอาหาร ซักล้าง จ่ายตลาด รีดผ้า ฯลฯ)	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
3. ขับรถ (ไม่รวมการขี่จักรยาน)	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
4. กิจกรรมสันทนาการ (เล่นกีฬา ล่าสัตว์ เต้นรำ เล่นหมากรุก สะสมเหรียญ ฯลฯ)	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
5. ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ (กล้องดิจิตัล คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ)	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2. กิจกรรมประจำทุกเดือน

กิจกรรมประจำทุกเดือน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/เดือน	มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/เดือน	จำนวนปี
1. กิจกรรมทางสังคม (เข้าร่วมกลุ่มการเมือง เข้าร่วมกลุ่มสันทนาการ การเข้าสมาคม พบปะสังสรรค์)	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
2. ดูภาพยนตร์ ดูละคร	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....

กิจกรรมประจำทุกเดือน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/เดือน	มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/เดือน	จำนวนปี
3. ทำสวน งานหัตถกรรม ทำงานฝีมือ เช่น ถักไหมพรม	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
4. ดูแลหลานๆ / หลานสาว / หลานชาย หรือพ่อแม่สูงวัย	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
5. ทำงานอาสาสมัคร	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
6. กิจกรรมศิลปะ (ฟังเพลง ร้องเพลง การแสดง วาดภาพ การเขียน ฯลฯ)	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....

3. กิจกรรมประจำทุกปี

กิจกรรมประจำทุกปี	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ปี	มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/ปี	จำนวนปี
1. ชมนิทรรศการ คอนเสิร์ต ประชุมสัมมนา	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
2. ท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาหลายวัน	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
3. อ่านหนังสือ	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

1. เลี้ยงดูบุตรหลาน	มี ❑	ไม่มี ❑	**จำนวน** .....

จำนวนปี

2. เลี้ยงสัตว์	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....
3. จัดการบัญชีรายรับ-รายจ่าย	ไม่เคย/นานๆ ครั้ง ❑	บ่อยครั้ง/เสมอๆ ❑	.....

แบบสอบถามทำโดย ผู้สนใจทำเอง ❑ ครอบครัว/ผู้ดูแล ❑

ผู้สัมภาษณ์.....

วันที่...../...../.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

<u>ส่วนที่ 3</u> แบบประเมินภาวะสมองของคนไทย (Thai Mental State Examination, TMSE)

1. Orientation (6 คะแนน)

คะแนนเต็ม	คำถาม	คะแนนที่ได้
1	วันนี้วันอะไรของสัปดาห์ (จันทร์ อังคาร พุธ พฤหัส ศุกร์ ฯลฯ)	
1	วันนี้วันที่เท่าไหร่	
1	เดือนนี้ เดือนอะไร	
1	ขณะนี้เป็นช่วงเวลาไหนของวัน (เช้า เที่ยง บ่าย เย็น)	
1	ที่นี่ที่ไหน (บริเวณที่ตรวจ)	
1	คนที่เห็นในภาพนี้มีอาชีพอะไร	

2. Registration (3 คะแนน)

คะแนนเต็ม	คำถาม	คะแนนที่ได้
	ผู้ทดสอบบอกชื่อของ 3 อย่าง โดยพูดห่างกันครั้งละ 1 วินาที เพียงครั้งเดียวแล้วจึงให้ผู้ถูกทดสอบบอกให้ครบตามที่ผู้ทดสอบบอกในครั้งแรกให้ 1 คะแนน ในแต่ละคำตอบที่ถูก	
1	**ต้นไม้**	
1	**รถยนต์**	
1	**มือ**	
	<u>หมายเหตุ</u> หลังจากที่ได้คะแนนแล้วให้ผู้ถูกทดสอบจำให้ได้ทั้ง 3 อย่าง และบอกให้ผู้ถูกทดสอบทราบว่าอีกสักครู่จะกลับมาถามใหม่	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. Attention (5 คะแนน)

คะแนนเต็ม	คำถาม	คะแนนที่ได้
	ให้บอกวันอาทิตย์ – วันเสาร์ ย้อนหลังให้ครบ 1 สัปดาห์ (ให้ตอบซ้ำได้ 1 ครั้ง)	
1	ศุกร์	
1	พฤหัสบดี	
1	พุธ	
1	อังคาร	
1	จันทร์	

4. Calculation (3 คะแนน)

คะแนนเต็ม	คำถาม	คะแนนที่ได้
	ให้คำนวณ 100-7 ไปเรื่อย ๆ 3 ครั้ง (ให้ 1 คะแนน ในแต่ละครั้งที่ตอบถูก ใช้เวลาคิดในแต่ละช่วงคำตอบไม่เกิน 1 นาที หลังจากจบคำถาม)	
1	100	
1	-7	
1	-7	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5. Language (10 คะแนน)

คะแนนเต็ม	คำถาม	คะแนนที่ได้
1	ผู้ทดสอบชี้ไปที่นาฬิกาข้อมือ แล้วถามผู้ถูกทดสอบว่า “เราเรียกสิ่งนี้ว่าอะไร” **(นาฬิกา)**	
1	ผู้ทดสอบชี้ไปที่เสื้อของตนเอง แล้วถามผู้ถูกทดสอบว่า “เราเรียกสิ่งนี้ว่าอะไร” **(เสื้อ, ผ้า)**	
1	ผู้ทดสอบบอกผู้ถูกทดสอบว่า จงฟังประโยคต่อไปนี้ให้ดี แล้วจำไว้ จากนั้นให้พูดตาม **“ยายพาหลานไปซื้อขนมที่ตลาด”**	
	จงทำตามคำสั่งต่อไปนี้ (มี 3 ขั้นตอนคำสั่ง) ให้ผู้ทดสอบพูดต่อกันไปให้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน ให้คะแนนแต่ละขั้นตอน ขั้นตอนละ 1 คะแนน	
1	หยิบกระดาษด้วยมือขวา	
1	พับกระดาษเป็นครึ่งแผ่น	
1	ส่งกระดาษให้ผู้ตรวจ	
1	ให้ผู้ถูกทดสอบอ่านแล้วทำตามคำสั่ง **“หลับตา”**	
2	จงวาดภาพต่อไปนี้ให้เหมือนตัวอย่างมากที่สุด เท่าที่ท่านจะสามารถทำได้	
1	กล้วยกับส้มเหมือนกันคือผลไม้ แล้วแมวกับสุนัขเหมือนกันคือ..... **(เป็นสัตว์, เป็นสิ่งมีชีวิต)**	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

6. Recall (3 คะแนน)

คะแนนเต็ม	คำถาม	คะแนนที่ได้
	สิ่งของ 3 อย่างที่บอกให้จำเมื่อสักครู่ มีอะไรบ้าง	
1	**ต้นไม้**	
1	**รถยนต์**	
1	**มือ**	

ภาวะสมองเสื่อม ≤ 23 **คะแนนรวม.....**

ผู้ตรวจ.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

<u>ส่วนที่ 4</u> แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale, TGDS)

<u>คำชี้แจง</u> โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้ออย่างละเอียด และประเมินความรู้สึกของท่านในช่วงเวลาหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ใส่เครื่องหมาย √ ลงใน ❑ ที่ตรงกับ “ใช่” ถ้าข้อความในข้อนั้นตรงกับความรู้สึกของท่าน และให้ขีด √ ลงใน ❑ ที่ตรงกับ “ไม่ใช่” ถ้าข้อความในข้อนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของท่าน (30 ข้อ)

1.	คุณพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ตอนนี้	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
2.	คุณไม่อยากทำในสิ่งที่เคยสนใจหรือเคยทำเป็นประจำ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
3.	คุณรู้สึกชีวิตของคุณช่วงนี้ว่างเปล่าไม่รู้จะทำอะไร	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
4.	คุณรู้สึกเบื่อหน่ายบ่อยๆ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
5.	คุณหวังว่าจะมีสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในวันหน้า	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
6.	คุณมีเรื่องกังวลตลอดเวลา และเลิกคิดไม่ได้	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
7.	ส่วนใหญ่แล้วคุณรู้สึกอารมณ์ดี	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
8.	คุณรู้สึกกลัวว่าจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้นกับคุณ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
9.	ส่วนใหญ่คุณรู้สึกมีความสุข	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
10.	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกไม่มีที่พึ่ง	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
11.	คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่ายบ่อยๆ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
12.	คุณชอบอยู่กับบ้านมากกว่าที่จะออกนอกบ้าน	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
13.	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับชีวิตข้างหน้า	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
14.	คุณคิดว่าความจำคุณไม่ดีเท่ากับคนอื่น	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
15.	การที่มีชีวิตอยู่ถึงปัจจุบันนี้เป็นเรื่องที่น่ายินดีหรือไม่	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
16.	คุณรู้สึกหมดกำลังใจหรือเศร้าใจบ่อยๆ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
17.	คุณรู้สึกว่าชีวิตคุณค่อนข้างไม่มีคุณค่า	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
18.	คุณรู้สึกกังวลมากกับชีวิตที่ผ่านมา	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
19	คุณรู้สึกว่าชีวิตนี้ยังมีเรื่องน่าสนุกอีกมาก	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

20.	คุณรู้สึกลำบากที่จะเริ่มต้นทำอะไรใหม่	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
21.	คุณรู้สึกกระตือรือร้น	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
22.	คุณรู้สึกสิ้นหวัง	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
23.	คุณคิดว่าคนอื่นดีกว่าคุณ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
24.	คุณอารมณ์เสียง่ายกับเรื่องเล็กๆ น้อยๆ อยู่เสมอ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
25.	คุณรู้สึกอยากร้องไห้บ่อยๆ	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
26.	คุณมีความตั้งใจทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ไม่นาน	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
27.	คุณรู้สึกสดชื่นในเวลาตื่นนอนตอนเช้า	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
28.	คุณไม่อยากพบปะพูดคุยกับคนอื่น	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
29.	คุณตัดสินใจอะไรได้เร็ว	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑
30.	คุณมีจิตใจสบาย แจ่มใสเหมือนก่อน	ใช่ ❑	ไม่ใช่ ❑

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

<u>ส่วนที่ 5</u> แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living Index)

<u>คำชี้แจง</u> แบบประเมินนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของท่าน ผู้สัมภาษณ์จะอ่านข้อความในแบบประเมินให้ท่านฟังทีละข้อ และขอให้ท่านประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตัวท่านเอง โดยผู้สัมภาษณ์จะทำเครื่องหมาย √ ลงใน ❑ หน้าข้อที่ตรงกับที่ท่านตอบในแต่ละข้อ

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)
   - ❑ 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
   - ❑ 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดให้เป็นชิ้นเล็กๆ ไว้ล่วงหน้า
   - ❑ 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
   - ❑ 0. ต้องการความช่วยเหลือ
   - ❑ 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)
   - ❑ 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
   - ❑ 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
   - ❑ 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
   - ❑ 3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)
   - ❑ 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
   - ❑ 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
   - ❑ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- ❑ 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ❑ 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
- ❑ 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ❑ 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

- ❑ 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย
- ❑ 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ❑ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิบ หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

- ❑ 0. ไม่สามารถทำได้
- ❑ 1. ต้องการคนช่วย
- ❑ 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

- ❑ 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- ❑ 1. อาบน้ำเองได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

9. Bowels (การกลั้นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ❑ 0. กลั้นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- ❑ 1. กลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- ❑ 2. กลั้นได้เป็นปกติ

10.Bladder (การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ❑ 0. กลั้นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- ❑ 1. กลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- ❑ 2. กลั้นได้เป็นปกติ

<u>ส่วนที่ 6</u> แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีจุฬาเอดีแอล (The Chula Activities of Daily Living Index)

<u>คำชี้แจง</u> ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านมีกิจกรรมต่อไปนี้อยู่ในระดับใด กรุณาเลือกคำตอบโดยทำเครื่องหมาย √ ลงใน ❑ หน้าข้อที่ตรงกับลักษณะของท่านมากที่สุด

1. Walking outdoor (เดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้าน)
   - ❑ 0. เดินไม่ได้
   - ❑ 1. ใช้รถเข็น และช่วยตัวเองได้ หรือต้องการคนประคอง 2 ข้าง
   - ❑ 2. ต้องการคนช่วยพยุง หรือไปด้วยตลอด
   - ❑ 3. เดินได้เอง (รวมทั้งเครื่องช่วยเดิน เช่น walker)

2. Cooking (ทำหรือเตรียมอาหาร หุงข้าว)
   - ❑ 0. ทำไม่ได้
   - ❑ 1. ต้องการคนช่วยในการทำ หรือจัดเตรียมการบางอย่างไว้ให้ล่วงหน้าจึงจะทำได้
   - ❑ 2. ทำได้เอง

3. Heavy house work (ทำความสะอาดบ้าน ถูบ้าน ซักรีดเสื้อผ้า)
   - ❑ 0. ทำไม่ได้ / ต้องมีคนช่วย
   - ❑ 1. ทำได้เอง

4. Money exchange (ทอนเงิน / แลกเงิน)
   - ❑ 0. ทำไม่ได้ / ต้องมีคนช่วย
   - ❑ 1. ทำได้เอง

5. Public transport (เช่น ใช้บริการรถเมล์ รถสองแถว)
   - ❑ 0. ไม่สามารถทำได้
   - ❑ 1. ทำได้แต่ต้องมีคนช่วยดูแลไปด้วย
   - ❑ 2. ไปมาเองได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นางสาว อมรรัตน์ สุขกุล
วัน เดือน ปี เกิด	11 มกราคม พ.ศ. 2536 ปัจจุบัน อายุ 25 ปี
ภูมิลำเนา	จังหวัดกระบี่
ประวัติการทำงาน	
ปัจจุบัน	ทำงานที่หน่วยพัฒนาการและการเจริญเติบโต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตำแหน่ง ผู้ช่วยวิจัย
พ.ศ.2558-2559	ทำงานที่บริษัท รูเบียอุตสาหกรรม จำกัด ตำแหน่ง Purchasing Officer
ประวัติการศึกษา	
ปัจจุบัน	เข้าศึกษาต่อ ในระดับมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2559
พ.ศ.2558	สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University