



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยผลกระทบจากกิจกรรมและภาระเลี้ยงดูบุตรหลาน

ต่อระดับความพึงพอใจในชีวิต สุขภาพ และความสามารถทางปัญญา ของผู้สูงอายุไทย

โดย

ผศ. ดร. ดุชนี่ เกศวายุธ

คณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

29 พฤษภาคม 2563

สันปก มีโลโก้ ห่างจากขอบบน 1 นิ้ว และชื่อโครงการวิจัย



โครงการวิจัยผลกระทบจากกิจกรรมและภาระเลี้ยงดูบุตรหลานต่อระดับความพึงพอใจในชีวิต สุขภาพ และความสามารถทางปัญญาของผู้สูงอายุไทย

สัญญาเลขที่ RSA6080039

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัย

ผศ. ดร. ดุชนี เกศวายุธ

คณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกสว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการวิจัยนี้ศึกษาถึงผลกระทบของการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงต่อความผาสุก ซึ่งวัดโดยตัวชี้วัด 3 ชนิด คือระดับความพึงพอใจต่อชีวิตโดยรวม ภาวะสุขภาพ และ ความสามารถทางปัญญา โครงการวิจัยฯ เก็บข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำ จากประชากรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดมหาสารคาม และกาฬสินธุ์ เป็นเวลา 2 รอบระหว่างปี 2560-62 จำนวน 2407 ตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงนั้น แยกเป็นสองส่วน คืออิทธิพลทางตรงของกิจกรรมที่เลือกใช้ในชีวิตประจำวัน และอิทธิพลในฐานะตัวแปรส่งผ่าน (mediator) อิทธิพลของอายุ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มคือ หนึ่งกลุ่มประชากรรวม และ สองกลุ่มประชากรสูงอายุ ซึ่งกลุ่มสูงอายุนั้นใช้ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จากการวิเคราะห์พบว่าหากประชากรใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง กล่าวคือ ทำกิจกรรมที่หลากหลายชนิด จะมีความผาสุกในระดับสูงกว่าทำกิจกรรมน้อยชนิด โดยส่งผลทั้งทางตรงต่อความผาสุก และ ในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญต่ออิทธิพลของอายุต่อความผาสุกด้วย หากพิจารณารายกิจกรรมจะพบว่า กิจกรรมที่ส่งผลต่อความผาสุกอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การออกกำลังกาย การพบปะญาติมิตร การทำงาน และการใช้อินเตอร์เน็ต เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มอายุ พบว่ากิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อความผาสุกแตกต่างกันตามกลุ่มอายุ กล่าวคือ ในกลุ่มผู้สูงอายุนั้น การใช้อินเตอร์เน็ต ส่งผลต่อทักษะทางปัญญา ในขณะที่การพบปะญาติมิตร ส่งผลต่อความพึงพอใจ และการทำงานส่งผลดีต่อสุขภาพ

ข้อค้นพบจากโครงการวิจัยนี้อาจเป็นประโยชน์ต่อนโยบายส่งเสริมความผาสุกในกลุ่มประชากร และ ผู้สูงอายุ กล่าวคือ รัฐควรมีนโยบาย หรือกิจกรรมส่งเสริมให้ประชากรใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง หมายถึงทำกิจกรรมหลากหลาย และเน้นให้ประชากรทำกิจกรรมที่มีนัยสำคัญต่อความผาสุก และระมัดระวังกิจกรรมที่อาจส่งผลต่อความผาสุก และสำหรับประชาชนเองได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบ ทั้งด้านบวก และด้านลบ จากกิจกรรมที่ตนเองทำเป็นประจำ ต่อความผาสุกแต่ละด้าน และเลือกกิจกรรมที่ตนเองทำได้เหมาะสม

สำหรับงานวิจัยนี้ มีข้อจำกัดเพราะเก็บข้อมูลตัวอย่างซ้ำในพื้นที่จำกัดเพียงสองจังหวัด และเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาเพียง 2 ปี อาจทำให้อิทธิพลของการทำกิจกรรมที่มีต่อตัวชี้วัดของความผาสุกยังไม่ชัดเจนนัก ดังนั้นหากมีโอกาสขยายพื้นที่ และระยะเวลาการสำรวจจะทำให้สามารถวิเคราะห์ผลได้เที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

บทคัดย่อ

Project Code: RSA6080039

Project Title: โครงการวิจัยผลกระทบจากกิจกรรมและภาระเลี้ยงดูบุตรหลาน ต่อระดับความพึงพอใจในชีวิต สุขภาพ และความสามารถทางปัญญา ของผู้สูงอายุไทย

Investigator: ผศ. ดร. ดุษณี เกศวายุธ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

E-mail Address: dusanee_kes@utcc.ac.th

Project Period: 1 มิถุนายน 2560 ถึง 31 พฤษภาคม 2563

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของกิจกรรมประจำวันต่อความผาสุกซึ่งจะวัดโดยระดับความพึงพอใจต่อชีวิตโดยรวม ภาวะสุขภาพ และ ความสามารถทางปัญญา โดยเก็บข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำเป็นเวลา 2 รอบระหว่างปี 2560-62 จากจังหวัดมหาสารคาม และกาฬสินธุ์ โครงการวิจัยฯ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มคือประชากรกลุ่มทั้งหมด และประชากรสูงอายุ (ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป) โครงการวิจัยฯ ค้นพบว่าทำกิจกรรมที่หลากหลาย หรือการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงส่งผลดีต่อความผาสุก โดยส่งผลทางตรงต่อความผาสุก และเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างอิทธิพลของอายุ ต่อความผาสุก เมื่อพิจารณารายกิจกรรมพบว่ากิจกรรมสำคัญ ที่ส่งผลต่อความผาสุกอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ การออกกำลังกาย การพบปะญาติมิตร การทำงาน และการใช้อินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มอายุ พบว่ากิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อความผาสุกแตกต่างกันตามกลุ่มอายุ ข้อค้นพบจากโครงการวิจัยนี้อาจเป็นประโยชน์ต่อตอนนโยบายส่งเสริมความผาสุกในกลุ่มประชากร และผู้สูงอายุ กล่าวคือ รัฐควรมีนโยบาย หรือกิจกรรมส่งเสริมให้ประชากรใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง หมายถึงทำกิจกรรมหลากหลาย และเน้นให้ประชากรทำกิจกรรมที่มีนัยสำคัญต่อความผาสุกมากขึ้น สำหรับงานวิจัยนี้ มีข้อจำกัดเพราะเก็บข้อมูลตัวอย่างซ้ำในพื้นที่จำกัด และเป็นระยะเวลาจำกัดเพียง 2 ปี อาจทำให้ไม่เห็นผลกระทบของการทำกิจกรรมต่อ ตัวชี้วัดของความผาสุกอย่างชัดเจน ดังนั้นหากมีโอกาสขยายพื้นที่ และระยะเวลาการสำรวจจะทำให้สามารถวิเคราะห์ผลได้เที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

คำหลัก: ความผาสุก กิจกรรม ผู้สูงอายุ ความพึงพอใจ ความสามารถทางปัญญา ความเจ็บป่วย

Abstract

Project Code: RSA6080039

Project Title: The Effects of Selected Activities and Child-rearing on Life Satisfaction, Health and Cognitive Ability among Elderly Thais.

Investigator: Asst. Prof. Dr. Dusanee Kesavayuth, School of Economics, UTCC

E-mail Address: dusanee_kes@utcc.ac.th

Project Period 1 June 2017 - 31 May 2020

The objective of this research is to study the influences of active lifestyle, measuring by daily activities, on individual well-being. Our well-being measures are cognitive abilities, life satisfaction and physical health. Using two waves of data collected in Thailand during 2017-2019, the research found that active lifestyles contribute positively and directly to well-being. In addition, active lifestyle partially mediates the effect of aging on well-being. The important activities contribute to well-being are exercise, socialization, working and internet/ social media usage. There are differences between general populations versus old-aged groups. The findings from this research could suggest some useful policy implications that initiatives and budgets allocation should focus on making people become active and increase their participation of those important activities mentioned earlier. General public could also be aware of potential consequences of certain activities on their well-beings. Some limitations of the research due to location and time coverage are presented. Hence, future research is needed.

Keywords: well-being, activities, elderly, life satisfaction, cognitive function, illness

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากหลายภาคส่วน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยภายใต้โครงการทุนพัฒนานักวิจัยปีงบประมาณ 2560 นอกจากนี้

การสำรวจข้อมูลในพื้นที่ประเทศไทยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสถาบันเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย ม. หอการค้าไทย และ รศ. ดร. วีระชาติ กิเลนทอง จัดเก็บข้อมูลภาคสนามภายใต้โครงการ REICE Thailand และอำนวยความสะดวกการดำเนินงานโครงการฯ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ. ดร. เสาวนีย์ ไทยรุ่งโรจน์ อธิการบดี และคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่เห็นคุณค่า และสนับสนุนให้คณาจารย์ทำงานวิจัย มาตลอดการทำงานในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ผู้วิจัยหวังว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาจนทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และขอแสดงความกตัญญูตเวทิตาคุณ แต่บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

ความเห็นและข้อเสนอแนะในรายงานโครงการวิจัยฉบับนี้ เป็นความเห็นของผู้วิจัย มิได้สะท้อนความเห็นใดๆ จาก สกสว. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย หรือ สถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย

ผู้วิจัย

ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย

ผู้วิจัย	ผศ. ดร. ดุชนี เกศวายุธ
ผู้ช่วยวิจัย	นางสาว จิรวัดน์ ต่างใจ 2560
	นายภาณุพันธ์ อุดมผล 2561-2562
ผู้เก็บข้อมูลภาคสนาม	สถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ/ความสำคัญ	1
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและระเบียบวิธีวิจัย	3
บทที่ 3 วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง	15
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณอิทธิพลของกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา	19
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณอิทธิพลของกิจกรรมในฐานะตัวแปรคั่นกลาง	24
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	33
เอกสารอ้างอิง	35
ตาราง	40
ภาคผนวก	88
ตารางเพิ่มเติม A1 และ A2	
บทความที่ได้นำเสนอในงานประชุมวิชาการฯ	
คู่มือการใช้ข้อมูล	
แผ่นซีดีบันทึกข้อมูลโครงการ	

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายตัวแปรในแบบจำลอง	40
ตารางที่ 3.2 Summary Statistics	43
ตารางที่ 3.3 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของค่าเฉลี่ย แบ่งตามกลุ่มอายุ	44
ตารางที่ 3.4 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของค่าเฉลี่ย แบ่งประชากรตามสภาวะสุขภาพ	45
ตารางที่ 3.5 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของค่าเฉลี่ย แบ่งตามคะแนนเฉลี่ยทักษะทางปัญญา	46
ตารางที่ 3.6 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของค่าเฉลี่ย แบ่งตามจำนวนกิจกรรมที่ทำ	47
ตารางที่ 3.7 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของค่าเฉลี่ย แบ่งการมีเด็กเล็กในครอบครัว	48
ตารางที่ 4.1 อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญาด้านความจำ ในกลุ่มประชากรหญิง	49
ตารางที่ 4.2 อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์ ในกลุ่มประชากรหญิง	50
ตารางที่ 4.3 อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวมในกลุ่มประชากรหญิง	51
ตารางที่ 4.4 อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญาด้านความจำ ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	52
ตารางที่ 4.5 อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์ ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	53
ตารางที่ 4.6 อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	54

ตารางที่ 4.7	อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความพึงพอใจในชีวิตในกลุ่มประชากรหญิง	55
ตารางที่ 4.8	อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อความพึงพอใจในชีวิต	56
	ในกลุ่มประชากรหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	
ตารางที่ 4.9	อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรังของกลุ่มประชากรหญิง	57
ตารางที่ 4.10	อิทธิพลของจำนวนกิจกรรมต่อโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรัง	58
	ของกลุ่มประชากรหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	
ตารางที่ 4.11	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญาด้านความจำ	59
	ประมาณค่าโดยวิธี OLS	
ตารางที่ 4.12	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์	60
	ประมาณค่าโดยวิธี OLS	
ตารางที่ 4.13	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญา ประมาณค่าโดยวิธี OLS	61
ตารางที่ 4.14	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความพึงพอใจในชีวิต ประมาณค่าโดยวิธี OLS	62
ตารางที่ 4.15	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อโอกาสการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง	63
	ประมาณค่าโดยวิธี probit	
ตารางที่ 4.16	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญาด้านความจำ	64
	ประมาณค่าโดยวิธี Panel Data Analysis	
ตารางที่ 4.17	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์	65
	ประมาณค่าโดยวิธี Panel Data Analysis	
ตารางที่ 4.18	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม	66
	ประมาณค่าโดยวิธี Panel Data Analysis	
ตารางที่ 4.19	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อความพึงพอใจในชีวิต	67
	ประมาณค่าโดยวิธี Panel Data Analysis	

ตารางที่ 4.20	อิทธิพลของกิจกรรมต่างๆ ต่อโอกาสการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง	68
	ประมาณค่าโดยวิธี Random Effect Probit	
ตารางที่ 5.1	อิทธิพลของอายุ ต่อจำนวนกิจกรรม และประเภทกิจกรรมที่ทำ	69
	ในกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	
ตารางที่ 5.2	อิทธิพลของอายุ ต่อจำนวนกิจกรรม และประเภทกิจกรรมที่ทำ	70
	ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (OLS)	
ตารางที่ 5.3	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา	71
	ในกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	
ตารางที่ 5.4	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา	72
	ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (OLS)	
ตารางที่ 5.5	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญา	73
	ในกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	
ตารางที่ 5.6	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญา	74
	ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (OLS)	
ตารางที่ 5.7	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม	75
	ของกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	
ตารางที่ 5.8	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม	76
	ของกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	
ตารางที่ 5.9	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรัง	77
	ของกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	
ตารางที่ 5.10	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรัง	78
	ของกลุ่มประชากรหญิง (OLS)	

ตารางที่ 5.11	อิทธิพลของอายุ ต่อจำนวนกิจกรรม และประเภทกิจกรรมที่ทำ ในกลุ่มประชากรหญิง (Random Effect)	79
ตารางที่ 5.12	อิทธิพลของอายุ ต่อจำนวนกิจกรรม และประเภทกิจกรรมที่ทำ ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (Random Effect)	80
ตารางที่ 5.13	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา ในกลุ่มประชากรหญิง (Random Effect)	81
ตารางที่ 5.14	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (Random Effect)	82
ตารางที่ 5.15	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญา ในกลุ่มประชากรหญิง (Random Effect)	83
ตารางที่ 5.16	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อความสามารถทางปัญญา ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (Random Effect)	84
ตารางที่ 5.17	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อความพึงพอใจในชีวิต โดยรวมของกลุ่มประชากรหญิง (Random Effect)	85
ตารางที่ 5.18	อิทธิพลของอายุ และจำนวนกิจกรรมต่อโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรัง ของกลุ่มประชากรหญิง (Random Effect)	86
ตารางที่ 5.19	อิทธิพลของอายุ และกิจกรรมต่างๆ ต่อโอกาสการเจ็บป่วยเรื้อรัง ของกลุ่มประชากรหญิง (Random Effect)	87
ตาราง A1	แสดงชื่อโรค และจำนวนผู้ป่วยในแต่ละโรค	88
ตาราง A2	คำถามทักษะทางปัญญา	89

บทที่ 1

บทนำ/ ความสำคัญ

1.1 ที่มา และความสำคัญ

ปัจจุบัน ประชากรในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี มีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นทั่วโลก ประชาคมโลกกำลังเดินหน้าเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ ประชากรสูงอายุในประเทศไทยนั้น มีจำนวนประมาณ 12 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งประเทศ และคาดว่าจะเพิ่มเป็นประมาณร้อยละ 25 ในปี 2583 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553) ดังนั้นการศึกษาวิจัยถึงการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดกับประชากรเนื่องจากมีอายุมากขึ้นจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ถึงแม้สังคมจะเข้าใจว่า เมื่อประชากรมีอายุมากขึ้น อาจเป็นภาระของสังคม เนื่องจากมีศักยภาพทางกายภาพลดลง มีปัญหาด้านสุขภาพมากกว่าวัยทำงาน ต้องออกจากตลาดแรงงาน จึงจำเป็นต้องพึ่งพาบุตรหลาน และระบบรัฐสวัสดิการในการดำรงชีพ มากกว่าประชากรกลุ่มอื่นๆ แต่เมื่อพิจารณาเชิงลึก เราจะพบว่า ผู้สูงอายุอาจใช้เวลาที่เคยใช้ในการทำงาน ไปกับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองเช่น ศึกษาหาความรู้ใหม่ ออกกำลังกาย สังสรรค์กับเพื่อนฝูง เป็นต้น หรือเลือกทำกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้อื่น เช่น ทำงานอาสา ช่วยเลี้ยงดูหลาน หรือดูแลสมาชิกในครัวเรือน หรือญาติที่เจ็บป่วย และในผู้สูงอายุบางรายยังทำงานหาเลี้ยงครอบครัวอยู่ กิจกรรมที่ผู้สูงอายุต้องรับภาระ หรือเลือกทำนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อความผาสุก ทั้งกระทบโดยตรงและเป็นตัวเชื่อมโยง หรือคั่นกลางของปัจจัยอื่นๆ ต่อความผาสุก ดังนั้นการศึกษาวิจัยเพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการจัดการ การสนับสนุน และการเกื้อหนุนประชากรกลุ่มผู้สูงอายุอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

ในต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน สหภาพยุโรปและ สหรัฐอเมริกา มีการศึกษาวิจัยโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจประชากร เพื่อศึกษาผลกระทบทางร่างกาย และจิตใจ จากกิจกรรมที่ผู้สูงอายุทำ โดยสำรวจและเก็บข้อมูลจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ สามารถใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรของประเทศได้ งานวิจัยเหล่านั้นพบข้อสรุปที่น่าสนใจ เกี่ยวกับผลด้านบวก และด้านลบ รวมถึงปัจจัยที่มีผล หรือช่วยป้องกันผลลบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เวลาไปกับกิจกรรมต่างๆ ต่อสุขภาพทั้งทางกาย และใจเมื่อประชากรมีอายุเพิ่มมากขึ้น

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวกับความผาสุกของผู้สูงอายุนั้น ส่วนมากเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง และมีกลุ่มตัวอย่างไม่มาก และเก็บ

ข้อมูลเพียงครั้งเดียวโครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณที่เป็นระบบ จากข้อมูลตัวอย่างจำนวนมาก และเป็นการเก็บข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำ (longitudinal or panel data) เป็นงานแรก

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบการทำกิจกรรมต่างๆ ของประชากรในประเทศไทยต่อความผาสุกซึ่งจะวัดโดย

- 1) ระดับความพึงพอใจต่อชีวิตโดยรวม
- 2) ภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง
- 3) ความสามารถทางปัญญา (ด้านความจำ และด้านคณิตศาสตร์)

การวิเคราะห์อิทธิพลของกิจกรรมแบ่งเป็นสองแบบ คือ อิทธิพลที่กิจกรรมที่ผลต่อความผาสุกโดยตรง และ อิทธิพลของกิจกรรมในฐานะตัวแปรคั่นกลาง (mediating variable) ระหว่างอายุกับความผาสุกทั้งนี้ จะควบคุมตัวแปร ด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ฐานะครัวเรือน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นที่ทราบดีแล้วว่า อายุ มีอิทธิพลต่อความผาสุก แต่เราไม่ทราบแน่ชัดว่า อิทธิพลนั้นมีมากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยอื่นหรือไม่ ที่เป็นตัวคั่นกลางของผลกระทบของอายุ ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ จะช่วยประมาณค่าผลกระทบของอายุต่อความผาสุกในกลุ่มประชากรหญิงในประเทศไทย และค้นหาปัจจัยข้างเคียง ที่ส่งผลไปยังอิทธิพลของอายุ ต่อความผาสุก

ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ อาจมีโอกาสดังเป็นประโยชน์ต่อนโยบาย เกี่ยวกับผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคต เพราะเราสามารถหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริม และประคับประคองระดับความผาสุกของประชากรเมื่อเข้าสู่สังคมสูงอายุ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและระเบียบวิธีวิจัย

2.1 ทบทวนวรรณกรรม

ผู้สูงอายุ นั้น แม้ว่าด้วยอายุที่เพิ่มมากขึ้น ร่างกายบางส่วนที่เริ่มเสื่อมสภาพตามกาลเวลา สุขภาพ สถานะทางการเงิน สุขภาพร่างกาย ก็อาจถดถอยตามอายุ เป็นที่ประจักษ์ว่า ผู้สูงอายุมิมีโอกาสเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากกว่าประชากรที่อายุน้อยกว่านอกจากความเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นแล้วงานวิจัยหลายชิ้น และหลายประเทศยังพบว่าความสามารถทางปัญญาลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (e.g. Schaie, 1989; Christelis et al., 2010; and Olivera-Angulo and Novella, 2014)

นอกจากนี้ อายุยังส่งผลต่อระดับความสุขและความพึงพอใจในชีวิต (วรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอายุและความสุข สามารถสืบค้นได้ใน Laaksonen: 2016)

ถึงแม้ลักษณะกายภาพจะถดถอย ผู้สูงอายุอาจยังศักยภาพและความสามารถที่แฝงอยู่ บางรายยังคงมีความกระฉับกระเฉง แต่ยังสามารถทำกิจกรรมได้หลายอย่าง ทั้งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุเอง และต่อผู้อื่น ผู้สูงอายุหลายรายทำงานอาสาในท้องถิ่น มีส่วนร่วมทางกิจกรรมการเมือง ช่วยเหลือสังคม และให้ความช่วยเหลือประชากรวัยทำงานในการเลี้ยงดูบุตรหลาน หรือดูแลผู้เจ็บป่วย เป็นการลดภาระของประชากรวัยทำงาน ให้สามารถใช้เวลาเพื่อสร้างรายได้ และความเจริญทางเศรษฐกิจได้ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงมิใช่เป็นเพียงภาระเท่านั้น

เนื่องจากความสามารถทางปัญญาเป็นกลไกสำคัญให้บุคคล สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข การรักษาความสามารถทางปัญญามีให้เสื่อมลงนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ และได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นจากสาขาวิชาสาธารณสุขงานวิจัยหลายชิ้น ได้มุ่งผลที่จะค้นหาปัจจัย ที่ทำให้ การเสื่อมถอยของความสามารถทางปัญญาช้าลง ตัวอย่างเช่น James et al. (2011) ใช้ข้อมูลแบบเก็บตัวอย่างซ้ำจาก the Rush Memory and Ageing Project ในเมือง Chicago ประเทศสหรัฐอเมริกา และ Menec (2003) ที่ใช้ข้อมูล Aging in Manitoba (AIM), Canada ซึ่งเก็บข้อมูลแบบเก็บตัวอย่างซ้ำพบว่ากิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวันส่งผลต่อผู้สูงอายุ กล่าวคือหากทำกิจกรรมหลากหลายชนิดเป็นประจำ จะส่งผลบวกต่อระดับของสุขภาพ กล่าวคือช่วยให้ไม่เจ็บป่วย และร่างกายแข็งแรงสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ดี

Kesavayuth, et al. (2018) ศึกษาผลของกิจกรรมที่ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมหลากหลายประเภท ต่อความสามารถทางปัญญา โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจแบบเก็บตัวอย่างซ้ำของประเทศจีน (The China Health

and Retirement Longitudinal Study หรือเรียกชื่อย่อว่า CHARLS) พบว่า หากผู้สูงอายุทำกิจกรรมที่หลากหลาย จะส่งผลดีต่อความสามารถทางปัญญา และผลไม่มีความแตกต่างกันทั้งเพศชาย หรือหญิง Christelis and Dobrescu (2012), ใช้ข้อมูลจากการสำรวจผู้สูงอายุแบบเก็บตัวอย่างซ้ำของสหภาพยุโรป (The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe หรือเรียกชื่อย่อว่า SHARE) และพบว่า ผู้สูงอายุที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมหลากหลายชนิดนั้น จากมีระดับความสามารถทางปัญญาที่สูงกว่าผู้สูงอายุที่ทำกิจกรรมน้อยกว่า Hu et al. (2012) ใช้ข้อมูลจากการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศจีน (CHARLS) พบว่ากิจกรรมที่มีผลดีต่อทักษะทางปัญญาคือ (i) การพบเจอเพื่อน และ (ii) การเล่นไพ่กระจอก หรือเกมกระดาน (Mahjong, chess, cards) และการไปสโมสรประจำท้องถิ่น (a community club) Gupta (2018) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจแบบเก็บตัวอย่างซ้ำจาก Health and Retirement Study ประเทศสหรัฐอเมริกา ค้นพบเพิ่มเติมว่า การทำงานอาสา สามารถชะลอการเสื่อมถอยของความสามารถทางปัญญาเมื่ออายุสูงขึ้นได้

ดังนั้นงานวิจัยส่วนใหญ่ เห็นพ้องต้องกันว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง ส่งผลบวกต่อ ผู้สูงอายุ อาจสามารถป้องกันการเจ็บป่วยทางสมอง ส่งผลดีต่อจิตใจ ทำให้รู้สึกเป็นสุขและพึงพอใจในชีวิต

เมื่อกล่าวถึงประเภทของกิจกรรมที่ทำ งานวิจัยหลายชิ้นพบว่า กิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวก ต่อสุขภาพกาย และความสามารถทางปัญญา กิจกรรมทางกาย เช่น การออกกำลังกาย เป็นที่ยอมรับในวงกว้างว่า ส่งผลดีต่อร่างกาย และสมอง ผู้ที่ทำกิจกรรมทางกาย เช่นออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะมีสุขภาพกาย และใจดีกว่า รวมทั้งสามารถปรับปรุงการทำงานของความสามารถทางปัญญา (Hogan, Mata, & Carstensen, 2013; Rejeski & Mihalko, 2001; Richards et al., 2003) และ กิจกรรมทางกายยังช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจในชีวิต (Netz, et al, 2005)

กิจกรรมทางสังคมก็มีความสำคัญเช่นกัน Wang et al. (2002) ใช้ข้อมูลจากเมือง Stockholm ประเทศ Sweden วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรมกระตุ้นทางสังคม (socially stimulating activities) และ กิจกรรมกระตุ้นทางจิตใจ (mentally stimulating activities) และพบว่า กิจกรรมทั้งสองประเภทส่งผลบวกต่อการต้านอาการสมองเสื่อม (dementia) ข้อค้นพบดังกล่าวนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Krueger et al. (2009) ที่ว่า กิจกรรมทางสังคมจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยทางสมอง นอกจากนี้ กิจกรรมทางสังคม ยังมีการผสมผสานกิจกรรมทางกายเข้าด้วย เช่น การออกไปจับจ่ายสินค้า ต้องเดิน และยกของ ซึ่งถือว่าการเดิน เป็นการออกกำลังกายเบาๆ อีกด้วย ดังนั้นกิจกรรมทั้งทางกาย และทางสังคมมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกัน และส่งผลต่อสุขภาพกาย และความสามารถของสมอง แนวคิดนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Robitaille et al. (2014) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่

มีการทำกิจกรรมทางสังคม ร่วมกับกิจกรรมทางกายภาพ จะสามารถทำแบบทดสอบความจำได้ดีกว่า กลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรม

อย่างไรก็ดี มีงานวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมบางกิจกรรมเมื่อใช้เวลานานเกินไปก็อาจจะส่งผลเสียต่อความสามารถทางสติปัญญาได้ อย่างเช่น การรับภาระเลี้ยงดูหลาน หากใช้เวลานานเกินกว่าห้าวันต่อสัปดาห์จะส่งผลกระทบต่อด้านลบ และเพิ่มภาวะเสี่ยงต่ออาการผิดปกติทางสมองอย่างมีนัยสำคัญ (Burn, Henderson, Ames, Dennerstein & Szoek, 2014) ทั้งนี้เนื่องจาก การพักผ่อนไม่เพียงพอ (Jendrek, 1993) ขาดเวลาเพื่อใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ที่เสริมสร้างความผาสุก เช่น การออกกำลังกาย ดูแลตนเอง หรือทำกิจกรรมสังสรรค์กับเพื่อนในวัยเดียวกัน (Minkler, Fuller-Thomson, Miller, & Driver (1997); Roe, Minkler, Saunders, & Thomson, (1996); Pruchno (1999); Bowers & Myers (1999) ; และ Weber & Waldrop (2000) เป็นต้น) นอกจากนี้ Burton (1992) และ Waldrop & Weber (2001) พบว่า ความเครียดจากการต้องเลี้ยงดูหลาน อาจกระตุ้นพฤติกรรมเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ เช่นการสูบบุหรี่ เป็นต้น

สำหรับการศึกษาผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าผลกระทบของกิจกรรมอื่นๆที่ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเรียนรู้สิ่งใหม่ (สมบุญวงศ์ 2552) การร่วมกิจกรรมทางสังคม (Thanakwang, 2008; พงนิย, 2546) จะส่งผลดีต่อการทำงานของสมอง ลดภาวะสมองเสื่อม และลดภาวะโรคซึมเศร้าได้ อีกทั้งทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกันได้ แม้ว่าจะมีผู้สูงอายุบางรายที่รู้สึกท้อแท้และเบื่อหน่ายชีวิตตนเอง (รัตนา คัมภีรานนท์และคณะ, 2555; ชินัญ บุญเรืองรัตน์, 2551; ยุพา ทองสุข, 2559; วรุฒิ ทาอุโหมงค์, 2554) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัย ที่แสดงว่า ภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และความว้าเหวของผู้สูงอายุ ส่งผลต่อความพึงพอใจและความสามารถทางสติปัญญา (บุษราคัม จิตอารีย์, 2555; วิยะดา ต้นวัฒนากุล และคณะ, 2550) งานวิจัยดังกล่าวใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง หรือใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการเป็นหลัก และมีกลุ่มตัวอย่างไม่มาก ยังไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ใช้ข้อมูลแบบเก็บตัวอย่างซ้ำ

ผู้สูงอายุนั้นอาจมีปัจจัยส่งผลความพึงพอใจในชีวิตของตนเองที่ต่างออกไปจากกลุ่มคนวัยหนุ่มสาว ซึ่งอาจจะเกิดจากความชราภาพหรือจากพฤติกรรมในแต่ละวันของผู้สูงอายุก็ได้ โดยผู้สูงอายุจะมีความภาคภูมิใจในตนเอง เมื่อได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สามารถทำงานได้ มีสุขภาพแข็งแรง และครอบครัวยังดูแลเอาใจใส่สม่ำเสมอ (กาญจนรัตน์ คำเพชรดี, 2556) งานวิจัยของ จิตนภา นิมิจินดา (2555) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับความสุขในชีวิตผู้สูงอายุ พบว่า รายได้ ความสามารถในการ

ดูแลตนเอง แร่งสนับสนุนทางสังคม และพัฒนากิจกรรมครอบครัวระยะวัยชรา มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับความสุขในชีวิตของผู้สูงอายุ มีเพียงแค่อายุเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับความสุขในชีวิตของผู้สูงอายุ

งานวิจัยของ ออมสิน ศิลสังวร (2556) และชาญชัย ศิริมธูรส (2557) พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันขึ้นสูง ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันขึ้นพื้นฐาน และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน เป็นปัจจัยที่ส่งผลบวกต่อความผาสุกทางใจและความสุขในชีวิตของผู้สูงอายุ โดยปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอำนาจในการทำนายความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุได้ดีที่สุด

จะเห็นได้ว่า งานวิจัยในต่างประเทศใช้จุดเด่นของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจแบบเก็บตัวอย่างซ้ำ เพื่อศึกษาวิจัยผลของกิจกรรม ต่อความสามารถทางปัญญาของประชากร ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะศึกษาปัญหานี้ ในประเทศไทยด้วยการสำรวจแบบเก็บตัวอย่างซ้ำเช่นกัน เนื่องจากข้อมูลที่ได้ จะให้ผลการวิเคราะห์ที่เที่ยงตรงกว่าการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาผลของตัวแปรคั่นกลาง หรือตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของอายุ ต่อความผาสุกนั้นมีอยู่พอสมควร ตัวอย่างเช่น Smith and Bryant (2016) and Chen et al. (2016) พบว่าลักษณะของอุปนิสัย เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) และ savoring เป็นตัวแปรคั่นกลางของอิทธิพลของอายุต่อความผาสุก Sogaard and Ni (2018) แนะนำจากการประมวลข้อมูลของวรรณกรรม (meta-analysis) เกี่ยวกับความสามารถทางปัญญาว่า การพฤติกรรมการใช้ชีวิตขึ้นพื้นฐาน (simple life-style related behaviour) เช่น การออกกำลังกายเป็นตัวแปรคั่นกลางที่สำคัญของอิทธิพลจากอายุไปยังความสามารถทางปัญญา

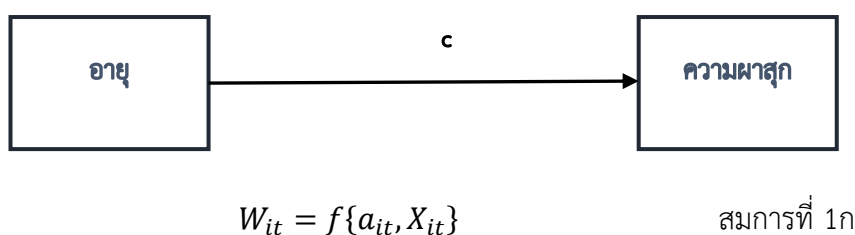
งานวิจัยที่ใกล้เคียงกับแนวคิดของโครงการนี้คือ Ohrnberger, Fichera and Sutton (2017) and Eibich (2015) ซึ่งใช้ตัวแปรพฤติกรรมด้านสุขภาพ และการใช้เวลาในกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นตัวแปรคั่นกลาง หรือตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของตัวแปรอื่น ไปยังสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดย Eibich (2015) พบว่าความถี่ในการออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับจะทำให้ ผู้เกษียณอายุ มีสุขภาพดี และ Ohrnberger et al. (2017) ก็พบเช่นเดียวกันว่าการออกกำลังกาย ส่งเป็นตัวแปรคั่นกลางสำคัญของอิทธิพลทางอ้อมจากสุขภาพใจไปสู่สุขภาพกาย และในทางกลับกันด้วย ในขณะที่การใช้เวลาพบปะสังสรรค์กับญาติมิตรนั้น เป็นตัวแปรคั่นกลางสำคัญของอิทธิพลทางอ้อมจากสุขภาพใจไปสู่สุขภาพกายเพียงทางเดียว

2.2 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ (empirical research) โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบสอบถามของโครงการวิจัยนี้เข้ากับการสำรวจโครงการ “ไรซ์ไทยแลนด์” (RIECE Thailand) ของสถาบันเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน (สสค.) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) การสำรวจของโครงการ “ไรซ์ไทยแลนด์” จะสำรวจและจัดเก็บข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำจากครัวเรือนที่มีภาระต้องดูแลประชากรก่อนวัยเรียน ในเขตจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 21 ตำบล 6 อำเภอ ในการสำรวจ การสำรวจของโครงการไรซ์ไทยแลนด์ที่ได้พัฒนารูปแบบสอบถามของโครงการวิจัยนี้ ระหว่างปี พ.ศ.2560 ถึง 2561 เมื่อสิ้นสุดระยะเวลา สองปี สามารถเก็บข้อมูลได้จาก 2,407 ครัวเรือน

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ แบบ สมการเส้นตรงแบบถดถอย และการวิเคราะห์ โดยข้อมูลตัวอย่างซ้ำ หรือ panel data โดยใช้กรอบแนวคิดที่ว่า เมื่อประชากรมีอายุสูงขึ้น จะมีอิทธิพลต่อความ ผาสุก(แผนภาพที่ 1) ตัวแปรความผาสุกที่ใช้ในงานวิจัยนี้ มี 3 ประเภท คือ ความสามารถทางปัญญา (ความจำ, คณิตศาสตร์ และคะแนนรวม) ความเจ็บป่วย และ ความพึงพอใจในชีวิต

แผนภาพที่ 1 ก



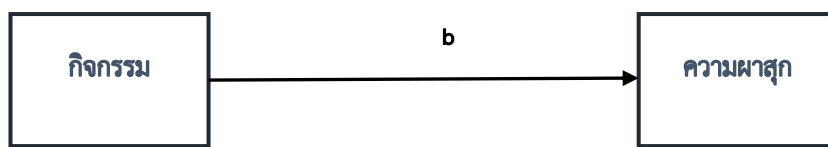
โดย W_{it} คือความผาสุก a_{it} คืออายุ และ X_{it} คือตัวแปรควบคุมอื่นๆ

2.2.1 อิทธิพลของกิจกรรมที่ทำ ต่อความผาสุก

นอกจากอายุแล้ว ยังมีปัจจัยอีกหลากหลายที่อาจมีผลต่อความผาสุก งานวิจัยนี้มีสมมุติฐานว่าจำนวนกิจกรรมที่ประชากรทำ ประเภทของกิจกรรม หรือความถี่ของกิจกรรม อาจมีผลต่อความผาสุกของประชากร (แผนภาพ 1 ข)

หากประชากรใช้ชีวิตแบบกระฉับกระเฉง (วัดจากทำกิจกรรมหลากหลายชนิด) หรือทำกิจกรรมบางประเภทบ่อยครั้ง จะส่งผลดีต่อความผาสุก ทั้งด้าน ความสามารถทางปัญญา ความพึงพอใจในชีวิต และลดโอกาสการเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง

แผนภาพที่ 1 ข



$$W_{it} = f\{a_{it}, act_{it}, X_{it}\}$$

สมการที่ 1ข

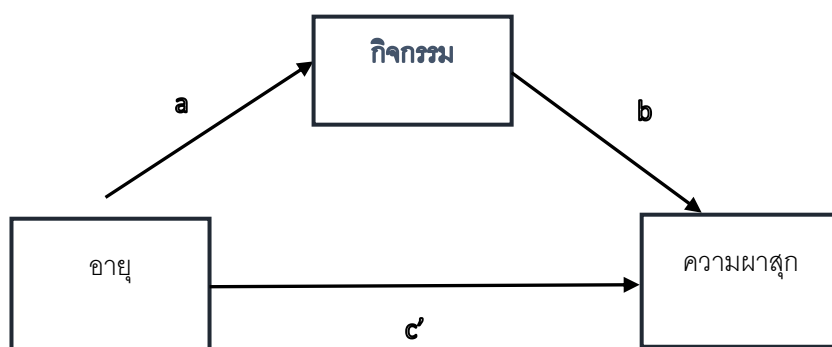
โดย W_{it} คือความผาสุก a_{it} คืออายุ act_{it} คือกิจกรรมที่ทำ และ X_{it} คือตัวแปรควบคุมอื่นๆในการประมาณค่าแบบจำลอง จะทำโดยใช้กิจกรรมเพียงกิจกรรมเดียว ในการประมาณค่าแบบจำลองแต่ละครั้ง ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหา multicollinearity

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนนี้อยู่ในบทที่ 4

2.2.2 อิทธิพลของกิจกรรม ในฐานะตัวแปรคั่นกลาง หรือตัวแปรส่งผ่าน

อย่างที่กล่าวไปก่อนหน้านี้แล้ว ว่าอิทธิพลของอายุนั้นมีผลเป็นลบต่อความผาสุก แนวคิดเกี่ยวกับอิทธิพลของอายุนั้น แบ่งออกเป็น อิทธิพลทางตรงต่อความผาสุก (direct effect) และทางอ้อม (indirect effect) ดังแผนภาพที่ 2 โดยอิทธิพลอายุจะส่งผลผ่านตัวแปรคั่นกลาง หรือตัวแปรส่งผ่าน (mediating variable) ก่อนที่ตัวแปรคั่นกลางจะส่งผลไปยังความผาสุกอีกต่อหนึ่ง งานวิจัยนี้ มีสมมุติฐานว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง (วัดจากทำกิจกรรมหลากหลาย และ มีความถี่มาก)จะเป็นตัวแปรคั่นกลาง หรือ ตัวแปรส่งผ่านของผลกระทบของอายุ (ตัวแปรต้น) ต่อความผาสุก (ตัวแปรตาม)

แผนภาพที่ 2



กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ตัวแปรคั่นกลางในแบบจำลองของงานนี้ตามแผนภาพที่ 2 เป็นไปตามแนวคิดของ Baron and Kenny (1986) การศึกษาตัวแปรคั่นกลางเริ่มมีความสำคัญ เพราะ ความเชื่อมโยงต่างๆ ในความเป็นจริงมีความซับซ้อน และการอธิบายความสัมพันธ์โดยใช้การเชื่อมโยงแบบขั้นเดียว (ดังแผนภาพที่ 1ก) อาจไม่เพียงพอที่จะศึกษาปรากฏการณ์ หรือความสัมพันธ์ทางสังคมศาสตร์ได้อย่างถ่องแท้

หากต้องการทำความเข้าใจถึงอิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง เราสามารถทำได้โดยศึกษาอิทธิพลของตัวแปรคั่นกลางโดยตรง (direct effect) คือค่าสัมประสิทธิ์ (c') และ อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) ค่าสัมประสิทธิ์ $(a) \times (b)$ ตามแผนภาพที่ 2

ในการวิเคราะห์ตัวแปรกิจกรรม ในฐานะตัวแปรคั่นกลาง วิเคราะห์เป็นลำดับขั้นดังนี้

- (1) วิเคราะห์ว่าอายุที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อกิจกรรมใด

$$act_{it} = f\{a_{it}, X_{it}\}$$

สมการ 2ก

- (2) จากนั้น ใช้กิจกรรมที่อายุมีผลอย่างมีนัยสำคัญเท่านั้นจากสมการ 2ก เพื่อหาอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านตัวแปรคั่นกลางที่เลือก โดยใช้ตัวแปรกิจกรรมที่เลือกทุกตัว ที่มีนัยสำคัญจากการประมาณการแบบจำลองของสมการ 2ก ในแบบจำลองหลัก (สมการที่ 2ข)

$$W_{it} = f\{act_{it}(a_{it}, X_{it}), a_{it}, X_{it}\}$$

สมการที่ 2ข

ตัวแปรคั่นกลางรับหน้าที่ส่งผ่านอิทธิพลของตัวแปรต้น ไปยังตัวแปรตาม ตัวแปรคั่นกลางนั้นอาจส่งผ่านอิทธิพลโดยสมบูรณ์ (complete mediation) กล่าวคือ ตัวแปรต้นไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญแล้ว หรือตัวแปรคั่นกลางอาจส่งผ่านอิทธิพลได้เพียงบางส่วน (partial mediation) ก็ได้ หากการส่งผ่านอิทธิพลของตัวแปรคั่นกลางทำได้บางส่วน ตัวแปรต้น ก็ยังมีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรตามในสมการหลัก และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรคั่นกลางด้วย

ขั้นตอนการประเมินความสามารถการส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรคั่นกลางทำได้โดย

1) ประมาณค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่าง

ก. ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม (c และ c')

ข. ตัวแปรต้น และตัวแปรคั่นกลาง (a)

ค. ตัวแปรคั่นกลาง และตัวแปรตาม (b)

2) พิจารณาว่า ตัวแปรคั่นกลางมีความสำคัญหรือไม่ หากพิจารณากรอบแนวคิดของ Baron and

Kenny (1986) พบว่า อิทธิพลรวมของตัวแปรต้นต่อตัวแปรตามในแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปร

คั่นกลาง คือ (c) หากมีตัวแปรคั่นกลาง อิทธิพลรวม จะประกอบด้วย อิทธิพลทางตรง และ อิทธิพล

ทางอ้อม $(c') + (a) \times (b)$

เราสามารถวิเคราะห์ว่า ตัวแปรคั่นกลางมีความสำคัญหรือไม่ โดย 2 วิธี

ก. พิจารณาว่าอิทธิพลทางอ้อม ค่าสัมประสิทธิ์ $(a) \times (b)$ มีค่าต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญ

โดยทดสอบด้วย Sobel test¹(Sobel, 1992)

ข. เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรต้นไปยังตัวแปรตาม จาก

แบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรคั่นกลาง (c)และ จากแบบจำลองที่มีตัวแปรคั่นกลาง (c') หาก

ค่าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าตัวแปรคั่นกลางมีอิทธิพลส่งผ่าน

I. หากพิจารณาเพิ่มเติมพบว่า ค่า (c') นั้น ไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรคั่นกลางจะส่งผ่านอิทธิพลได้บางส่วน แต่

II. หากค่า(c') นั้น มีค่าไม่ต่างจาก 0 แล้ว แสดงว่า ตัวแปรคั่นกลางจะส่งผ่านอิทธิพลได้อย่างสมบูรณ์

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองส่วนนี้อยู่ในบทที่ 5

¹ Sobel test: $z\text{-value} = a \times b / \text{SQRT}(b^2 \times s_a^2 + a^2 \times s_b^2 + s_a^2 \times s_b^2)$ where SQRT = square root and s = standard error

2.2.3 ตัวแปร

ก. กิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวัน

การสำรวจภาคสนาม สอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงกิจกรรมที่ทำ และถามความถี่ในการทำกิจกรรมดังกล่าว (ตั้งแต่ 1 ไม่ได้ทำเลย และเพิ่มความถี่ขึ้นจนถึง 7 ทำทุกวัน) โดยกิจกรรมที่เก็บข้อมูลมี 12 รายการ ดังนี้

- 1) ออกกำลังกายหรือทำงานออกแรงเบาๆ เช่น ทำความสะอาดบ้านเล็กๆน้อยๆ รดน้ำต้นไม้ เดิน เล่น ยืดเส้นยืดสาย ล้างรถ เป็นต้น
- 2) ออกกำลังกาย หรือทำงานที่ใช้แรงมากๆ เช่น เล่นกีฬา ทำสวน ทำงานบ้านทุกอย่าง
- 3) พบปะ สังสรรค์ กับเพื่อนฝูงญาติพี่น้อง
- 4) ไปท่องเที่ยว
- 5) ไปห้างสรรพสินค้า
- 6) ทำงานอาสา ภายในชุมชน
- 7) อ่านหนังสือ เข้ารับการอบรม หรือศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ
- 8) ดูแลผู้อื่นที่เจ็บป่วย
- 9) ดูแลเด็กเล็กในครอบครัว
- 10) ทำงานหาเลี้ยงครอบครัว
- 11) เล่นอินเทอร์เน็ต หรือ ใช้เฟสบุ๊ค โซเชียลมีเดีย
- 12) กิจกรรมทางศาสนา เช่น สวดมนต์ ฟังเทศน์ นั่งสมาธิ ไปทำบุญ

งานวิจัยนี้ใช้ตัวแปรหลายประเภทเพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของกิจกรรม กล่าวคือ

- a) ตัวแปรหุ่นแสดงประเภทกิจกรรมโดยถ้ากลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรม ไม่ว่าจะมีความถี่เท่าใด จะถือว่าทำกิจกรรมนั้นๆ (1 = ทำ และ 0 = ไม่ทำ)
- b) ตัวแปรแสดงจำนวนกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำ โดยถ้ากลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรม ไม่ว่าจะมีความถี่เท่าใด จะถือว่าทำกิจกรรมนั้นๆ และนับรวมกิจกรรมทั้งหมดที่กลุ่มตัวอย่างทำ
- c) ใช้ตัวแปรแสดงความถี่ของกิจกรรมนั้นๆ (มีค่า 1=ไม่ได้ทำเลย และเพิ่มความถี่ขึ้นจนถึง 7 =ทำทุกวัน)

ข. ความสามารถทางปัญญาด้านความจำ

วัดจากแบบทดสอบความจำ โดยกลุ่มตัวอย่าง จะได้ยินคำ จำนวน 10 และเมื่อฟังเสร็จแล้ว กลุ่มตัวอย่าง จะต้องทวนคำที่ได้ยินนั้นให้ผู้สัมภาษณ์บันทึก ว่าจำคำใดได้บ้าง (โดยไม่ต้องเรียงลำดับ) จำนวนคำที่กลุ่มตัวอย่าง จำได้ จะถูกบันทึกเป็นความสามารถด้านความจำประเภททันที หรือ immediate memory recall

หลังจากกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามไปสักระยะหนึ่ง ผู้สัมภาษณ์จะให้กลุ่มตัวอย่าง ระบุว่า จำคำใดที่ได้ยินไปก่อนหน้านี้ได้บ้าง จำนวนคำที่กลุ่มตัวอย่างจำได้ จะถูกบันทึกเป็นความสามารถด้านความจำชนิด delayed memory recall

คะแนนความสามารถทางปัญญาด้านความจำ มีคะแนนสูงสุดในแต่ละหมวด คะแนน 10 และต่ำสุด 0 คะแนน ในการวิเคราะห์เบื้องต้น งานวิจัยนี้ นำคะแนนความสามารถด้านความจำทั้งสองประเภทรวมกัน ทำให้มี คะแนนเต็ม 20 คะแนน และน้อยที่สุดคือ 0

ค. ความสามารถทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์

วัดจากแบบทดสอบคณิตศาสตร์อย่างง่าย โดยให้กลุ่มตัวอย่างบอกผลลัพธ์ของ 100 ลบด้วย 7 และ ลบ คำตอบที่ได้ด้วย 7 ต่อไปอีกสี่ครั้ง รวมทั้งสิ้น ห้า ครั้ง ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่าง ให้คำตอบผิด แต่ลบด้วย 7 ถูกต้อง ในการคำนวณต่อมา ให้นำคำตอบต่อมาให้เป็นคำตอบที่ถูก ดังนั้น ความสามารถทางคณิตศาสตร์จะมีคะแนน สูงสุด 5 คะแนน และต่ำสุด 0 คะแนน

ง. คะแนนรวมความสามารถทางปัญญา

คะแนนรวมความสามารถทางปัญญา เป็นการรวมคะแนนด้านความจำ และด้านคณิตศาสตร์ เนื่องจากคะแนนเต็มของสองหมวดนี้ ไม่เท่ากัน เราใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนร้อยละของแต่ละหมวด Cognitive score = $\{0.5 \times (\text{memory score}/20 + \text{numeracy score}/5)\} \times 100$ ดังนั้น คะแนนรวมความสามารถทางปัญญาจะมีค่าสูงสุดที่ 100 และค่าต่ำสุดที่ 0

จ. สภาวะสุขภาพ

สภาวะของสุขภาพกายถือเป็นตัวชี้วัดความผาสุกอย่างเป็นรูปธรรม (objective measurement) งานวิจัยนี้ ใช้ ตัวแปรหุ่น แสดงถึงสภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง โดยในแบบสอบถามของ

โครงการไรซ์ไทยแลนด์สอบถามเกี่ยวกับโรคประจำตัวที่คนในครัวเรือนเป็น หรือที่กลุ่มตัวอย่างทราบว่าตนเองเป็นอยู่ โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคดังกล่าวจริง โดยให้ระบุชื่อโรคที่เป็นทั้งหมด หากกลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่มีโรคประจำตัว ตั้งแต่ หนึ่งโรคขึ้นไป ก็จะนับว่ามีปัญหาสุขภาพ มีภาวะเจ็บป่วย (ตารางในภาคผนวก A1 แสดงชื่อโรค และจำนวนผู้ป่วยในแต่ละโรค)

ฉ. ความพึงพอใจในชีวิต

นอกจากมาตรวัดความพึงพอใจแบบรูปธรรมแล้ว งานวิจัยนี้ยังใช้มาตรวัดความพึงพอใจแบบนามธรรม (subjective measurement) โดยใช้ระดับความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม(overall life satisfaction) มาตรวัดความพึงพอใจโดยใช้ระดับความพึงพอใจนั้น เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ และจิตวิทยาว่าสามารถแทนระดับความพึงพอใจได้ดีและสามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างบุคคลในประเทศเดียวกัน

การสำรวจภาคสนามสอบถามกลุ่มตัวอย่างว่า มีความพึงพอใจในด้านต่างๆ เช่น การเงิน สุขภาพ และเวลาว่าง มากน้อยเพียงใด โดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความพึงพอใจ จาก 1 คือไม่พึงพอใจอย่างมาก จนถึง 7 คือพึงพอใจอย่างมากและเมื่อถามด้านต่างๆแล้วเสร็จก็จะถามกลุ่มตัวอย่างว่ามีความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมมากน้อยเพียงใด การถามความพึงพอใจโดยรวมหลังจากถามความพึงพอใจในด้านต่างๆแล้วนั้น ช่วยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ทบทวนความพึงพอใจด้านต่างๆ ระดับหนึ่งก่อนจากนั้นวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมในชีวิตของตนเอง

ช. ตัวแปรอื่น

- 1) เพศ (หากเป็นชายให้เท่ากับ 1 เป็นหญิงให้เท่ากับ 0)
- 2) อายุ
- 3) ความมั่งคั่งของครัวเรือน (wealth)
คำนวณความมั่งคั่งของครัวเรือนโดยใช้ Principle Component Analysis (PCA) ซึ่งคำนวณจาก จำนวนสินทรัพย์ในครัวเรือน ทั้งสิ้น 18 รายการ และผลจาก PCA ให้ผลว่างควรใช้ 5 components โดยเลือกจากที่มีค่า eigenvalue มากกว่า 1
- 4) ระดับการศึกษา (ให้เท่ากับ 1 หากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป และ 0 คือต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย)
- 5) สถานภาพการทำงาน (ให้เท่ากับ 1 หากทำงาน และ 0 หากไม่ทำงาน)

- 6) สถานภาพสมรส (ให้เท่ากับ 1 หากมีคู่สมรสที่ถูกต้องตามกฎหมายและอยู่ด้วยกัน)
- 7) จำนวนสมาชิกครัวเรือน (จำนวนคนที่อาศัยในครัวเรือนทั้งหมดเป็นประจำ)
- 8) จำนวนเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีในครัวเรือน
- 9) มีเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีในครัวเรือน (ให้เท่ากับ 1 หากมี และ 0 หากไม่มี)

บทที่ 3

วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ พิจารณาตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับตัวแปรด้านพฤติกรรม เพื่อศึกษาผลต่อความผาสุก ตัวชี้วัดต่างๆ ของตัวแปรทั้งหมดที่อธิบายไว้ในบทที่ 2 สรุปไว้ในตารางที่ 3.1 และในบทที่ 3 นี้ จะวิเคราะห์เบื้องต้นข้อมูลทางสถิติของประชากรที่ได้จากสำรวจ และเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้

ผลการสำรวจภาคสนาม พบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 89.8) ทั้งนี้เนื่องจากโครงการวิจัยไรซ์ไทยแลนด์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ที่ครัวเรือนขณะสัมภาษณ์ และเป็นผู้ดูแลหลักของเด็กปฐมวัยในครัวเรือน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวในพื้นที่สำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทำให้ผลวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ไม่สามารถเป็นตัวแทนประชากรรวมได้ แต่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรผู้หญิงเท่านั้น

จากการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างปี 2560 และ 2561 การสำรวจภาคสนามเก็บข้อมูลประมาณรอบละ 1200 ครัวเรือน งานวิจัยนี้ จะใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,407 ตัวอย่างหรือคิดเป็น 1,301 คน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 48.5 ปี² เป็นผู้ที่สมรสแล้วร้อยละ 77.8 และประชากรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 22.8 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป หากพิจารณาสถานการณ์ทำงานพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้มีงานทำ มีผู้ว่างงานร้อยละ 13.4³ ครัวเรือนมีสมาชิกเฉลี่ยจำนวน 4.7 คน และเนื่องจากการสำรวจของไรซ์ไทยแลนด์สำรวจครัวเรือนที่มีเด็กปฐมวัยทำให้จำนวนเด็กเฉลี่ยในแต่ละครัวเรือนอยู่ที่ 1.75 และมีเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปีในครัวเรือนสูงถึงร้อยละ 33.6 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วไปของประเทศ

เมื่อพิจารณาสถิติด้านความผาสุกพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.2 เป็นผู้ที่มีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งโรค มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมในชีวิตอยู่ที่ 5.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้านต่างๆ อยู่ระหว่าง 4.4 – 5.0 และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความสามารถทางปัญญา 41.8 คะแนน(จากคะแนนเต็ม 100) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความสามารถทางปัญญาด้านความจำที่ 7.03 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10) และค่าเฉลี่ยของความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่ 2.42 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5)

²เป็นประชากรกลุ่มสูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 52.35 หรือ 1,260 ตัวอย่าง

³เนื่องจากโครงการวิจัยไรซ์ไทยแลนด์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ที่ครัวเรือนขณะสัมภาษณ์ ผู้ถูกสัมภาษณ์นั้นจะเป็นผู้ดูแลหลักของเด็กเล็กในครอบครัว จึงมีโอกาสสูงที่จะไม่ได้ทำงานอื่นนอกบ้าน และนับเป็นผู้ว่างงาน

นอกจากนี้ หากแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตามลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคม และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ ด้วยวิธีทดสอบทางสถิติ T-Test โครงการงานวิจัยฯ ค้นพบประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

3.1 แบ่งประชากรตามช่วงอายุ (ตารางที่ 3.3)

จากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่มีอายุ 16 - 49 ปี และกลุ่มสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันของคุณลักษณะ โดยกลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไปจะมีสัดส่วนเพศชายสูงกว่า สถานะการศึกษา(มัธยมปลายขึ้นไป) น้อยกว่า มีอัตราการว่างงานสูงกว่า มีจำนวนผู้อาศัยในครัวเรือนน้อยกว่า มีสัดส่วนครัวเรือนที่มีเด็กอายุ 0-3 ปี น้อยกว่า กลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปี

เมื่อพิจารณากิจกรรมที่ทำ พบว่า กลุ่มประชากรอายุ 16 - 49 ปี ทำกิจกรรมหลากหลายชนิดกว่า โดยไปท่องเที่ยว ไปห้างสรรพสินค้า อ่านหนังสือเข้ารับการอบรม ทำงาน เล่นอินเทอร์เน็ต บ่อยกว่ากลุ่มสูงอายุ แต่มีไปร่วมกิจกรรมศาสนาน้อยกว่า และมีความถี่ในการออกกำลังการ หรือพบปะญาติมิตร น้อยกว่า กลุ่มสูงอายุ

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของ การมีโรคประจำตัว ความสามารถทางปัญญา ทักษะทางปัญญาด้านความจำ และทักษะทางปัญญาทางคณิตศาสตร์ มีความแตกต่างกัน โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่อายุต่ำกว่า 50 มีค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสามารถทางปัญญา ทักษะทางปัญญาด้านความจำ และทักษะทางปัญญาทางคณิตศาสตร์ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ และมีค่าเฉลี่ยของอัตราประชากรที่มีโรคประจำตัวต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ ส่วนค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ไม่แตกต่างกัน

3.2 แบ่งประชากรตามสภาวะสุขภาพ (ตารางที่ 3.4)

หากแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวและมีโรคประจำตัว พบว่าทั้งสองกลุ่มมีลักษณะแตกต่างกันด้าน อายุ สถานะสมรส สถานะการศึกษา(มัธยมปลายขึ้นไป) การว่างงาน จำนวนผู้อาศัยในครัวเรือน จำนวนเด็กที่อาศัยในครัวเรือน การมีเด็กอายุ 0-3 ปี นั้นแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีอัตราส่วนเป็นผู้สมรสแล้วมากกว่า มีการศึกษาระดับมัธยมปลายขึ้นไปสูงกว่า จำนวนผู้อาศัยในครัวเรือนมากกว่า จำนวนเด็กที่อาศัยในครัวเรือนมากกว่า และมีสัดส่วนครัวเรือนมีเด็กอายุ 0-3 ปีมากกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว แต่

หากกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวจะมี อายุ และการว่างงานที่ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นไปตามความคาดหมาย

เมื่อพิจารณากิจกรรมพบว่ากลุ่มประชากรที่ไม่มีโรคประจำตัว ทำกิจกรรมจำนวนหลายชนิดกว่า มีความถี่ในการออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงน้อยกว่า ไปท่องเที่ยว ไปห้างสรรพสินค้า ทำงานหาเลี้ยงครอบครัว เล่นอินเทอร์เน็ตมากกว่า แต่เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาน้อยกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษาพบว่า กลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว มีค่าเฉลี่ยของความสามารถทางปัญญา คะแนนทักษะทางปัญญาด้านความจำและทักษะทางปัญญาทางคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม มากกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว

3.3 แบ่งประชากรตามคะแนนเฉลี่ยทักษะทางปัญญา (ตารางที่ 3.5)

หากแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกโดยแบ่งจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบทักษะทางปัญญา (ตัวอย่างของโครงการฯ มีค่าเฉลี่ยความสามารถทางปัญญาที่ 41.8 คะแนน) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มคะแนนสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย และกลุ่มคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยซึ่งกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันของคุณลักษณะ ทางอายุ สถานะการศึกษา(มัธยมปลายขึ้นไป) การว่างงาน และจำนวนผู้อาศัยในครัวเรือน โดยที่กลุ่มที่คะแนนความสามารถทางปัญญาดำกว่าค่าเฉลี่ย มีอายุมากกว่า มีสัดส่วนการเป็นผู้ว่างงานมากกว่า มีสถานะการศึกษา(มัธยมปลายขึ้นไป)น้อยกว่า และจำนวนผู้อาศัยในครัวเรือนน้อยกว่า กลุ่มที่คะแนนความสามารถทางปัญญาต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณากิจกรรมที่ทำ พบว่า กลุ่มที่มีคะแนนทักษะทางปัญญาสูง จะทำกิจกรรมหลายชนิดกว่า ไปเที่ยวมากกว่า ไปห้างสรรพสินค้ามากกว่า ทำงานอาสาในชุมชนมากกว่า อ่านหนังสือเข้าอบรมมากกว่า ทำงานหาเลี้ยงครอบครัวมากกว่า และ เล่นอินเทอร์เน็ตมากกว่า กลุ่มที่มีคะแนนทักษะทางปัญญาดำกว่า

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษาพบว่า กลุ่มที่คะแนนความสามารถทางปัญญาดำกว่าค่าเฉลี่ยมีอัตราส่วนของการมีโรคประจำตัวมากกว่ากลุ่มที่คะแนนความสามารถทางปัญญาสูงกว่า แต่ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมไม่แตกต่างกัน

3.5 แบ่งประชากรตามจำนวนกิจกรรมที่ทำ (ตารางที่ 3.6)

จากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่มีจำนวนกิจกรรมที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และจำนวนกิจกรรมที่มากกว่าค่าเฉลี่ยหรือเท่ากับ โดยที่ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันของคุณลักษณะ อายุ การสมรส สถานะการศึกษา (มัธยมปลายขึ้นไป) การว่างงาน และการมีเด็กอายุ 0-3 ปี โดยที่กลุ่มที่ทำกิจกรรมจำนวนน้อยกว่าค่าเฉลี่ย มีอายุ การว่างงาน และมีสัดส่วนเลี้ยงดูเด็กอายุ 0-3 ปี มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำกิจกรรมมากกว่า แต่กลุ่มที่ทำกิจกรรมน้อยกว่าจะเป็นอัตราส่วนสถานะสมรสน้อยกว่า และระดับการศึกษา (มัธยมปลายขึ้นไป) น้อยกว่ากลุ่มที่มีจำนวนกิจกรรมที่มากกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษา มีความแตกต่างกัน โดยที่กลุ่มที่มีจำนวนกิจกรรมที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสามารถทางปัญญาทักษะทางปัญญาด้านความจำ และทักษะทางปัญญาทางคณิตศาสตร์ ต่ำกว่ากลุ่มที่มีจำนวนกิจกรรมที่มากกว่าค่าเฉลี่ย แต่พบมีสัดส่วนประชากรที่มีโรคประจำตัว สูงกว่ากลุ่มที่ทำกิจกรรมหลากหลายกว่า ส่วนระดับความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ไม่แตกต่างกัน

3.6 แบ่งประชากรตามอายุของเด็กเล็กที่มีในครัวเรือน (ตารางที่ 3.7)

จากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่ไม่มีเด็กเล็ก (ที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี) และกลุ่มที่มีเด็กเล็ก โดยที่ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันของคุณลักษณะ โดยที่กลุ่มที่ไม่มีเด็กเล็ก มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า มีสัดส่วนเพศชายมากกว่า กลุ่มที่มีเด็กเล็ก แต่มีสัดส่วนประชากรที่สมรสแล้ว การว่างงาน จำนวนผู้อาศัยในครัวเรือน และจำนวนเด็กอายุไม่เกิน 15 ปีที่อาศัยในครัวเรือน น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีเด็กเล็ก

เมื่อพิจารณากิจกรรมที่ทำพบว่า กลุ่มที่มีเด็กเล็ก ทำกิจกรรมหลากหลายชนิดกว่ากลุ่มที่ไม่มีเด็กเล็ก มีความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานใช้แรงมากๆ สูงกว่า ทำงานอาสาในชุมชนมากกว่า ดูแลผู้อื่นที่เจ็บป่วยมากกว่า มีสัดส่วนการทำงานหาเลี้ยงครอบครัวมากกว่า แต่ไปห้างสรรพสินค้า น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ดูแลเด็กเล็ก

เมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของ การมีโรคประจำตัว มีความแตกต่างกัน โดยที่กลุ่มที่ไม่มีเด็กเล็กมีอัตราส่วนการมีโรคประจำตัวมากกว่า กลุ่มที่มีเด็กเล็ก ส่วนค่าเฉลี่ยของความสามารถทางปัญญาทักษะทางปัญญาด้านความจำทักษะทางปัญญาทางคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณอิทธิพลของกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา

งานวิจัยนี้มีสมมุติฐานว่าจำนวนกิจกรรมที่ประชากรทำ ประเภทของกิจกรรม หรือความถี่ของกิจกรรม อาจมีผลต่อความผาสุกของประชากร (แผนภาพ 1 ข ในบทที่ 2) หากประชากรใช้ชีวิตแบบกระฉับกระเฉง (วัดจาก ทำกิจกรรมหลากหลายชนิด) หรือทำกิจกรรมบางประเภทบ่อยครั้ง จะส่งผลดีต่อความผาสุก ทั้งด้าน ความสามารถทางปัญญา ความพึงพอใจในชีวิต และลดโอกาสการเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม บางกิจกรรมนั้น อาจส่งผลด้านลบต่อความผาสุก การประมาณค่าแบบจำลองตามสมการที่ 1 ในบทนี้ จะทำโดยใช้กิจกรรมเพียง กิจกรรมเดียวในการประมาณค่าแต่ละครั้ง ทั้งนี้เพื่อลดปัญหา multicollinearity ของกิจกรรม

เพื่อวิเคราะห์ในเบื้องต้น เรานำข้อมูลจากการสำรวจตัวอย่างซ้ำ ทั้งสองรอบมารวมกัน แล้ววิเคราะห์ ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง pooled cross-sectional data ก่อนเพื่อหาความสัมพันธ์เบื้องต้น จากนั้นจะวิเคราะห์ ข้อมูลโดยด้วย panel data analysis เพื่อหาผลกระทบของกิจกรรมที่ทำกับความสามารถทางปัญญา ความสุข ความพึงพอใจ และสุขภาพโดยควบคุมตัวแปรต้นอื่นๆ ที่สะท้อนลักษณะทางประชากร และเศรษฐกิจ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ pooled cross-sectional data

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2161 ตัวอย่าง คิดเป็น 1349 คน โครงการวิจัยฯ พบว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง ส่งผลดีต่อความผาสุก กล่าวคือ กลุ่มที่มีความกระฉับกระเฉง ทำกิจกรรม หลากหลาย นั้น มีทักษะทางปัญญาสูงกว่า มีความพึงพอใจในชีวิตมากกว่า และมีโอกาสเจ็บป่วยน้อยกว่า กลุ่มที่ ทำกิจกรรมน้อยอย่าง บางกิจกรรมส่งผลดีต่อความผาสุกมากกว่ากิจกรรมอื่นๆ และพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ประชากรหญิง กับกลุ่มประชากรหญิงสูงวัย เมื่อพิจารณาผลของความผาสุกเป็นรายกิจกรรม ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

4.1.1 อิทธิพลของกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของกิจกรรมผ่านจำนวนกิจกรรมในกลุ่มประชากรหญิง พบว่า หากทำกิจกรรมหลาย ชนิดจะส่งผลดีต่อความสามารถทางปัญญาทั้งโดยรวม ด้านความจำ และด้านคณิตศาสตร์(ตารางที่ 4.1 -.4.3) เมื่อ พิจารณาประชากรหญิงที่มีอายุมากกว่า 50 ปี พบว่าจำนวนกิจกรรมไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความจำ (ตารางที่

4.4) แต่มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อทักษะทางคณิตศาสตร์ และความสามารถทางปัญญาโดยรวม (ตารางที่ 4.5 – 4.6)

เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรมในกลุ่มประชากรหญิงพบว่า กิจกรรมที่มีผลดีต่อทักษะด้านความจำคือ การใช้อินเทอร์เน็ต หรือโซเซียลมีเดีย(ตารางที่ 4.11) กิจกรรมที่ส่งผลดีต่อทักษะทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์ คือ ความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงเบาๆ การทำงานอาสาในชุมชน และการทำงานหาเลี้ยงครอบครัว (ตารางที่ 4.12) ซึ่งการทำงานหาเลี้ยงครอบครัวมีอิทธิพลบวกมากที่สุด ส่วนกิจกรรมที่มีผลบวกต่อทักษะทางปัญญาโดยรวมคือความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงเบาๆ การทำงานอาสาในชุมชน การทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และการใช้อินเทอร์เน็ต หรือโซเซียลมีเดีย ซึ่งส่งผลบวกมากที่สุด (ตารางที่ 4.13)

สำหรับกลุ่มประชากรหญิงอายุมากกว่า 50 ปี พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตและโซเซียลมีเดียมีผลบวกต่อทักษะทางปัญญาโดยรวม(ตารางที่ 4.13) ส่วนกิจกรรมที่ส่งผลบวกต่อความจำ และคณิตศาสตร์นั้นไม่ชัดเจน (มีนัยสำคัญที่ $p \text{ value} = 0.1$)

4.1.2 อิทธิพลของกิจกรรมต่อความพึงพอใจในชีวิต

ตารางที่ 4.7 และ 4.8 แสดงผลการวิจัยว่า จำนวนกิจกรรมส่งผลบวกต่อความพึงพอใจในชีวิตในกลุ่มประชากรหญิง กล่าวคือ หากทำกิจกรรมหลากหลายจะมีระดับความพึงพอใจสูงขึ้น แต่จำนวนกิจกรรมกลับไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจในชีวิตในกลุ่มประชากรหญิงที่มีอายุมากกว่า 50 ปี

เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรมในกลุ่มประชากรหญิงพบว่า กิจกรรมที่มีผลดีต่อความพึงพอใจในชีวิตคือ ความถี่การพบปะสังสรรค์กับญาติมิตร และ การดูแลผู้อื่นที่เจ็บป่วย (ตารางที่ 4.14)ซึ่งการดูแลผู้อื่นส่งผลบวกมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ให้การดูแลรู้สึกว่าคุณค่าต่อผู้อื่น สำหรับกลุ่มประชากรหญิงอายุมากกว่า 50 ปี พบว่า ความถี่การพบปะสังสรรค์กับญาติมิตร และการไปห้างสรรพสินค้า (ส่งผลบวกมากที่สุด) ส่งผลดีต่อความพึงพอใจในชีวิต

4.1.3 อิทธิพลของกิจกรรมต่อโอกาสเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีปัญหาสุขภาพ

ตารางที่ 4.9 และ 4.10 แสดงผลการวิจัยว่า จำนวนกิจกรรมส่งผลดีต่อโอกาสเจ็บป่วยในกลุ่มประชากรหญิงทุกกลุ่มอายุ เมื่อใช้การประมาณค่าแบบ pooled cross sectional อีกนัยหนึ่งคือ หากมีความกระฉับกระเฉงทำกิจกรรมหลากหลาย จะลดโอกาสการเจ็บป่วยลงได้ ซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพกาย

เมื่อพิจารณารายกิจกรรม เราพบว่า คือ กิจกรรมส่วนใหญ่ส่งผลต่อสุขภาพ ในกลุ่มประชากรหญิง ยกเว้น การทำงานอาสา การอ่านหนังสือหรืออบรม การดูแลคนที่เจ็บป่วย และการร่วมกิจกรรมทางศาสนา (ตารางที่ 4.15) กิจกรรมที่ช่วยลดโอกาสการเจ็บป่วยได้มากที่สุดคือ การดูแลเด็กในครัวเรือน สำหรับประชากรหญิงกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป เราพบว่า การทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และ การใช้อินเทอร์เน็ต หรือโซเชียลมีเดีย ส่งผลดี ช่วยลดโอกาสการเจ็บป่วยลงได้ (ตารางที่ 4.15) โดยการใช้อินเทอร์เน็ต หรือโซเชียลมีเดีย ส่งผลมากที่สุด

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ panel data

คุณูปการของงานวิจัยนี้ คือการวิเคราะห์ผลของกิจกรรมประจำวัน ต่อความสามารถทางปัญญา และ ความผาสุกของประชากรกลุ่มตัวอย่างในประเทศไทย ด้วยข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำ หรือ panel data ซึ่งมีความเที่ยงตรงในการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ และสามารถแสดงผลกระทบจากตัวแปรต้นสู่ตัวแปรตามได้เที่ยงตรงกว่าการวิเคราะห์แบบข้อมูลตัดขวาง งานวิจัยนี้ เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำด้วยแบบจำลอง random effect เนื่องจากเมื่อพิจารณาค่า within person variation เทียบกับ between person variation แล้วพบว่า ชุดข้อมูลเหมาะสมกับแบบจำลอง random effect มากกว่า นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำจะใช้ข้อมูลเฉพาะคนที่ตอบแบบสอบถามทั้งสองรอบเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างรวมของการวิเคราะห์แบบเก็บตัวอย่างซ้ำ จึงมีจำนวนรวม 1,624 ตัวอย่าง หรือ 812 คนเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 820 ตัวอย่าง หรือ 410 คน

4.2.1 อิทธิพลของกิจกรรมต่อความสามารถทางปัญญา

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของกิจกรรมผ่านจำนวนกิจกรรม ด้วยวิธี random effect พบว่า หากทำกิจกรรมหลายชนิดจะส่งผลดีต่อความสามารถทางปัญญาทั้งโดยรวม และด้านคณิตศาสตร์ ส่วนด้านความจำนั้น ไม่มีนัยสำคัญ และหากใช้วิธี fixed effect จำนวนกิจกรรมจะไม่มีนัยสำคัญต่อความสามารถทางปัญญา (ตารางที่ 4.1 -4.3)

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปในตารางที่ 4.4-4.6 พบว่าเมื่อใช้การประมาณการโดยวิธี random effect จำนวนกิจกรรมส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญ ต่อ ความสามารถทางปัญญาโดยรวม และทักษะทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีผลต่อความจำ และหากใช้การประมาณการโดยวิธี fixed effect จะพบว่า อายุ ไม่มีผลต่อ

ความจำ แต่จำนวนกิจกรรมที่ทำ ส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความจำในกลุ่มประชากรสูงอายุ ซึ่งเน้นย้ำสมมุติฐานว่าของงานวิจัยที่ว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง ในกลุ่มสูงอายุนั้น ส่งผลดีต่อ ความสามารถทางปัญญา

เมื่อพิจารณารายกิจกรรม (ตารางที่ 4.16 – 4.18) จากการประมาณค่าแบบจำลองในกลุ่มประชากรหญิง โดยวิธี random effect พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดีย ส่งผลดีต่อทักษะด้านความจำ ในกลุ่มประชากรหญิง สำหรับ ความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงเบาๆการทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และการทำงานอาสาในชุมชน ส่งผลดีต่อทักษะด้านคณิตศาสตร์ ส่วนผลดีต่อทักษะทางปัญญาโดยรวมนั้น มาจาก ความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงเบาๆการทำงานหาเลี้ยงครอบครัว การทำงานอาสาในชุมชน และ การใช้อินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดีย

หากใช้วิธีประมาณค่าด้วย fixed effect จะพบว่าความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานทั้งที่ใช้แรงเบาๆ และใช้แรงมาก มีผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อทักษะทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์ เมื่อประมาณค่าแบบจำลองโดยวิธี random effect ในกลุ่มประชากรหญิงอายุ 50 ปีขึ้นไปการใช้อินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดีย มีผลบวกต่อทักษะทางปัญญาโดยรวม และพบว่า การอ่านหนังสือ หรือเข้ารับการอบรมกลับส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อทักษะด้านความจำเมื่อประมาณค่าแบบจำลองโดยวิธี fixed effect

4.2.2 อิทธิพลของกิจกรรมต่อความพึงพอใจในชีวิต

ตารางที่ 4.7 และ 4.8 แสดงผลการวิจัยว่า จำนวนกิจกรรมส่งผลบวกต่อความพึงพอใจในชีวิตในกลุ่มประชากรหญิง เมื่อประมาณการแบบจำลองโดยวิธี random effect และยังส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจในชีวิตในกลุ่มประชากรหญิงที่มีอายุมากกว่า 50 ปี เมื่อประมาณการแบบจำลองโดยวิธี fixed effect

จากตารางที่ 4.19 เมื่อพิจารณารายกิจกรรมโดยการประมาณค่าแบบ random effect ในกลุ่มประชากรหญิงพบว่า ความถี่ในการพบปะสังสรรค์กับญาติมิตร และการดูแลผู้อื่นที่เจ็บป่วยส่งผลดีต่อความพึงพอใจในชีวิต เช่นเดียวกันกับที่พบใน 4.1.2 และหากใช้วิธี fixed effect จะพบว่า ความถี่ในการพบปะสังสรรค์กับญาติมิตร เป็นเพียงกิจกรรมเดียวที่มีนัยสำคัญเชิงบวก

สำหรับประชากรหญิงที่อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป พบว่า ความถี่ในการพบปะสังสรรค์กับญาติมิตร เป็นเพียงกิจกรรมเดียวที่มีนัยสำคัญเชิงบวกต่อความพึงพอใจในชีวิต

4.2.3 อิทธิพลของกิจกรรมต่อโอกาสเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีปัญหาสุขภาพ

เมื่อใช้การประมาณค่าแบบ random effect probit model ผลการวิจัยแสดงว่า จำนวนกิจกรรมส่งผลลบต่อโอกาสเจ็บป่วยในกลุ่มประชากรหญิงทุกกลุ่มอายุ อีกนัยหนึ่งคือ หากมีความกระฉับกระเฉง ทำกิจกรรมหลากหลาย จะลดโอกาสการเจ็บป่วยลงได้ ซึ่งเป็นผลดีต่อสุขภาพกาย (ตารางที่ 4.9 และ 4.10)

เมื่อพิจารณารายกิจกรรมพบว่า ผลเช่นเดียวกับการประมาณค่าในแบบ pooled cross sectional กล่าวคือ กิจกรรมแทบทุกชนิด มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสุขภาพ ยกเว้น การไปเที่ยว การทำงานอาสา การอ่านหนังสือหรืออบรม การดูแลคนที่เจ็บป่วย และการร่วมกิจกรรมทางศาสนา ในกลุ่มประชากรหญิง และกิจกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพมากที่สุดคือการดูแลคนที่เจ็บป่วย (ตารางที่ 4.20) หากพิจารณากลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปพบว่า มีเพียงการทำงานหาเลี้ยงครอบครัวเท่านั้นที่มีนัยสำคัญ ส่งผลดีต่อสุขภาพ

4.3 สรุปผลอิทธิพลของกิจกรรมต่อความผาสุก

ในกลุ่มประชากรหญิงนั้น โครงการวิจัยฯ นี้ พบว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง วัดจากทำกิจกรรมหลากหลายนั้น ส่งผลดีต่อความผาสุก โดยส่งผลกระทบต่อ ทักษะทางปัญญา โดยเฉพาะทักษะทางคณิตศาสตร์ ความพึงพอใจในชีวิต และสภาวะสุขภาพ โดยลดโอกาสการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญ

กิจกรรมที่มีความสำคัญและส่งผลต่อความผาสุก ครอบคลุมทักษะทางปัญญา ความพึงพอใจในชีวิต และสุขภาพ คือ ความถี่การออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงมาก

กิจกรรมที่สำคัญรองลงมามีสามกิจกรรม คือ กิจกรรมที่หนึ่งการทำงานหาเลี้ยงครอบครัว กิจกรรมที่สองคือ การใช้อินเทอร์เน็ต โซเชียลมีเดีย โดยทั้งสองกิจกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ ทักษะทางปัญญา และสุขภาพ และกิจกรรมสามคือความถี่การพบปะญาติมิตร จะส่งผลบวกผลต่อความพึงพอใจในชีวิต และสุขภาพ

ส่วนการทำงานอาสา ส่งผลต่อทักษะทางปัญญาเป็นหลัก และ ความถี่การออกกำลังกายเบาๆ การซื้อป้าง และการเลี้ยงดูเด็กในครัวเรือน จะส่งผลต่อสุขภาพเท่านั้น

สำหรับกลุ่มประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปพบว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงมีผลเชิงบวกต่อทักษะทางปัญญารวม โดยเฉพาะด้านคณิตศาสตร์ และสภาวะสุขภาพ เมื่อพิจารณารายกิจกรรมพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ต มีผลต่อทักษะทางปัญญา ส่วนความถี่ของการพบปะญาติมิตร และการไปซื้อป้างมีผลดีต่อความพึงพอใจในชีวิต ส่วนการทำงานมีผลดีต่อสุขภาพ

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณอิทธิพลของกิจกรรมในฐานะตัวแปรคั่นกลาง

บทที่ 4 ได้วิเคราะห์อิทธิพลของกิจกรรมที่ทำ โดยวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงเป็นรายกิจกรรมไปแล้วนั้น จากแนวคิดในบทที่ 2 พฤติกรรมของบุคคลยังส่งผลทางอ้อม ในฐานะตัวแปรคั่นกลางระหว่าง ตัวแปรอื่น ต่อความ ผาสุกอีกด้วย โดยตัวแปรที่สำคัญทางสังคมศาสตร์ได้แก่อายุ โดยอิทธิพลอายุจะส่งผลผ่านต่อตัวแปรคั่นกลาง หรือ ตัวแปรส่งผ่าน (mediating variable) ก่อนที่ตัวแปรคั่นกลางจะส่งผลไปยังความผาสุกอีกต่อหนึ่ง ซึ่งในบทที่ 5 จะ วิเคราะห์อิทธิพลของกิจกรรมในฐานะตัวแปรคั่นกลาง

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ pooled cross-sectional data

ในเบื้องต้นงานวิจัยนี้นำข้อมูลที่ได้ทั้งสองรอบมารวมกัน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้นของตัวแปรต้นที่สำคัญในแบบจำลอง คือ จำนวนกิจกรรมที่ทำ ต่อตัวแปรตาม คือระดับความผาสุก แบ่งเป็นความสามารถทาง ปัญญา สภาวะความเจ็บป่วย และความพึงพอใจในชีวิต โดยควบคุมตัวแปรต้นอื่นๆ ที่สะท้อนลักษณะทาง ประชากร และเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2161 ตัวอย่าง คิดเป็น 1349 คน

5.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และกิจกรรมที่ทำ

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และกิจกรรมที่ทำนี้ จะเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของอายุ ต่อตัวแปรหลักในงานวิจัย ทั้งสามตัว คือความสามารถทางปัญญา ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และ ความ เจ็บป่วย (ค่าสัมประสิทธิ์ a ในแผนภาพที่ 2)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ กับจำนวนกิจกรรมที่ทำ ด้วยแบบจำลอง Pooled cross section (ตารางที่ 5.1-5.2) พบว่า เมื่อประชากรมีอายุมากขึ้น จะทำกิจกรรมจำนวนน้อยลง

หากวิเคราะห์กลุ่มประชากรหญิง เป็นรายกิจกรรมจะพบว่า เมื่ออายุมากขึ้น ความถี่ของ การออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงมากๆ และการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูง ญาติพี่น้อง จะเพิ่มขึ้นมีโอกาสมากขึ้นที่จะ ทำงานอาสาในชุมชน และร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น สวดมนต์ ฟังเทศน์ นั่งสมาธิ ไปทำบุญ แต่จะมีโอกาสไป ท่องเที่ยวไปห้างสรรพสินค้าทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และ เล่นอินเทอร์เน็ตลดน้อยลง (ตารางที่ 5.1)

หากวิเคราะห์กลุ่มประชากรหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปพบว่าความถี่ของการออกกำลังกายเบาๆ ลดลง โอกาสการไปท่องเที่ยว ไปห้างสรรพสินค้า การทำงานหาเลี้ยงครอบครัว โอกาสทำงานอาสาในชุมชน และ การเล่นอินเทอร์เน็ต การเลี้ยงดูเด็กเล็ก จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5.2)

5.1.2 อิทธิพลของอายุต่อความสามารถทางปัญญา

เมื่อพิจารณาระดับความสามารถทางปัญญาทั้งด้านความจำ และคณิตศาสตร์ (column (1) ตารางที่ 5.3 และตารางที่ 5.4) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถทางปัญญาโดยรวม ทั้งด้านความจำ และด้านคณิตศาสตร์ กล่าวคือเมื่อประชากรหญิงมีอายุสูงขึ้นระดับ ความสามารถทางปัญญาน้อยลง

เมื่อควบคุมตัวแปรกิจกรรม พบว่าอิทธิพลทางตรงของอายุต่อความสามารถทางปัญญา (column ที่ (2) ตารางที่ 5.3 และตารางที่ 5.4) นั้นลดลงเมื่อเทียบกับอิทธิพลทางตรงของอายุ (column ที่ (1) ในตารางเดียวกัน) แต่อิทธิพลทางตรงยังมีนัยสำคัญ ดังนั้นจำนวนกิจกรรม จึงเป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผ่านอิทธิพลได้บางส่วน (partial mediator)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของจำนวนกิจกรรมในฐานะตัวแปรคั่นกลาง (ค่าสัมประสิทธิ์ (b) ตามแผนภาพที่ 2) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แสดงว่า กิจกรรมที่ทำนั้น ส่งผลดีต่อความสามารถทางปัญญา ทั้งด้านความจำ และคณิตศาสตร์ (column ที่ (2) ตารางที่ 5.3 และตารางที่ 5.4)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมของอายุ ผ่านตัวจำนวนกิจกรรม ในฐานะตัวแปรคั่นกลาง พบว่า

- ในกลุ่มประชากรหญิงอิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความจำมีค่าเท่ากับ $-0.0282 \times 0.114 = -0.0032$. คิดเป็นประมาณร้อยละ 3 ของอิทธิพลรวมของอายุ ต่อความสามารถทางปัญญาด้านความจำ เมื่อพิจารณาในกลุ่มหญิงสูงอายุ (ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป) พบว่า อิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความจำ มีค่าเท่ากับ $-0.0235 \times 0.117 = -0.0027$ คิดเป็นประมาณร้อยละ 3 ของอิทธิพลรวมของอายุ
- อิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความสามารถทางคณิตศาสตร์มีค่าเท่ากับ $-0.0282 \times 0.0865 = -0.0024393$. คิดเป็นประมาณร้อยละ 5 ของอิทธิพลรวมของอายุ เมื่อพิจารณาในกลุ่มหญิงสูงอายุ (ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป) พบว่า อิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความสามารถด้านคณิตศาสตร์ มีค่าเท่ากับ $-0.0235 \times 0.101 = -0.0024$ คิดเป็นประมาณร้อยละ 5 ของอิทธิพลรวมของอายุ

- อิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความสามารถทางปัญญารวมมีค่าเท่ากับ $-0.0282 \times 1.150 = -0.03243$. คิดเป็นประมาณร้อยละ 4.5 ของอิทธิพลรวมของอายุ เมื่อพิจารณาในกลุ่มหญิงสูงอายุ (ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป) พบว่า อิทธิพลทางอ้อมของอายุมีค่าเท่ากับ $-0.0235 \times 1.299 = -0.0305$ คิดเป็นประมาณร้อยละ 3 ของอิทธิพลรวมของอายุ

หากใช้จำนวนกิจกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลางแล้ว งานวิจัยนี้ พบว่า อิทธิพลทางตรงของอายุ (direct effect) อิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านตัวแปรคั่นกลาง (indirect effect) และ อิทธิพลรวมของอายุ (total effect) มีนัยสำคัญต่อความสามารถทางปัญญา โดยอิทธิพลคั่นกลางคิดเป็นร้อยละ 3-5 ของอิทธิพลรวม

เมื่อพิจารณากิจกรรมเป็นรายกิจกรรมในกลุ่มประชากรหญิง (ตารางที่ 5.5) พบว่า

- หากใช้ประเภทและความถี่ของกิจกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลาง อิทธิพลทางตรงของอายุต่อความสามารถทางปัญญา เมื่อประมาณค่าแบบจำลองตามสมการที่ (2) ลดลงเมื่อเทียบกับอิทธิพลของอายุในแบบจำลองตามสมการที่ (1) แต่หากอิทธิพลทางตรงนั้นยังมีนัยสำคัญ ดังนั้นจำนวนกิจกรรม และประเภทต่างๆของกิจกรรมที่ทำ จึงเป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผ่านอิทธิพลได้บางส่วน (partial mediator)
- ความถี่ของการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนและญาติพี่น้อง เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม และต่อต้านความจำ และด้านคณิตศาสตร์ โดยอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถทางปัญญารวมเป็นบวก และมีค่าประมาณ $0.0146 \times 0.668 = 0.010$ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 10 ของอิทธิพลทางอ้อมรวมของอายุ (total indirect effect) ต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม
- การใช้อินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดีย เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม และทั้งสองด้าน โดยมีอิทธิพลเป็นลบ เท่ากับ $-0.0170 \times 0.779 = -0.002$ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของอิทธิพลทางอ้อมรวมของอายุ (total indirect effect) ต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม
- ความถี่ของการออกไปซื้อของ(ร้อยละ 21) การทำงาน(ร้อยละ 11) เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อความสามารถทางปัญญาโดยส่งผลเชิงลบกับ

ความสามารถด้านคณิตศาสตร์เป็นหลัก ส่วนการทำงานอาสาในชุมชนส่งผลทางอ้อมเชิงบวกร้อยละ 7

- ตัวแปรคั่นกลางที่มีความสำคัญ กล่าวคือส่งผลมากกว่าตัวแปรคั่นกลางอื่นๆ คือ การเล่นเกมอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 80 ของอิทธิพลทางอ้อมรวมของอายุ (total indirect effect) ต่อความสามารถทางปัญญาโดยรวม และสูงถึงร้อยละ 95 ต่อด้านความจำ
- อิทธิพลทางอ้อมรวมของอายุ (total indirect effect) มีประมาณร้อยละ 14 ของอิทธิพลรวม (total effect) ต่อความสามารถทางปัญญาทุกด้าน

เมื่อพิจารณากิจกรรมเป็นรายกิจกรรมในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 5.6) พบว่า

- การทำงานอาสาในชุมชน เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อทักษะทางปัญญาโดยรวมรวมทั้งด้านความจำและคณิตศาสตร์ โดยมีอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านการทำงานอาสาเป็นลบ และมีค่าเท่ากับ $-0.00940 \times 2.995 = -0.0282$ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29 ของอิทธิพลทางอ้อมของอายุโดยรวม
- การใช้อินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดีย เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อทักษะทางปัญญา และมีอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านการเล่นเกมอินเทอร์เน็ตเป็นลบ โดยอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านการเล่นเกมอินเทอร์เน็ตเท่ากับ $-0.0046 \times 8.348 = -0.0339$ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ของอิทธิพลทางอ้อมรวม ซึ่งการเล่นเกมอินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผลมากกว่าตัวแปรคั่นกลางอื่นๆ ต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุ
- ส่วนอิทธิพลทางอ้อมรวมของอายุ (total indirect effect) คิดเป็นร้อยละ 14 ของอิทธิพลรวม (total effect)

5.1.3 อิทธิพลของอายุต่อความพึงพอใจในชีวิต

จากการวิเคราะห์แบบจำลองความพึงพอใจโดยรวมในชีวิต พบว่าความพึงพอใจในชีวิต และอายุมีความสัมพันธ์แบบไม่ใช้เส้นตรง (non linear) โดยจะเป็นแบบ convex เมื่อประชากรหญิงกลุ่มตัวอย่างมีอายุมากขึ้น จะมีความพึงพอใจในชีวิตลดลง และจะลดลงจนถึงอายุหนึ่ง และจะคงที่ หรือกลับเพิ่มขึ้นได้ แต่หากพิจารณากลุ่มประชากรหญิงที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จะพบว่า อายุไม่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม

อายุส่งผลกระทบเชิงลบต่อจำนวนกิจกรรมที่ทำ และเมื่อพิจารณาแบบจำลองตามสมการที่ (2) พบว่า กิจกรรมอิทธิพลของอายุต่อความสามารถทางปัญญานั้นจะลดลง เมื่อเทียบกับอิทธิพลของอายุในแบบจำลองตามสมการที่ (1) แต่หากอิทธิพลทางตรงนั้นยังมีนัยสำคัญ ดังนั้นกิจกรรมที่ทำ จึงเป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผ่านอิทธิพลได้บางส่วน (partial mediator)

ในกลุ่มประชากรหญิงจำนวนกิจกรรมนั้นส่งผลบวกต่อความพึงพอใจในชีวิต ซึ่งและเมื่อคำนวณหาอิทธิพลทางอ้อมของอายุ ผ่านจำนวนกิจกรรมจะมีค่า $-0.0282 \times 0.0379 = -0.0011$ หรือประมาณร้อยละ 4 ของอิทธิพลรวมของอายุ (ตารางที่ 5.7)

เมื่อพิจารณาแบบจำลองตามสมการที่ (2) โดยใช้ตัวแปรรายกิจกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลาง จะพบว่าอิทธิพลทางตรงเชิงลบของอายุต่อความสามารถทางปัญญานั้นจะมีขนาดใหญ่ขึ้น นั่นหมายความว่า อายุมีอิทธิพลทางตรงที่กระทบต่อความพึงพอใจมากกว่าเดิมตามสมการที่ (1) และ ผลกระทบของอายุนั้น จะได้รับการหักล้างออกบางส่วนจากอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญ

ในกลุ่มประชากรหญิง การพบปะสังสรรค์กับเพื่อน หรือญาติมิตร เป็นกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ โดยมีทำให้อิทธิพลทางอ้อมของอายุมีทิศทางเป็นบวก ประมาณ 0.0008 ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 34 ของอิทธิพลทางอ้อมรวม (ตารางที่ 5.8)

เมื่อพิจารณากลุ่มประชากรหญิงสูงวัยไม่พบอิทธิพลทางอ้อมที่มีนัยสำคัญ

5.1.4 อิทธิพลของอายุต่อโอกาสเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีปัญหาสุขภาพ

ผลวิเคราะห์ของโครงการวิจัยพบว่า โอกาสที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังสูงขึ้นตามอายุ ทั้งกลุ่มประชากรหญิงทั้งหมดและกลุ่มหญิงสูงวัย การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง และทำกิจกรรมหลากหลาย จะช่วยลดโอกาสการเจ็บป่วยได้

อย่างไรก็ดี เมื่ออายุเพิ่มขึ้น จำนวนกิจกรรมที่ทำจะลดน้อยลง ดังนั้นอิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อโอกาสเจ็บป่วยเรื้อรัง ผ่านจำนวนกิจกรรมในฐานะตัวแปรส่งผ่าน ยังมีค่าเป็นบวก (อายุเพิ่มขึ้น มีโอกาสเจ็บป่วยมากขึ้น) ทั้งในกลุ่มประชากรหญิงรวม และสูงวัย โดยอิทธิพลทางอ้อมนี้คิดเป็นประมาณร้อยละ 12-13 ของอิทธิพลรวมของอายุ (ตารางที่ 5.9)

หากพิจารณารายกิจกรรม (ตารางที่ 5.10) พบว่า กิจกรรมที่ทำให้อิทธิพลทางอ้อมของอายุเป็นลบ ซึ่งหมายถึงการลดโอกาสการเจ็บป่วยได้นั้น คือ ความถี่ของการพบปะสังสรรค์ญาติมิตร ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกนี้

พบในกลุ่มประชากรหญิง ในทางตรงข้ามอิทธิพลทางอารมณ์ของอายุ ผ่านการทำงาน หรือเล่นอินเทอร์เน็ตมีค่าเป็นบวก หมายถึงมีโอกาสเจ็บป่วยมากขึ้น ทั้งนี้พบได้ทั้งในกลุ่มประชากรหญิง และในกลุ่มประชากรหญิงสูงวัย

อิทธิพลทางอารมณ์ของอายุรวม มีค่าประมาณร้อยละ 1 ในกลุ่มประชากรหญิง แต่หากมีขนาดเพิ่มเป็นร้อยละ 25 ในกลุ่มประชากรหญิงสูงอายุ โดยกิจกรรมที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลทางอารมณ์ที่สำคัญคือการออกไปจับจ่ายซื้อของ และการเล่นอินเทอร์เน็ต โดยมีอิทธิพลประมาณร้อยละ 32 และ ร้อยละ 22 ตามลำดับ

5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ panel data

คุณูปการของงานวิจัยนี้ คือการวิเคราะห์ผลของกิจกรรมประจำวัน ต่อความสามารถทางปัญญา และความสุขของประชากรกลุ่มตัวอย่างในประเทศไทย ด้วยข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำ หรือ panel data ซึ่งมีความเที่ยงตรงในการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ และสามารถแสดงผลกระทบจากตัวแปรต้นสู่ตัวแปรตามได้เที่ยงตรงกว่าการวิเคราะห์แบบข้อมูลตัดขวาง งานวิจัยนี้ เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำด้วยแบบจำลอง random effect เนื่องจากเมื่อพิจารณาค่า within person variation เทียบกับ between person variation แล้วพบว่า ชุดข้อมูลเหมาะสมกับแบบจำลอง random effect มากกว่า นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวอย่างซ้ำจะใช้ข้อมูลเฉพาะคนที่ตอบแบบสอบถามทั้งสองรอบเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างรวมของการวิเคราะห์แบบเก็บตัวอย่างซ้ำ จึงมีจำนวนรวม 1,624 ตัวอย่าง หรือ 812 คนเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 820 ตัวอย่าง หรือ 410 คน

5.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และกิจกรรมที่ทำ

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และกิจกรรมที่ทำนี้ จะเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์อิทธิพลทางอารมณ์ของอายุ ต่อตัวแปรหลักในงานวิจัย ทั้งสามตัว คือความสามารถทางปัญญา ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และ ความเจ็บป่วย (ค่าสัมประสิทธิ์ a ในแผนภาพที่ 2)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ กับจำนวนกิจกรรมที่ทำ ด้วยแบบจำลอง random effect พบว่า เมื่อประชากรหญิงมีอายุมากขึ้น จะทำกิจกรรมจำนวนน้อยลง และหากวิเคราะห์เป็นรายกิจกรรมจะพบว่า ความถี่ของการออกกำลังกายหรือทำงานที่ใช้แรงมากๆ และการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูง ญาติพี่น้อง การร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น สวดมนต์ ฟังเทศน์ นั่งสมาธิ ไปทำบุญ นั้นเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม โอกาสที่จะ ไปท่องเที่ยวไปห้างสรรพสินค้าทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และ เล่นอินเทอร์เน็ตจะน้อยลง แต่จะ (ตารางที่ 5.11)

ในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป พบว่า จะทำกิจกรรมจำนวนน้อยลง และหากวิเคราะห์เป็นรายกิจกรรมจะพบว่า โอกาสที่จะ ไปท่องเที่ยวไปห้างสรรพสินค้า ทำงานอาสาในชุมชน ทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และ เล่นอินเทอร์เน็ตจะน้อยลง (ตารางที่ 5.12)

5.2.2 อิทธิพลของอายุต่อความสามารถทางปัญญา

เมื่อพิจารณาระดับความสามารถทางปัญญาทั้งด้านความจำ และคณิตศาสตร์พบว่า อายุมีอิทธิพลเป็นลบกับความสามารถทางปัญญา กล่าวคือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีอายุสูงขึ้น ความสามารถทางปัญญาทั้งด้านความจำ และด้านคณิตศาสตร์ จะลดลง ในกลุ่มประชากรหญิงโดยรวม และในกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 5.13 และ ตารางที่ 5.14)

อิทธิพลของอายุต่อความสามารถทางปัญญานั้นลดลงเมื่อควบคุมตัวแปรจำนวนกิจกรรมที่ทำ ดังนั้น อิทธิพลทางตรงของอายุนั้นยังมีนัยสำคัญ และจำนวนกิจกรรม เป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผ่านอิทธิพลได้บางส่วน (partial mediator)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านจำนวนกิจกรรมที่ทำในกลุ่มประชากรหญิงรวม พบว่า อิทธิพลทางอ้อมของอายุนั้นมีนัยสำคัญต่อ ความสามารถทางปัญญา โดยผ่านทางความสามารถด้านคณิตศาสตร์เป็นหลัก และมีอิทธิพลประมาณร้อยละ 5 ของอิทธิพลรวมของอายุ (ตารางที่ 5.13) ส่วนอิทธิพลทางอ้อมของอายุในกลุ่มประชากรอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปนั้น ไม่พบว่ามีนัยสำคัญ (ตารางที่ 5.14)

เมื่อพิจารณารายกิจกรรมในกลุ่มประชากรหญิงทั้งหมด พบว่า

- การเล่นเกมอินเทอร์เน็ต และการทำงาน เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญในการส่งต่ออิทธิพลทางอ้อมของอายุ ไปยังความสามารถทางปัญญา โดยการทำงานนั้นส่งผลผ่านความสามารถทางปัญญาด้านคณิตศาสตร์ ส่วนการเล่นเกมอินเทอร์เน็ตนั้นส่งผลผ่านความสามารถด้านความจำ(ดังตารางที่ 5.15) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมของอายุโดยรวมผ่านทุกกิจกรรม พบว่า มีอิทธิพลร้อยละ 9-12 ของอิทธิพลรวมของอายุ
- ตัวแปรคั่นกลางที่สำคัญที่สุดคือการเล่นเกมอินเทอร์เน็ต โดยส่งผลร้อยละ 70 ของอิทธิพลทางอ้อมรวมของอายุ

- สำหรับประชากรหญิงสูงอายุ นั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีนัยสำคัญแต่หากเรา รวมอิทธิพลทางอ้อมผ่านทุกกิจกรรมเข้าด้วยกันแล้ว จะมีอิทธิพลทางอ้อมของอายุรวมประมาณ ร้อยละ 6-8 ของอิทธิพลรวม (ตารางที่ 5.16)

5.2.3 อิทธิพลของอายุต่อความพึงพอใจในชีวิตด้านต่างๆ

จากตารางที่ 5.17 พบว่า อายุไม่มีผลต่อความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม ภายใต้แบบจำลอง random effect panel data analysis. ผู้วิจัยคาดว่าเป็นเพราะช่วงเวลาเก็บข้อมูลนั้นสั้นเกินไป ทำให้ไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงของระดับความพึงพอใจในชีวิตจากอายุที่เพิ่มขึ้นเพียงแค่ 1 ปี

5.2.4 อิทธิพลของอายุต่อโอกาสเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีปัญหาสุขภาพ

ผลวิเคราะห์ของโครงการวิจัยพบว่า โอกาสที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังสูงขึ้นตามอายุ ทั้งกลุ่มประชากร หญิงทั้งหมดและกลุ่มหญิงสูงวัย การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง และทำกิจกรรมหลากหลาย จะช่วยลดโอกาสการเจ็บป่วยได้ (ตารางที่ 5.18)

อย่างไรก็ดี เมื่ออายุเพิ่มขึ้น จำนวนกิจกรรมที่ทำจะลดน้อยลง ดังนั้นอิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อโอกาสเจ็บป่วยเรื้อรัง ผ่านจำนวนกิจกรรมในฐานะตัวแปรส่งผ่าน ยังมีค่าเป็นบวก ทั้งในกลุ่มประชากรหญิงรวม และ สูงอายุ โดยอิทธิพลทางอ้อมนี้คิดเป็นประมาณร้อยละ 11 ของอิทธิพลรวมของอายุในกลุ่มประชากรหญิง และร้อยละ 10 ของอิทธิพลรวมของอายุในกลุ่มประชากรหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 5.18)

หากพิจารณารายกิจกรรม (ตารางที่ 5.19) พบว่า

- กิจกรรมที่ทำให้อิทธิพลทางอ้อมของอายุเป็นลบ ซึ่งหมายถึงการลดโอกาสการเจ็บป่วยได้นั้น คือ การพบปะสังสรรค์ญาติมิตร ในทางตรงข้ามอิทธิพลทางอ้อมของอายุที่เป็นบวก หมายถึงมีโอกาสเจ็บป่วยมากขึ้นนั้น มาจากอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านการเล่นอินเทอร์เน็ต ผ่านการไปช้อปปิ้ง และผ่านการทำงาน และอิทธิพลทางอ้อมของอายุเชิงลบผ่านการทำงานนั้นยังพบได้ในกลุ่มประชากรหญิงสูงวัยอีกด้วย
- ตัวแปรคั่นกลางรายกิจกรรมสามารถส่งผ่านอิทธิพลของอายุได้บางส่วน โดยส่งอิทธิพลทางอ้อมรวมประมาณร้อยละ 20 ในกลุ่มประชากรหญิงและร้อยละ 30ในกลุ่มประชากรหญิงสูงวัย

- ตัวแปรคั่นกลางที่มีอิทธิพลมากที่สุดในกลุ่มประชากรหญิงคือการเล่นอินเทอร์เน็ต โดยมีอิทธิพลร้อยละ 65 ของอิทธิพลทางอ้อมรวม ส่วนตัวแปรคั่นกลางที่มีอิทธิพลมากที่สุดในกลุ่มประชากรหญิงสูงวัยคือการทำงาน โดยมีอิทธิพลประมาณร้อยละ 60 ของอิทธิพลทางอ้อมรวม

5.3 สรุปผลวิเคราะห์ตัวแปรกิจกรรมในฐานะตัวแปรคั่นกลาง

งานวิจัยนี้ พบว่า อายุนั้นเป็นปัจจัยสำคัญ โดยส่งอิทธิพลเชิงลบ ต่อทักษะทางปัญญา และสุขภาพกาย ในประชากรหญิง การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงนั้นเป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผ่านอิทธิพลของอายุไปยังความผาสุก โดยส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อ ความสามารถทางปัญญาทั้งสองด้าน และสุขภาพกาย (ความเจ็บป่วย) แต่ไม่เห็นผลชัดเจนต่อระดับความพึงพอใจในชีวิตโดยรวมในประชากรกลุ่มตัวอย่าง

หากพิจารณาถึงขนาดของอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านตัวแปรกิจกรรม พบว่า การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงนั้น ส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุได้บางส่วน (partial mediation) ไปยังความผาสุก ในทุกกลุ่มอายุ โดยจำนวนกิจกรรมที่ทำนั้น สามารถส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุได้ชัดเจนที่สุดไปยัง ทักษะทางคณิตศาสตร์ ในกลุ่มหญิงสูงอายุ โดยส่งผ่านอิทธิพลประมาณ ร้อยละ 31 ของอิทธิพลรวมของอายุ

เมื่อพิจารณารายกิจกรรม พบว่าในกลุ่มประชากรหญิงนั้นการทำงาน และการใช้อินเทอร์เน็ต ส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุไปยังทักษะทางปัญญา และ สภาวะสุขภาพ ส่วนความถี่ของการพบปะญาติมิตร ส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุไปยัง สภาวะสุขภาพ ไม่พบกิจกรรมใดที่ส่งผ่านอิทธิพลของอายุอย่างมีนัยสำคัญ ไปสู่ระดับความพึงพอใจ

ในกลุ่มประชากรหญิงอายุ 50 ปีขึ้นไป พบว่า มีเพียงการทำงานหาเลี้ยงครอบครัวเท่านั้นที่มีเป็นตัวส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุต่อ สุขภาพกาย อย่างมีนัยสำคัญหากพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมของอายุผ่านตัวแปรคั่นกลางรายกิจกรรม พบว่า อิทธิพลทางอ้อมรวมทุกกิจกรรมที่มีนัยสำคัญนั้นส่งผลชัดเจนมากที่สุดไปยัง สุขภาพกาย โดยส่งผลประมาณร้อยละ 20 ในกลุ่มประชากรรวม และร้อยละ 30 ในกลุ่มประชากรสูงอายุ

บทที่ 6

บทสรุป และ ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้ข้อสรุปเบื้องต้นว่าการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง active lifestyle ส่งผลดีต่อทักษะทางปัญญาด้านความจำและคณิตศาสตร์ เพิ่มความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และลดโอกาสการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในกลุ่มประชากรรวม สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุนั้นการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงส่งผลดีต่อทักษะทางปัญญาด้านความจำและระดับความพึงพอใจในสุขภาพ อีกทั้งยังลดโอกาสการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ดังนั้นความเชื่อว่าการทำกิจกรรมที่หลากหลาย หรือการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงจะกระตุ้นให้สมอง และร่างกาย ได้ใช้งานอย่างครบถ้วน ลดการเสื่อมถอยของสมอง ส่งผลบวกต่อความสามารถทางปัญญาทั้งสองด้าน และความผาสุก

ความถี่ของกิจกรรมเพียงบางกิจกรรมเท่านั้นที่มีผลกระทบต่อความสามารถทางปัญญา ความพึงพอใจในชีวิต และโอกาสการเจ็บป่วย ทั้งนี้ พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรรวม กับกลุ่มผู้สูงอายุกล่าวคือ ในกลุ่มประชากรหญิง พบว่า ความถี่ของการออกกำลังกาย การพบปะญาติมิตร การทำงาน และการใช้อินเทอร์เน็ต หรือโซเชียลมีเดีย เป็นกิจกรรมสำคัญต่อความผาสุกหลายด้านพร้อมกัน สำหรับการเลี้ยงดูเด็กนั้นส่งผลต่อสุขภาพผู้เลี้ยงดูสำหรับกลุ่มประชากรหญิงสูงอายุ งานวิจัยนี้พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ต ส่งผลดีต่อทักษะทางปัญญา ในขณะที่การพบปะญาติมิตร ส่งผลต่อความพึงพอใจ และการทำงานส่งผลดีต่อสุขภาพ

นอกจากอิทธิพลของกิจกรรมต่อความผาสุกโดยตรงแล้ว การใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงยังทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของอายุ ไปยังความผาสุกอีกด้วย กล่าวคือ อายุส่งผลลบต่อระดับความผาสุก แต่อิทธิพลของอายุนั้น มิได้ส่งผลโดยตรงทั้งหมดไปยังความผาสุก แต่ยังส่งผลทางอ้อมผ่านพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ซึ่งในงานวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าการใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉงนั้น ส่งผ่านอิทธิพลทางอ้อมของอายุได้บางส่วน (partial mediation) ไปยังความผาสุกในทุกกลุ่มอายุ โดยอิทธิพลทางอ้อมรวมผ่านกิจกรรมนั้นส่งผลชัดเจนมากที่สุดไปยังสุขภาพ โดยกิจกรรมที่เป็นตัวแปรคั่นกลางที่สำคัญ คือ การใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ของการพบปะญาติมิตร สำหรับการทำงานนั้น เป็นตัวแปรคั่นกลางที่สำคัญของอิทธิพลของอายุไปยัง สุขภาพของประชากรหญิงสูงอายุ

ถึงแม้ว่าข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ จะมีข้อจำกัด แต่ผลของการวิเคราะห์ของโครงการวิจัยนี้ อาจใช้เป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อนโยบาย เกี่ยวกับผู้สูงอายุ และประชากรรวม กล่าวคือ รัฐ ควรส่งเสริมให้ประชากรใช้ชีวิตอย่างกระฉับกระเฉง กล่าวคือทำกิจกรรมหลากหลาย

อย่างไรก็ดี ข้อค้นพบของงานวิจัย ณ. เวลานี้ เป็นการวิเคราะห์ที่ใช้ข้อมูลภาคจากกลุ่มประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสองจังหวัด คือมหาสารคาม และร้อยเอ็ด ดังนั้นอาจมีความโน้มเอียงเมื่อนำมาประมาณการผลที่จะเกิดกับประชากรทั้งประเทศ และผลการประมาณค่าแบบจำลองนั้น อาจมีความไม่เที่ยงตรงอยู่บ้าง เนื่องจากยังมีคุณลักษณะ และข้อมูลอื่นๆ ที่อาจมีผลกับทักษะทางปัญญา และความผาสุกที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้หมด (unobserved heterogeneity) หากมีการสำรวจข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และขยายพื้นที่การสำรวจออกไป จะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนาภรณ์ คำเพชรดี. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิตนภา ฉิมจินดา. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ชินัญ บุญเรืองรัตน์. (2551). ความผาสุกทางจิตวิญญาณและความสุขของผู้สูงอายุ ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย ศิริมธูรส. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผาสุกของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุษราคัม จิตอารีย์. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- พจนีย์ ชมวิชา. (2546). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา. 5(3), 34-41.
- ยุพา ทองสุข. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัตนา คัมภีรานนท์และคณะ. (2555). ความผาสุกทางจิตวิญญาณและความความสุขของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางละมุง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี.
- วิยะดา ต้นวัฒนากุลและคณะ. (2550). สถิติวิเคราะห์ปัญหาภาวะซึมเศร้า และ/หรือทำร้ายตนเองของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรวิทย์ ทาอูมรงค์. (2554). การวัดความสุขเชิงเศรษฐศาสตร์แนวใหม่ของกลุ่มผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สมบุญวงศ์ ศรีพลายพลย์. (2552). สมอองวัยวะที่ต้งพัฒนาและดูแลตลอดชีวีต. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ฟิสิกส์.
- อมสิน ศิลสังวรณ์. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Burn, Henderson, Ames, Dennerstein, & Szoek. (2014, October). Role of grandparenting in postmenopausal women's cognitive health: results from the Women's Healthy Aging Project. *The Journal of the North American Menopause Society*. 21(10), 1069-1074.
- Bowers, B. F., & Myers, B. J. (1999, July). Grandmothers Providing Care for Grandchildren: Consequences of Various Levels of Caregiving. *Family Relations*. 48(3), 303-311.
- Burton, L. M. (1992, December). Black grandparents rearing children of drug-addicted parents: Stressors, outcomes, and social service needs. *The Gerontologist*. 32(6), 744-751.
- Chen, Y., Yisheng P., and Ping F. (2016). Emotional Intelligence Mediates the Relationship between Age and Subjective Well-Being. *The International Journal of Aging and Human Development*. 83(2), 91-107.
- Christelis, D., & Dobrescu, L. (2012). The impact of social activities on cognitive ageing: evidence from seventeen European countries. No.320. Centre for Studies in Economics and Finance (CSEF), University of Naples, Italy.
- Christelis, D., Jappelli, T., & Padula, M. (2010, January). Cognitive abilities and portfolio choice. *European Economic Review*. 54(1), 18-38.
- Eibich, P. (2015). Understanding the effect of retirement on health: Mechanisms and heterogeneity. *Journal of Health Economics*, 43 (1), 1-12.
- Gupta, S. (2018, November). Impact of volunteering on cognitive decline of the elderly. *The Journal of the Economics of Ageing*. 12, 46-60.

- Hogan, C. L., Mata, J., & Carstensen, L. L. (2013). Exercise holds immediate benefits for affect and cognition in younger and older adults. *Psychology and Aging*, 28(2), 587–594. doi:10.1037/a0032634
- Hu, Y, Lei, X, Smith, J. P, & Zhao, Y. (2012). Effects of social activities on cognitive function: evidence from CHARLS. *Aging in Asia: Findings from New and Emerging Data Initiatives*. 279-306.
- James, B. D, Wilson, R. S, Barnes, L. L, & Bennett, D. A. (2011, November). Late-life social activity and cognitive decline in old age. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 17(6), 998-1005.
- Jendrek, M. P. (1993, August). Grandparents who parent their grandchildren: Effects on lifestyle. *Journal of Marriage and Family*. 55(3), 609-621.
- Kesavayuth, D, Liang, Y, & Zikos, V. (2018, November). An active lifestyle and cognitive function: Evidence from China. *The Journal of the Economics of Ageing*. 12, 183-191.
- Krueger, K. R, Wilson, R. S, Kamenetsky, J. M, Barnes, L. L, Bienias, J. L, & Bennett, D. A. (2009, January). Social engagement and cognitive function in old age. *Experimental Aging Research*. 35(1), 45-60.
- Laaksonen, S. (2018). A Research Note: Happiness by Age is More Complex than U-Shaped. *Journal of Happiness Studies* 19 (2), 471-481. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9830-1>
- Landi, F., Russo, A., Barillaro, C., Cesari, M., Pahor, M., Danese, P., Onder, G. (2007). Physical activity and risk of cognitive impairment among older persons living in the community. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19(5), 410–416.
- Menec, V. H. (2003, March). The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*. 58(2), S74-S82.

- Minkler, M, Fuller-Thomson, E, Miller, D, & Driver, D. (1997, September-October). Depression in grandparents raising grandchildren: results of a national longitudinal study. *Archives of Family Medicine*. 6(5), 445-452.
- Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J., & Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272. doi:10.1037/0882-7974.20.2.272
- Ohrnberger, J., E. Fichera, and M. Sutton (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis, *Social Science & Medicine*, 195 (1), 42-49.
- Olivera-Angulo, J, & Novella, R. (2014). Gender Differences in Cognitive Abilities among the Elderly Poor of Peru. *KU Leuven Discussion Paper Series DPS14.11*.
- Pruchno, R. (1999, April). Raising Grandchildren: The Experiences of Black and White Grandmothers. *The Gerontologist Society of America*. 39(1), 209-221.
- Richards, M, Hardy, R, & Wadsworth, M.E.J. (2003, February). Does active leisure protect cognition? Evidence from a national birth cohort. *Social Science and Medicine*. 56(4), 785-792.
- Robitaille, A., Muniz, G., Lindwall, M., Piccinin, A. M., Hoffman, L., Johansson, B., & Hofer, S. M. (2014). Physical activity and cognitive functioning in the oldest old: Within- and between-person cognitive activity and psychosocial mediators. *European Journal of Ageing*, 11(4), 333–347. doi:10.1007/s10433-014-0314-z
- Schaie, K. W. (1989, August). The Hazards of cognitive aging. *Gerontologist*. 29(4), 484-493.
- Smith, J.L. and F.B. Bryant (2016). Savoring as Mediator of the Impact of Age on Well-being. *The Gerontologist*, 56 (Issue Suppl.3), 665
- Sobel, M. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models. *Sociological Methodology*, 13, 290-312. doi:10.2307/270723
- Sogaard I and Ni R (2018) Mediating Age-related Cognitive Decline through Lifestyle Activities: A Brief Review of the Effects of Physical Exercise and Sports-playing on Older Adult Cognition. *Acta Psychopathol* 4 (5), 22. doi: 10.4172/2469-6676.100178

- Thamakwang, K. (2008, October-December). Social networks and Social influencing health promotion behaviors among Thai community dwelling elderly. *Thai Journal of Nursing Research*. 12(4), 243-258.
- Waldrop, D. P, & Weber, J. A. (2001). From Grandparent to Caregiver: The Stress and Satisfaction of Raising Grandchildren. *Families in Society: The Journal of Contemporary Social Services*. 82(5), 461-472.
- Wang, H. X, Karp, A, Winblad, B, & Fratiglioni, L. (2002, June). Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: A longitudinal study from the Kungsholmen Project. *American Journal of Epidemiology*. 155(12), 1081-1087.
- Weber, J. A, & Waldrop, D. P. (2000, June). Grandparents Raising Grandchildren. *Journal of Gerontological Social Work*. 33(2), 27-46.