

กรอบคิดและสุขภาวะ: การวิเคราะห์อภิมาน



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.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยา

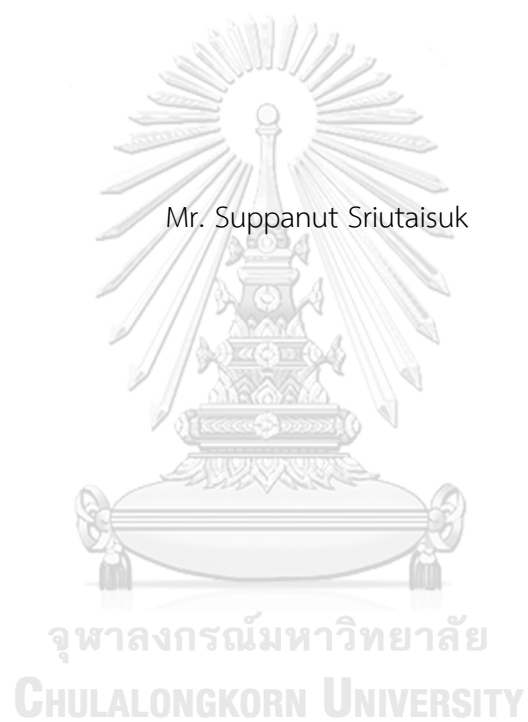
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Mindsets and well-being: A meta-analysis

Mr. Suppanut Sriutaisuk



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

กรอบคิดและสุขภาวะ: การวิเคราะห์อภิมาน

โดย

นายศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข

สาขาวิชา

จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.ทิพย์นภา หวนสุริยา

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะจิตวิทยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิธรรม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ประพิมพา จรัสรัตนกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร.ทิพย์นภา หวนสุริยา)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.หยกฟ้า อิศรานนท์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข : กรอบคิดและสุขภาวะ: การวิเคราะห์อภิมาน (Mindsets and well-being: A meta-analysis) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.ทิพย์นภา หวนสุริยา, 96 หน้า.

ศาสตร์จิตวิทยาศึกษาแนวคิดเรื่องกรอบคิดแบบเติบโตมานานกว่า 30 ปี แต่เมื่อไม่นานมานี้ เพิ่งมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ การวิจัยครั้งนี้ต้องการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยที่มีอยู่เดิมด้วยการวิเคราะห์อภิมาน เพื่อทดสอบขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดแบบต่าง ๆ กับสุขภาวะ และทดสอบว่าขนาดอิทธิพลเหล่านั้นถูกกำกับด้วยตัวแปรด้านของกรอบคิดและช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดแบบต่าง ๆ กับสุขภาวะมีขนาดแตกต่างกันหรือไม่ ผลการวิเคราะห์อภิมานจากงานวิจัยจำนวน 21 เรื่อง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 กลุ่ม และค่าขนาดอิทธิพลที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จำนวน 64 ค่า พบว่ากรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่มีขนาดอิทธิพลในระดับต่ำ ($r = .134, p < .001$) อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบตัวแปรกำกับไม่พบว่าด้านของกรอบคิด และช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างมีอิทธิพลกำกับความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้มีข้อค้นพบที่น่าสนใจเพิ่มเติมว่า ในขณะที่งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ส่วนใหญ่พบความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดกับสุขภาวะอย่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่งานวิจัยที่จัดกระทำกรอบคิดไม่พบว่ามีอิทธิพลทำให้สุขภาวะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุปงานวิเคราะห์อภิมานนี้บ่งชี้ว่าบุคคลที่เชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้มีแนวโน้มที่จะมีสุขภาวะที่ดีมากกว่าบุคคลที่มองว่าคุณลักษณะต่าง ๆ เป็นสิ่งตายตัว แต่ยังไม่พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สรุปความเป็นสาเหตุได้ชัดเจนว่ากรอบคิดทำให้เกิดสุขภาวะโดยตรงหรือโดยทันที

สาขาวิชา จิตวิทยา

ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5877903638 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORDS: GROWTH MINDSET / FIXED MINDSET / WELL-BEING / META-ANALYSIS /
IMPLICIT THEORY

SUPPANUT SRIUTAIK: Mindsets and well-being: A meta-analysis. ADVISOR:
THIPNAPA HUANSURIYA, Ph.D., 96 pp.

The concept of growth mindsets has been introduced in the field of psychology for over three decades. However, only in the recent years has there been an increasing interest in the relationships between mindsets and well-being. The present study used meta-analysis technique to aggregate the effect sizes from prior studies that investigated the associations between mindsets and well-being and examined whether these associations were moderated by domains of mindsets and participants' age. The analysis includes 64 effect sizes, all transformed into correlation coefficients, from 31 samples in 21 research reports. Consistent with the hypothesis, the results showed that growth mindsets were positively correlated with well-being, but the magnitude was smaller than anticipated ($\bar{r} = .134, p < .001$). The moderation analysis suggested that the associations between mindsets and well-being were not varied across domains of mindsets and participants' age, which did not support the hypotheses. Furthermore, while many correlational studies found significant relationships between mindsets and well-being, interestingly, experimental studies found no effect of mindset manipulations on well-being. In sum, people who believe that human attributes are malleable are also more likely to have higher well-being than those who view human attributes as fixed, but there is still no strong evidence that mindsets immediately and directly cause well-being.

Field of Study: Psychology

Student's Signature

Academic Year: 2017

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ เนื่องจากความช่วยเหลือจาก อาจารย์ ดร.ทิพย์นภา หวนสุริยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลาในการให้คำแนะนำ ตรวจสอบ เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น อีกทั้งยังคอยดูแล ติดตามความก้าวหน้า และสนับสนุนเรื่องอื่น ๆ เช่น ทุนผู้ช่วยสอนและผู้ช่วยวิจัยจากคณะจิตวิทยา ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ได้แก่ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ ดร.ประพิมพ์า จรรย์รัตนกุล และอาจารย์ ดร.หยกฟ้า อิศรานนท์ ที่กรุณาตรวจสอบ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคุณวัลลภ สีหเดชวิระ ที่คอยให้คำแนะนำ และช่วยดำเนินการเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียน ตั้งแต่การสมัครเรียน การขอทุน การทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนจบการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณคุณปิยกฤตา เครือหิรัญ ที่กรุณาช่วยตรวจสอบความถูกต้องของการคัดเลือกงานวิจัยบางส่วน

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ช่วยผลักดันและให้ทุนการศึกษาแก่ข้าพเจ้าเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
สุขภาวะ	3
กรอบคิด.....	9
ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
งานวิจัยปัจจุบัน (Present Study).....	23
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	24
สมมติฐาน.....	24
ขอบเขตของการวิจัย.....	24
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	25
กรอบแนวคิดในงานวิจัย	26
บทที่ 2 ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย.....	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
การสืบค้นงานวิจัย	27

เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย	28
แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย.....	29
ตัวแปรในการวิจัย.....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
บทที่ 3 ผลการวิจัย.....	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพงานวิจัย.....	38
คุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัย.....	38
คุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท	39
คุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง.....	42
คุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่าง.....	43
คุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท	43
คุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง.....	46
คุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพล	47
คุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท	48
คุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง	52
ผลการวิเคราะห์อภิมานสามระดับ	53
ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดกับสภาวะ	54
การวิเคราะห์ตัวแปรกำกับ.....	55
ความเอนเอียงในการตีพิมพ์.....	56
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	58

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยและคุณภาพงานวิจัย.....	58
ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ.....	61
ข้อจำกัดการวิจัย.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	65
รายการอ้างอิง.....	66
ภาคผนวก.....	76
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	96



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	เปรียบเทียบแนวความคิดสภาวะสามประเภท 8
ตารางที่ 2	ความแตกต่างระหว่างกรอบคิดแบบยึดติดและกรอบคิดแบบเติบโต..... 10
ตารางที่ 3	แสดงรายละเอียดการศึกษาที่อยู่ในการวิเคราะห์ห่อภิมานของ Burnette และคณะ (2013) กับ Gál และ Szamosközi (2016)..... 21
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตาม ตัวแปรจัดประเภท 41
ตารางที่ 5	ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตาม ตัวแปรต่อเนื่อง 43
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ตัวแปรจัดประเภท 45
ตารางที่ 7	ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ตัวแปรต่อเนื่อง 47
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตาม ตัวแปรจัดประเภท 50
ตารางที่ 9	ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตาม ตัวแปรต่อเนื่อง 53
ตารางที่ 10	การเปรียบเทียบโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมานสองระดับ สามระดับ และสี่ระดับ ด้วยการทดสอบ LR 54
ตารางที่ 11	การทดสอบตัวแปรกำกับด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมานสามระดับแบบอิทธิพลผสม 56

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในงานวิจัย26

ภาพที่ 2 แผนภาพสรุปการคัดเลือกงานวิจัย34

ภาพที่ 3 Funnel plot ของงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์.....57



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาวะหรือภาวะที่เป็นสุขเป็นเป้าหมายของมนุษย์จำนวนมาก เนื่องจากใคร ๆ ก็อยากมีความพึงพอใจในชีวิตและมีชีวิตที่ดี สุขภาวะเป็นหัวข้อที่นักวิจัยให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้นทุกปี (Diener et al., 2017) จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตด้วย Google Scholar พบงานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะมากกว่า 140,000 เรื่อง โดยในปี ค.ศ. 2015 2016 และ 2017 มีงานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะประมาณ 17,000 เรื่อง 18,000 เรื่อง และ 19,000 เรื่อง ตามลำดับ แต่ถึงแม้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาวะจะเพิ่มมากขึ้นทุกปี ประเด็นเรื่องความคงทนของสุขภาวะก็ยังเป็นเรื่องที่ถูกถกเถียงกันอยู่ เพราะถ้าสุขภาวะสามารถสร้างได้และคงอยู่ในระดับใหม่ได้อย่างยาวนาน (Lyubomirsky, Sheldon, & Schkade, 2005) นักวิจัยหรือผู้บริหารประเทศก็จะสามารถออกแบบหลักสูตรส่งเสริมสุขภาวะเพื่อยกระดับความสุขของบุคคลในสังคมได้ แต่ถ้าสุขภาวะมีความคงทน (Weiss, Bates, & Luciano, 2008) นักวิจัยอาจมุ่งพัฒนาลักษณะอื่นแทน

ปัจจุบันมีข้อค้นพบใหม่ว่าสุขภาวะของบุคคลขึ้นอยู่กับมุมมองของเขาต่อสุขภาวะ นั่นคือหากบุคคลมองว่าสุขภาวะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ บุคคลนั้นก็จะมี การปรับตัวที่ดีและมีสุขภาวะที่ดี (Howell, 2016) โดยมุมมองเกี่ยวกับลักษณะของบุคคลว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ มีรากฐานสำคัญมาจากแนวคิดเรื่องกรอบคิด (Dweck, Chiu, & Hong, 1995; Dweck & Leggett, 1988)

แครอล ดเว็ค (Dweck, 2006, 2017) กล่าวว่าความสำเร็จเกิดมาจากความเชื่อเพียงสองรูปแบบ นั่นคือความเชื่อว่าคุณลักษณะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ และความเชื่อว่าคุณลักษณะไม่เปลี่ยนแปลง หากบุคคลมีความเชื่อว่าคุณลักษณะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ บุคคลนั้นถือว่ามีกรอบคิดแบบเติบโต (growth mindset) ในทางกลับกันหากบุคคลเชื่อว่าคุณลักษณะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แสดงว่าบุคคลนั้นมีกรอบคิดแบบยึดติด (fixed mindset) งานวิจัยต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าการมีกรอบคิดแบบเติบโตทำให้เกิดผลทางบวกมหาศาล ทั้งทำให้เรียนดีขึ้น ลดความเหลื่อมล้ำของการศึกษา (Claro, Paunesku, & Dweck, 2016) ทำให้สมองตอบสนองได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Moser, Schroder, Heeter, Moran, & Lee, 2011) และทำให้ฟื้นคืนจากสภาวะอันไม่พึงประสงค์ได้รวดเร็ว เช่น ฟื้นคืนจากปัญหาชีวิตคู่ (Knee, 1998) และความล้มเหลว (Dweck, 2017) ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นส่วนสำคัญของการมีสุขภาวะที่ดี

โดยทั่วไปแล้วกรอบคิดของบุคคลหนึ่งจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (Schroder, Dawood, Yalch, Donnellan, & Moser, 2016) เช่น บุคคลที่เชื่อว่าสติปัญญาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ก็มักจะเชื่อว่าบุคลิกภาพ และคุณลักษณะอื่น ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่นกัน อย่างไรก็ตาม Dweck และคณะ (1995) กล่าวว่ากรอบคิดมีลักษณะเฉพาะเจาะจง (domain-specific) กล่าวคือบุคคลสามารถมีกรอบคิดในเรื่องต่าง ๆ ที่แตกต่างกันได้ เช่น บุคคลที่มีกรอบคิดด้านสติปัญญาแบบเติบโตอาจเชื่อว่าความสุขไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นงานวิจัยเรื่องกรอบคิดจึงศึกษากรอบคิดแยกเป็นด้าน ๆ

งานวิจัยส่วนใหญ่ในเรื่องกรอบคตินิยมศึกษากรอบคิดด้านสติปัญญา สาระโดยสังเขปของงานวิจัยต่าง ๆ ยืนยันว่ากรอบคิดด้านสติปัญญาแบบเติบโตส่งผลทางบวกต่อสุขภาวะ ส่วนกรอบคิดด้านสติปัญญาแบบยึดติดส่งผลทางลบต่อสุขภาวะ (Burnette, O'Boyle, VanEpps, Pollack, & Finkel, 2013; Gál & Szamosközi, 2016) ในทำนองเดียวกันงานวิจัยพบว่ากรอบคิดด้านอารมณ์แบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะที่ดี (Tamir, John, Srivastava, & Gross, 2007) ยิ่งไปกว่านั้น กรอบคิดด้านอารมณ์ทำนายสุขภาวะได้ดีกว่ากรอบคิดด้านสติปัญญา (Schroder, Dawood, Yalch, Donnellan, & Moser, 2015) และนอกจากกรอบคิดด้านสติปัญญากับกรอบคิดด้านอารมณ์แล้วยังมีกรอบคิดด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะ เช่น กรอบคิดด้านความสัมพันธ์ (Franiuk, Cohen, & Pomerantz, 2002) และด้านบุคลิกภาพ (Yeager et al., 2014)

งานวิจัยเรื่องกรอบคิดมีมายาวนานกว่า 30 ปี และงานวิจัยที่ศึกษากรอบคิดร่วมกับสุขภาวะก็มีอยู่พอสมควร (Howell, 2016) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่ชัดเจนว่ากรอบคิดด้านใดมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะมากที่สุดและความสัมพันธ์เป็นไปในลักษณะใด ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องกรอบคิดและสุขภาวะด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่ใช้ในการสกัดสาระจากงานวิจัยเชิงปริมาณหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมบูรณ์และลึกซึ้งกว่าผลการวิจัยแต่ละเรื่องแยกกัน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวิจัยในอดีตเคยสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดแลสุขภาวะมาบ้างแล้ว (Burnette et al., 2013; Gál & Szamosközi, 2016; Schleider, Abel, & Weisz, 2015) โดยผลการวิจัยสอดคล้องกันว่ากรอบคิดสามารถทำให้บุคคลมีสุขภาวะที่ดี แต่การสังเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมามุ่งศึกษากรอบคิดด้านสติปัญญาเกือบทั้งหมด จึงไม่สามารถอนุมานผลการวิจัยไปยังกรอบคิดด้านอื่น ๆ ได้เท่าที่ควร ดังนั้นการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้ซึ่งไม่จำกัดอยู่เพียงกรอบคิดด้านสติปัญญา จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการวิจัยในหัวข้อเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะ เพราะจะแสดงให้เห็นว่ากรอบคิดด้านใดส่งผลต่อสุขภาวะและกรอบคิดด้านใดไม่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะ ยิ่งไปกว่านั้นผลของการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมและนโยบายส่งเสริมสุขภาวะของประชากรได้ หากพบว่ากรอบคิดมีอิทธิพลต่อสุขภาวะ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ 1) แนวคิดและทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาวะ 2) แนวคิดและทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับกรอบคิด 3) ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ 5) ที่มาของงานวิจัยปัจจุบัน

สุขภาวะ

ในวรรณกรรมมีคำศัพท์หลายคำที่ใกล้เคียงกับคำว่า *สุขภาวะ* (well-being) ไม่ว่าจะเป็นคำภาษาอังกฤษ เช่น psychological well-being, subjective well-being และ hedonic หรือภาษาไทย เช่น สุขภาวะทางจิต สุขภาวะเชิงอัตวิสัย และความสุข ในบางครั้งนักวิจัยต้องการสื่อความหมายถึงสุขภาวะรูปแบบเดียวกัน แต่ใช้คำแตกต่างกัน เช่น Hills และ Argyle (2002) ใช้คำว่าสุขภาวะทางจิต (psychological well-being) แต่องค์ประกอบของสุขภาวะตามแนวคิดของ Hills และ Argyle (2002) เหมือนกับแนวคิดของ Diener, Sun, Lucas และ Smith (1999) ที่เรียกว่าสุขภาวะเชิงอัตวิสัย (Subjective well-being)

งานวิจัยทางจิตวิทยานิยมแบ่งสุขภาวะเป็น 2 ประเภทได้แก่ แนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ (hedonic well-being) หรือแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะที่ให้ความสำคัญกับความสุข และแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ (eudemonic well-being) หรือแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะที่ให้ความสำคัญกับการใช้ชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2001) แต่การทบทวนวรรณกรรมในการวิจัยครั้งนี้แบ่งสุขภาวะ เป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) แนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ 2) แนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ และ 3) แนวคิดสุขภาวะแบบองค์รวม หรือแนวคิดที่ระบุว่าการมีสุขภาวะที่ดีคือการที่บุคคลมีความสุขและสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Keyes, 2002; Seligman, 2012)

หากกล่าวถึงแนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ แนวคิดของ Diener และคณะ (1999) เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับอย่างมาก แนวคิดนี้จำแนกสุขภาวะเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพึงพอใจในชีวิต (life Satisfaction) อารมณ์ทางบวก (positive affect/emotion) และอารมณ์ทางลบ (negative affect/emotion) แนวคิดนี้เสนอว่าเมื่อบุคคลมีอารมณ์ทางบวก ก็สามารถมีอารมณ์ทางลบร่วมได้ ในทำนองเดียวกันบุคคลที่มีอารมณ์ทางลบก็ไม่ใช่ว่าเขาจะไม่มี

อารมณ์ทางบวก นั่นคืออารมณ์ทางบวกและทางลบสามารถเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันได้ โดย Diener และคณะ (1999) เรียกแนวคิดนี้ว่าสุขภาวะเชิงอัตวิสัย (subjective well-being) ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การมีความพึงพอใจในชีวิต หมายถึง การพิจารณาประเมินความรู้สึกของบุคคลในภาพรวมว่าเขาชอบการมีชีวิตมากน้อยเพียงใด การดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างราบรื่น และเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ในระดับใด

2. การมีอารมณ์ทางบวก หมายถึง การมีอารมณ์เป็นสุข เช่น ร่าเริง ยินดี และความสุขที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน เป็นต้น

3. การไม่มีอารมณ์ทางลบในขณะนั้น คือการไม่มีภาวะที่ทำให้เป็นทุกข์ เช่น ซึมเศร้า เสียใจ กลัว โกรธ วิตกกังวล และเครียด เป็นต้น

เมื่อกล่าวถึงแนวคิดสุขภาวะแบบยูโดโมนิกส์ แนวคิดที่เป็นที่นิยมคือแนวคิดของ Ryff (1989) ที่จำแนกองค์ประกอบของสุขภาวะออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับตนเอง (self-acceptance) การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น (positive relations with others) การมีอิสระในตนเอง (autonomy) ความสามารถในการจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ (environmental mastery) การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต (purpose in life) และความงอกงามส่วนบุคคล (personal growth) แนวคิดของ Ryff (1989) ถูกเรียกว่าสุขภาวะทางจิต (psychological well-being) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การยอมรับตนเอง หมายถึง การที่บุคคลมีเจตคติที่ดีต่อตนเอง สามารถเข้าใจและรับรู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง

2. สัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น หมายถึง การที่บุคคลมีความไว้วางใจ ความพึงพอใจ และมีความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น

3. การมีอิสระในตนเอง หมายถึง การที่บุคคลสามารถเลือกทางเดินของตนเอง สามารถตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง โดยไม่มีแรงกดดันทางสังคมทั้งในด้านความคิดและการกระทำ สามารถประเมินตนด้วยมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเอง

4. ความสามารถในการจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ หมายถึง การที่บุคคลสามารถบริหารสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้แสดงออกอย่างเหมาะสมกับเรื่องต่าง ๆ และสามารถใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต หมายถึง การที่บุคคลสามารถรับรู้เป้าหมายในการดำรงชีวิตอยู่ของตนเอง มีการให้ความสำคัญทั้งอดีตและปัจจุบัน และสามารถมองเห็นคุณค่าที่ผ่านมาในชีวิต

6. ความงอกงามส่วนบุคคล หมายถึง การที่บุคคลต้องการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จากการเปิดรับประสบการณ์ใหม่ ๆ และตระหนักรู้ถึงความสามารถของตนเอง

จากรายละเอียดข้างต้นจะเห็นได้ว่าทั้งสุขภาวะเชิงอัตวิสัยและสุขภาวะทางจิต มีจุดร่วมกันคือเป็นการประเมินความสมบูรณ์ของชีวิตว่าบุคคลมีชีวิตที่ดีมากน้อยเพียงใด โดยงานวิจัยที่ศึกษาสุขภาวะทั้งสองแบบมักพบว่าสุขภาวะเชิงอัตวิสัยและสุขภาวะทางจิตมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง ทำให้เกิดคำถามในเรื่องความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ว่าทั้งสองประเภทเป็นสิ่งเดียวกันหรือไม่? อย่างไรก็ตามงานวิจัยใหม่ ๆ พบว่าสุขภาวะเชิงอัตวิสัยและสุขภาวะทางจิตมีระดับความสัมพันธ์กันประมาณ 0.6 (Joshnloo, 2016) ซึ่งหมายความว่าสุขภาวะทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงแต่ก็ยังเหลือส่วนที่ไม่สัมพันธ์กันอีกมาก (ความแปรปรวนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ > 60%)

เมื่อพิจารณาที่มาของสุขภาวะทั้งสองแนวคิดจะพบว่ามีที่มาแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือสุขภาวะเชิงอัตวิสัยมุ่งเน้นเรื่องการรับรู้ความพึงพอใจในชีวิต อารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ ส่วนสุขภาวะทางจิตไม่ได้ให้ความสำคัญกับความสุขหรืออารมณ์ความรู้สึกที่น่าพึงปรารถนาหรือไม่น่าปรารถนา แต่ให้ความสำคัญกับการดำเนินชีวิตเชิงบวก (positive functioning) Ryff (1989) กล่าวในบทความชื่อว่า “ความสุขเป็นทุกอย่าง จริงหรือไม่?” (“Happiness is everything, or is it?”) ว่าสุขภาวะเชิงอัตวิสัยมุ่งศึกษาเฉพาะการรับรู้ความพึงพอใจหรือความสุขเท่านั้น ซึ่งความสุขไม่ได้เป็นสิ่งเดียวที่นำไปสู่สุขภาวะที่ดี ยิ่งไปกว่านั้นในบางครั้งความสุขอาจไม่ได้นำไปสู่สุขภาวะที่ดี ดังนั้น Ryff (1989) จึงได้รวบรวมทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ ได้แก่ แนวคิด Self-actualization ของ Maslow, Fully Functioning Person ของ Rogers, Individuation ของ Jung และ Maturity ของ Allport เป็นต้น แล้วเสนอแนวคิดสุขภาวะทางจิต

ในมุมมองสุขภาวะเชิงอัตวิสัย การมีความสุขเป็นตัวชี้วัดของการมีสุขภาวะที่ดี แต่สุขภาวะทางจิตเสนอว่าการมีสุขภาวะที่ดีจะมาพร้อมกับความพยายามและความอดทนไม่ใช่สภาวะที่ผ่อนคลาย อย่างไรก็ตามหากบุคคลมีทั้งสุขภาวะเชิงอัตวิสัยและสุขภาวะทางจิตก็จะเป็นบุคคลที่มีสุขภาวะที่ดี ดังนั้นการศึกษาทั้งสุขภาวะเชิงอัตวิสัยและสุขภาวะทางจิต จะทำให้ศึกษาสุขภาวะได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เมื่อประมาณครึ่งทศวรรษที่ผ่านมา มาร์ติน เซลิกแมน (Martin Seligman) ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งจิตวิทยาเชิงบวก (positive psychology) ศาสตราจารย์ศึกษาคุณลักษณะทางบวก (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) ได้เสนอแนวคิดสุขภาวะแบบองค์รวม ไว้ในหนังสือ *Flourish* (Seligman, 2012) สุขภาวะแบบองค์รวม ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบหลักได้แก่ อารมณ์ทางบวก (positive emotion) ความผูกพัน (engagement) ความสัมพันธ์ (relationships) ความหมายในชีวิต (meaning) และความสำเร็จ (accomplishments) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อารมณ์ทางบวก หมายถึง การที่บุคคลมีอารมณ์ทางบวกมาก เช่น รู้สึกดี มีความสุข และมีอารมณ์ทางลบน้อย เช่น ไม่รู้สึกเศร้า ไม่โกรธบ่อย ๆ
2. ความผูกพัน หมายถึง การมีความทุ่มเทและความสนใจต่อสิ่งที่ทำ เช่น รู้สึกว่าเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว
3. ความสัมพันธ์ หมายถึง การรับรู้ว่าคุณมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เช่น มีเวลาให้กับผู้อื่น มีการพูดคุยกับบุคคลรอบข้าง และไม่รู้สึกโดดเดี่ยว
4. ความหมายในชีวิต หมายถึง การรับรู้ว่าคุณต้องการอะไรในชีวิต มีการวางแผนเพื่อให้ถึงเป้าหมายเหล่านั้น และทำสิ่งที่มีคุณค่าหรือประโยชน์อย่างสม่ำเสมอ
5. ความสำเร็จ หมายถึง การที่บุคคลสามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้ สามารถจัดการปัญหา หรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรับรู้ว่าคุณประสบความสำเร็จ

แนวคิดของ Seligman (2012) ไม่ได้มองว่าการมีชีวิตที่ดี (good life) คือการมีความสุขเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีความพึงพอใจในสิ่งที่ทำ มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคคลอื่น มีเป้าหมายในชีวิต และสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างลุล่วง ซึ่งแนวคิดนี้ผนวกเอาความคิดของกลุ่มเฮโดนิคส์และยูโดโมนิคส์เข้าด้วยกัน

การทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของงานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะเท่านั้น ยังมีแนวคิดอื่น ๆ เกี่ยวกับสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ เช่น แนวคิดของ Hills และ Argyle (2002) ยังมีแนวคิดอื่น ๆ เกี่ยวกับสุขภาวะแบบยูโดโมนิคส์ (Waterman et al., 2010) และมีแนวคิดอื่น ๆ เกี่ยวกับสุขภาวะแบบองค์รวม (Hone, Jarden, Schofield, & Duncan, 2014) ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบและการจำแนกสุขภาวะเป็นสามประเภท แนวคิดที่ถูกจัดเป็นสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์จะประกอบด้วยอารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบและความพึงพอใจในชีวิตหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง แนวคิด

ที่ถูกจัดเป็นสุขภาวะแบบยูไดโมนิกส์จะไม่คำนึงถึงอารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบและความพึงพอใจในชีวิต แต่จะสนใจตัวแปรทางบวกอื่น ๆ เช่น ความสัมพันธ์อันดีแก่ผู้อื่น และเป้าหมายในชีวิต และแนวคิดที่ถูกจัดเป็นสุขภาวะแบบองค์รวมคือแนวคิดที่ให้ความสำคัญทั้งกับสุขภาวะแบบเฮโดนิิกส์และยูไดโมนิกส์

สุขภาวะที่กล่าวมาข้างต้นถือว่าเป็นสุขภาวะทั่วไป (general well-being) ซึ่งไม่ครอบคลุมสุขภาวะที่เป็นข้อบ่งชี้ทางคลินิก ได้แก่ ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า เป็นต้น



ตารางที่ 1

เปรียบเทียบแนวความคิดสุขภาวะสามประเภท

ลักษณะ	ตัวอย่างสุขภาวะแบบ เฮโดนิสต์		ตัวอย่างสุข ภาวะแบบ ยูโตโมนิส์		ตัวอย่างสุข ภาวะแบบองค์ รวม	
	Hills & Argyle (2002)	Diener et al. (1985)	Ryff (1998)	Waterman et al. (2010)	Seligman (2012)	Keyes (2002)
อารมณ์ทางบวก	✓	✓			✓	✓
อารมณ์ทางลบ	✓	✓				✓
ความพึงพอใจในชีวิต	✓	✓				✓
การยอมรับตนเอง			✓			✓
สัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น			✓		✓	✓
อิสระในตนเอง			✓			✓
การจัดการสถานการณ์			✓			✓
เป้าหมายในชีวิต			✓	✓	✓	✓
ความงอกงามส่วนบุคคล			✓	✓		✓
การค้นหาตนเอง				✓		
ความผูกพัน					✓	
ความสำเร็จ					✓	
การช่วยเหลือสังคม						✓
การเป็นส่วนหนึ่งในสังคม						✓
การพัฒนาของสังคม						✓
การยอมรับของสังคม						✓
ความสอดคล้องกับสังคม						✓

กรอบคิด

กรอบคิด คือ ความเชื่อของบุคคลว่าคุณลักษณะ (attributes) ต่าง ๆ ของคนเราสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ (Dweck, 2017) โดยหาบุคคลมีความเชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ จัดว่าบุคคลนั้นมีกรอบคิดแบบเติบโต (growth mindset) ในทางกลับกันหากบุคคลเชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ตายตัว จัดว่าบุคคลนั้นมีกรอบคิดแบบยึดติด (fixed mindset) นักวิจัยที่ศึกษาเรื่องกรอบคิดในยุคแรก ๆ เช่น Dweck (1986) ต้องการตอบคำถามว่า ทำไมนักเรียนบางคนถึงย่อท้อต่อการเรียนขณะที่บางคนพยายามก้าวต่อไป? ทำไมนักกีฬาบางคนฝึกซ้อมมากกว่าคนอื่นหลายเท่า? ทำไมครูรักบางคูยอมปรับตัวเข้าหากันแต่บางคูไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง? และทำไมบางคนถึงประสบความสำเร็จ? โดยสังเขปผลการวิจัยเรื่องกรอบคิดพบว่าการมีกรอบคิดแบบเติบโตมักจะส่งผลทางบวก ในทางตรงกันข้ามการมีกรอบคิดแบบยึดติดมักจะส่งผลทางลบ (Dweck, 2017)

ในช่วงแรกของงานวิจัยเรื่องกรอบคิด Dweck (1986, 2017) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ประสบความสำเร็จจะมีความเชื่อในสติปัญญาและความสามารถเปลี่ยนแปลงได้ Dweck เรียกแนวคิดนี้ว่า ทฤษฎีโดยนัยของสติปัญญา (implicit theories of intelligence) หรือความเชื่อที่มีต่อระดับสติปัญญาว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ แต่งานวิจัยต่อ ๆ มาไม่ได้สนใจศึกษาความเชื่อต่อระดับสติปัญญาเพียงอย่างเดียว นักวิจัยหลายคนรวมถึง Dweck เปลี่ยนมาเรียกแนวคิดของ Dweck (1986) ว่ามายด์เซต (mindset) หรือกรอบคิด

กรอบคิดขึ้นอยู่กับบริบทที่เฉพาะเจาะจง (domain-specific) กล่าวคือบุคคลอาจมีกรอบคิดในเรื่องหนึ่งอย่างหนึ่ง และมีกรอบคิดต่ออีกเรื่องหนึ่งอีกแบบก็ได้ เช่น นายเอ เชื่อว่าสติปัญญาเปลี่ยนแปลงได้ ในขณะที่เดียวกันเขาสามารถมีความเชื่อว่าบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไม่ได้ หรืออาจเป็นไปได้ว่าเขาเชื่อว่าทักษะทางภาษาเปลี่ยนแปลงได้ แต่ทักษะทางคณิตศาสตร์เปลี่ยนแปลงไม่ได้

Dweck (2006, 2017) กล่าวว่าโดยทั่วไปแล้วกรอบคิดมีความสำคัญเนื่องจากกรอบคิดเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล กรอบคิดทำให้บุคคลมีมุมมองที่แตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน และกรอบคิดยังเปลี่ยนการรับรู้ความหมายของความล้มเหลวและความพยายาม ตารางที่ 2 เปรียบเทียบรูปแบบการรับรู้และการแสดงออกที่แตกต่างกันของบุคคลที่มีกรอบคิดแบบยึดติดกับบุคคลที่มีกรอบคิดแบบเติบโต

ตารางที่ 2

ความแตกต่างระหว่างกรอบคิดแบบยึดติดและกรอบคิดแบบเติบโต

ลักษณะ	กรอบคิดแบบยึดติด	กรอบคิดแบบเติบโต
ความเชื่อ	ความสามารถเป็นพรสวรรค์มาตั้งแต่เกิด ยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้	ความสามารถสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความพยายามและกลยุทธ์ที่ใช้ในการเรียนรู้
แนวโน้ม	พยายามที่จะแสดงความสามารถให้ได้มากที่สุด	พยายามที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองให้ได้มากที่สุด
ความพยายาม	ความพยายามไม่มีความสำคัญ	ความพยายามเป็นเส้นทางสู่ความสำเร็จ
ความผิดพลาด	ตัวบ่งชี้ของการขาดความสามารถ	ตัวบ่งชี้ว่าคุณจำเป็นต้องเพิ่มความพยายามหรือใช้กลยุทธ์ที่ดีขึ้น
สิ่งท้าทาย	พยายามหลีกเลี่ยง เพราะกลัวล้มเหลว จะแสดงว่าตนไม่มีความสามารถ	ยอมรับความท้าทายเพราะสามารถเรียนรู้จากความผิดพลาดได้
สิ่งกีดขวาง	ปกป้องตนเอง และยอมแพ้ง่าย	พยายามเพื่อไปยังเป้าหมาย
คำวิจารณ์	ไม่ยอมรับคำวิจารณ์ทางลบ	ยอมรับคำวิจารณ์
ความสำเร็จ ของผู้อื่น	มองความสำเร็จของผู้อื่นว่าเป็นภัยคุกคาม	เป็นแรงบันดาลใจให้กับตนเอง

เมื่อพิจารณาเป็นด้าน ๆ Dweck (2006, 2017) กล่าวว่ากรอบคิดแบบยึดติดและเติบโตมีความสำคัญมากในบริบทการเรียนและการศึกษา Dweck ติดตามเด็กนักเรียนจำนวนหนึ่งเป็นเวลา 2 ปี ตั้งแต่การเปลี่ยนผ่านระดับชั้นการเรียนจากประถมไปสู่ระดับมัธยม (junior high) Dweck พบว่าเด็กนักเรียนที่มีกรอบคิดในเรื่องสติปัญญาแบบเติบโต หรือนักเรียนที่เชื่อว่าความฉลาดเปลี่ยนแปลงได้ มีผลการเรียนที่ดีขึ้นหลังจากเปลี่ยนระดับชั้นจากประถมไปสู่มัธยม ส่วนนักเรียนที่มีกรอบคิดแบบยึดติด หรือความเชื่อที่ว่าความสามารถไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีผลการเรียนที่แย่ลง ทั้ง ๆ ที่ในตอนเริ่มแรกของงานวิจัยเด็กสองกลุ่มนี้มีผลการเรียนใกล้เคียงกัน นักเรียนที่มีกรอบคิดแบบยึดติดมักอ้างว่าผลการเรียนที่แย่มาจากการที่ พวกเขาไม่ถนัดในด้านนั้นหรือโทษว่าผู้สอนสอนไม่ดี ทำให้สุดท้าย

เด็กกลุ่มนี้ย่อต่อการเรียน ในทางกลับกันนักเรียนที่มีกรอบคิดแบบเติบโตมักจะพยายามจนบรรลุเป้าหมายถึงแม้ว่าจะพบกับอุปสรรคในการเรียนเช่นเดียวกันกับนักเรียนคนอื่น (เช่นเดียวกับนักเรียนที่มีกรอบคิดแบบยึดติด) รูปแบบการจัดการปัญหาของนักเรียนนี้ไม่ได้จำเพาะอยู่เพียงช่วงเปลี่ยนผ่านจากประถมไปสู่มัธยม Tamir และคณะ (2007) ศึกษาการเปลี่ยนผ่านจากการเรียนมัธยมไปสู่การเรียนในระดับมหาวิทยาลัยก็พบผลในทำนองนี้เช่นเดียวกัน

Dweck (2006, 2017) ยังพบว่ากรอบคิดไม่ได้ส่งผลแต่เพียงในบริบทของการเรียน Dweck พบว่าการมีกรอบคิดแบบเติบโตมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกีฬา เพราะสิ่งที่มีถูกมองเป็นอันดับหนึ่งในการที่จะเป็นเลิศในด้านกีฬาคือพรสวรรค์ (talent) กล่าวคือหากบุคคลมีรูปร่าง การเคลื่อนไหว และลักษณะต่าง ๆ ตรงตามนักกีฬาในอุดมคติ โดยไม่ต้องใช้ความพยายาม บุคคลนั้นจะถูกเรียกว่าเกิดมาเพื่อกีฬานั้น ๆ และจะเป็นที่ต้องการของทีมและครูฝึกกีฬา อย่างไรก็ตาม Dweck (2006, 2017) แย้งว่านักกีฬาจำนวนมากไม่ได้มีลักษณะตามอุดมคติ แต่พวกเขาที่สามารถประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงได้ยิ่งกว่านักกีฬาที่เกิดมาพร้อมกับพรสวรรค์ Dweck เสนอว่าปัจจัยอื่นที่สำคัญอย่างมากต่อการประสบความสำเร็จในด้านกีฬา คือ การมีกรอบแนวความคิดแบบเติบโต เพราะจะทำให้นักกีฬามีความพยายาม อดทนฝึกซ้อม และหาวิธีเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และยกตัวอย่างนักกีฬาที่มีกรอบแนวความคิดแบบเติบโตไว้ ได้แก่ Michael Jordan, Tiger Woods, และ Muhammad Ali เป็นต้น

ในบริบทการทำงานหรือธุรกิจ กรอบคิดก็มีความสำคัญเช่นกัน Dweck (2006, 2017) กล่าวว่าองค์กรหรือบริษัทที่ประกอบไปด้วยพนักงานที่มีกรอบคิดแบบยึดติดเป็นส่วนใหญ่จะพบปัญหา มากกว่า เพราะพนักงานที่มีกรอบคิดแบบยึดติดมักจะไม่ทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเอง หลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนงานให้มีความท้าทาย พวกเขาเชื่อว่าหากทำสิ่งใหม่ ๆ แล้วไม่ประสบความสำเร็จนั้นจะบ่งชี้ว่าพวกเขาไร้ประสิทธิภาพ พวกเขาจึงเลือกที่จะทำตามรูปแบบงานเดิม ๆ เป็นหลัก (Dweck, 2017) ในทางตรงกันข้ามพนักงานที่มีกรอบคิดแบบเติบโตที่มีความเชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงได้ มักแสวงหาความท้าทาย มีการปรับเปลี่ยนพัฒนาทักษะความสามารถของตนเองอยู่อย่างสม่ำเสมอ พวกเขามักจะไม่ย่อต่อการล้มเหลวและมองว่าความล้มเหลวนำไปสู่การเรียนรู้ซึ่งมีประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายในอนาคต นอกจากกรอบคิดของพนักงาน การศึกษากรอบคิดของผู้บริหารหรือหัวหน้าพบว่าผู้นำที่มีกรอบคิดแบบเติบโตจะยอมรับและให้โอกาสลูกน้องที่ทำผิดพลาด ส่วนผู้นำที่มีกรอบคิดแบบยึดติดมักจะให้ความสำคัญกับความสามารถและลำดับชั้น กล่าวคือผู้นำที่มี

กรอบคิดแบบยึดติดมักตัดสินคนจากผลงาน และมักแสดงว่าตนมีความสามารถและอำนาจเหนือลูกน้อง (Dweck, 2017) ยิ่งกว่านั้นผู้บริหารที่มีกรอบคิดแบบยึดติดจะมักมองข้ามพัฒนาการของพนักงาน (Heslin & VandeWalle, 2008)

นอกจากการเรียน กีฬา และการทำงาน กรอบคิดแบบเติบโตและแบบยึดติด ยังถูกพิสูจน์ว่ามีความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรัก โดย Dweck (2017) เสนอว่ากรอบคิดในด้านความสัมพันธ์ แบ่งได้เป็น 3 อย่างคือความเชื่อต่อระดับความรักของตนเอง ความเชื่อต่อระดับความรักของคนรัก และความเชื่อที่มีต่อระดับความรักที่มีให้กันและกัน บุคคลที่มีกรอบคิดแบบเติบโตจะเชื่อว่า 3 อย่างนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนคนที่มีกรอบคิดแบบยึดติดจะเชื่อว่า 3 อย่างนี้มีความคงทน

ไม่ว่าบุคคลจะมีกรอบคิดแบบเติบโตหรือแบบยึดติดก็น่าจะเคยเผชิญกับรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การมีความรัก การเป็นทุกข์จากการมีความสัมพันธ์ และอีกมากมาย แต่ข้อแตกต่างสำคัญระหว่างบุคคลที่มีกรอบคิดด้านความสัมพันธ์หรือความรักแบบเติบโตกับบุคคลที่มีกรอบคิดแบบยึดติดคือ รูปแบบการจัดการกับปัญหาที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จากการศึกษาผู้รักพบว่าบุคคลที่มีกรอบคิดแบบยึดติดด้านความรักจะเป็นคนที่เชื่อเรื่องพรหมลิขิต (soulmate) ส่วนบุคคลที่มีลักษณะกรอบคิดแบบเติบโตจะเป็นคนที่เชื่อว่าความรักคือการปรับตัวเข้าหากัน (work-it-out) กล่าวคือเมื่อบุคคลมีกรอบคิดแบบยึดติดในเรื่องความรัก เขาจะเชื่อว่าคู่ครองที่เหมาะสมคือคนที่สามารถเข้ากันได้เลยทั้งสองฝ่ายโดยไม่ต้องมีการปรับเปลี่ยนใด ๆ ดังนั้นคนที่มีกรอบคิดในลักษณะนี้มักจะมีการจัดการปัญหาที่ไม่เหมาะสมนัก นั่นคือไม่พยายามปรับตัวเองให้เข้ากับคู่รัก และมักใช้วิธีการจัดการปัญหาแบบหลีกเลี่ยง (Knee, 1998) กลับกันหากบุคคลมีกรอบคิดแบบเติบโตเขาจะเชื่อว่าคู่แท้เกิดจากความพยายามที่จะปรับตัวเข้าหากัน คนในลักษณะนี้จะยอมรับความแตกต่างและความไม่ลงรอยกันในความรัก คนที่มีกรอบคิดแบบเติบโตจะมีรูปแบบการจัดการปัญหาที่เหมาะสม ทำให้มีแนวโน้มที่จะรักษาความสัมพันธ์ของกันและกันไว้ได้ดีถึงแม้ว่าจะมีปัญหาเกิดขึ้น หรือแม้เลิกกรากันไปก็มักสามารถคงความสัมพันธ์ที่ดีไว้ได้ (Knee, 1998)

โดยสรุป จะเห็นได้ว่ากรอบคิดหรือความเชื่อของบุคคลในเรื่องคุณลักษณะว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ หรือคุณลักษณะเป็นสิ่งตายตัวมีอิทธิพลอย่างมากต่อชีวิตของพวกเขาไม่ว่าจะเป็นต่อด้านการเรียน ความสัมพันธ์ กีฬา และการทำงาน ดังนั้นแล้วจึงไม่น่าแปลกใจที่กรอบคิดจะส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์

ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ

แนวคิดเรื่องกรอบคิดและอารมณ์ทางบวก-ทางลบ ถูกศึกษามายาวนานกว่า 30 ปี และเป็นที่ยอมรับแล้วว่ากรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอารมณ์ทางบวกและมีความสัมพันธ์ทางลบกับอารมณ์ทางลบ ส่วนกรอบคิดแบบยึดติดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอารมณ์ทางลบและมีความสัมพันธ์ทางลบกับอารมณ์ทางบวก การวิจัยเชิงทดลองหลายเรื่องยังแสดงให้เห็นว่ากรอบคิดแบบยึดติดสามารถก่อให้เกิดความเครียดซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สุขภาวะที่ไม่ดี (Cury, Da Fonseca, Zahn, & Elliot, 2008) อย่างไรก็ตามงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาแต่เพียงกรอบคิดด้านสติปัญญา (Gál & Szamosközi, 2016) ซึ่งในปัจจุบันมีงานวิจัยศึกษากรอบคิดด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากกรอบคิดด้านสติปัญญาเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

Tamir และคณะ (2007) ศึกษากรอบคิดด้านอารมณ์ (implicit theories of emotion) ซึ่งคณะผู้วิจัยให้นิยามกรอบคิดไว้เช่นเดียวกับ Dweck (2017) กล่าวคือคนที่มีกรอบคิดด้านอารมณ์แบบยึดติดคือคนที่มองว่าอารมณ์เป็นสิ่งที่ตายตัว ส่วนคนที่มีกรอบคิดด้านอารมณ์แบบเติบโตจะมองอารมณ์ว่าเปลี่ยนแปลงได้ Tamir และคณะ (2007) ใช้การวิจัยระยะยาว (longitudinal design) ด้วยพหุวิธี (multimethod design) ติดตามนักเรียนนักศึกษาจำนวน 437 คน ตั้งแต่ก่อนพวกเขาเข้ามหาวิทยาลัยไปจนกระทั่งพวกเขาจบปีการศึกษาแรก พบว่าในภาคการศึกษาแรกนักศึกษาที่มีกรอบคิดด้านอารมณ์แบบยึดติดมีอารมณ์ที่พึงประสงค์ต่ำ (มีอารมณ์ทางลบมากและอารมณ์ทางบวกน้อย) อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนทางสังคม (social support) จากเพื่อนใหม่น้อยกว่าคนที่มีกรอบคิดแบบเติบโต ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อจบปีการศึกษาแรกนักศึกษาที่มีกรอบคิดด้านอารมณ์แบบยึดติดมีสุขภาวะต่ำกว่านักศึกษาที่มีกรอบคิดแบบเติบโต หลังจากงานวิจัยของ Tamir และคณะ (2007) ก็มีงานวิจัยที่ศึกษากรอบคิดด้านอารมณ์ตีพิมพ์ออกมาอย่างสม่ำเสมอ เช่น De Castella et al. (2013) ศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดด้านอารมณ์ต่อสุขภาวะ ผ่านการกำกับอารมณ์ (emotion regulation) การวิเคราะห์ตัวแปรส่งผ่าน จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีจำนวน 216 คน พบว่ากรอบคิดด้านอารมณ์ส่งผลต่อสุขภาวะผ่านวิธีการกำกับอารมณ์

โดยสรุปกรอบคิดด้านอารมณ์แบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยทางบวก (เช่น อารมณ์ทางบวก รูปแบบการจัดการกับปัญหาที่เหมาะสม) ส่วนกรอบคิดด้านอารมณ์แบบยึดติดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรที่ไม่พึงปรารถนา (เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล การยุติความสัมพันธ์) สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดด้านอารมณ์กับสุขภาวะ การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

พบว่ากรอบคิดด้านอารมณ์สามารถทำนายสุขภาวะได้ (De Castella et al., 2013; De Castella et al., 2014; De Castella, Platow, Tamir, & Gross, 2018; Romero, Master, Paunesku, Dweck, & Gross, 2014; Schroder et al., 2016) แม้จะควบคุมกรอบคิดด้านสติปัญญาแล้วก็ตาม (Schroder et al., 2015) การวิจัยเชิงทดลองก็พบผลในทำนองเดียวกัน เช่น Kappes และ Schikowski (2013) ศึกษาว่ากรอบคิดด้านอารมณ์ส่งผลต่อการจัดการอารมณ์ทางลบในทันที (immediate regulation of negative affect) หรือไม่ ผู้วิจัยออกแบบการทดลองโดยการให้ผู้เข้าร่วมการทดลองที่เป็นนักศึกษาเพศหญิงจำนวน 84 คน ดูหนังที่กระตุ้นอารมณ์ทางลบ (หนังเกี่ยวกับสงคราม) ผลการทดลองพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีอารมณ์ทางลบมากขึ้น (manipulation check) โดยกรอบคิดไม่มีความสัมพันธ์กับอารมณ์ทางลบก่อนดูหนัง แต่กรอบคิดแบบยึดติดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอารมณ์ทางลบหลังดูหนัง, $r = .29, p < .01$, นอกจากนี้ผลการทดลองพบว่าคนที่มีการอบคิดแบบยึดติดจะยิ่งรู้สึกแย่มากเมื่อได้รับอะไรที่แย่ ๆ

นอกจากกรอบคิดด้านสติปัญญา และด้านอารมณ์ กรอบคิดด้านบุคลิกภาพก็ส่งผลต่อสุขภาวะ Howe และ Dweck (2016) ศึกษาความสัมพันธ์ของกรอบคิดด้านบุคลิกภาพกับการถูกบอกเลิก (romantically rejected) โดยการศึกษาที่ 1 ถึง 3 เป็นการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยระลึกถึงการถูกบอกเลิกในอดีต และการศึกษาที่ 4 และ 5 ให้นักถึงการถูกบอกเลิกในอนาคต ผลการวิจัยพบว่ากรอบคิดด้านบุคลิกภาพแบบยึดติดทำให้บุคคลระบุนสาเหตุของการถูกบอกเลิกมาที่ลักษณะ (บุคลิกภาพ) ของตนเอง และส่งผลให้กลัวว่าจะถูกบอกเลิกแบบเดิม โดยบางการศึกษาในงานวิจัยนี้พบว่ากรอบคิดแบบยึดติดส่งผลให้บุคคลมีอารมณ์ทางลบมากขึ้นด้วย ในทำนองเดียวกัน Yeager และคณะ (2014) พบว่านักเรียนที่มีการอบคิดด้านบุคลิกภาพแบบเติบโตจะปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้ดี และเมื่อถูกเพื่อนปฏิเสธก็มักจะไม่โทษตัวเองและมองว่าตัวเองยังสามารถปรับเปลี่ยนตนเองให้ดีขึ้นได้เสมอ และผลการวิจัยยังพบว่ากรอบคิดแบบเติบโตส่งผลต่อการเรียนและสุขภาพในระยะยาว

นอกจากนี้กรอบคิดด้านอื่น ๆ เช่น กรอบคิดด้านความสัมพันธ์ (Franiuk et al., 2002) ด้านศีลธรรม (Miller, Burgoon, & Hall, 2007) ด้านความเป็นผู้นำ (Hoyt, Simon, & Innella, 2011) ด้านความตั้งใจ (Bernecker, Herrmann, Brandstätter & Job, 2015) ด้านความงาม (Burkley et al., 2014) ด้านความวิตกกังวล (Schroder et al., 2017) และด้านความสุข (Passmore, Howell, & Holder, 2017) ก็พบว่ามีอิทธิพลต่อสุขภาวะ เช่นกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนนี้กล่าวถึงงานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) กับ Gál และ Szamosközi (2016) เนื่องจากงานวิจัยสองเรื่องนี้มีมีความเกี่ยวข้องและสำคัญกับงานวิจัยนี้อย่างมาก งานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) กับ Gál และ Szamosközi (2016) ใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ภายใต้วหัวข้อวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิด ยิ่งไปกว่านั้นทั้งสองงานวิจัยมีการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและอารมณ์ทางบวก-ทางลบ ซึ่งเป็นจุดสนใจของงานวิจัยนี้ จริง ๆ แล้วมีการวิเคราะห์ห่อภิมาณอีกหนึ่งเรื่องเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะ แต่เป็นการศึกษาเฉพาะสุขภาวะที่เป็นข้อบ่งชี้ทางคลินิกเท่านั้น (Schleider et al., 2015)

Burnette และคณะ (2013) ศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดและการควบคุมพฤติกรรมของตน (self-regulation) ต่อการบรรลุเป้าหมาย (goal achievement) ผลการวิจัยโดยสังเขปพบว่ากรอบคิดมีความสำคัญ (mindsets matter) กล่าวคือการมีกรอบคิดแบบเติบโตสามารถนำไปสู่ความสำเร็จ และการมีกรอบคิดแบบยึดติดมักนำไปสู่การปรับตัวที่ไม่ดี จากการสังเคราะห์การศึกษาว่าหนึ่งร้อยเรื่อง

ในขั้นตอนการทำวิจัย Burnette และคณะ (2013) สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูล ABI Inform, ERIC, PsycINFO, Dissertation Abstracts International และ Google Scholar โดยสืบค้นด้วยการผสมคำที่ประกอบด้วยคำว่า *implicit theory, implicit theories, Dweck, fixed, malleable, incremental* และ *entity* นอกจากนี้ยังมีการหางานวิจัยเพิ่มเติมจากรายการอ้างอิงของงานวิจัยที่น่าจะเกี่ยวข้อง (back-tracking) เพื่อให้ได้งานวิจัยที่ตกหล่นไปจากการสืบค้นจากฐานข้อมูล ยิ่งไปกว่านั้น Burnette และคณะ (2013) ยังสอบถามไปยังนักวิจัยที่สนใจงานวิจัยเรื่องกรอบคิด เพื่อว่าจะได้รับงานที่ยังไม่ตีพิมพ์เพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม Burnette และคณะ (2013) จำกัดการสืบค้นงานวิจัยให้เริ่มต้นที่ปี ค.ศ. 1988 ซึ่งเป็นปีที่งานวิจัยของ Dweck และ Leggett (1988) ถูกเผยแพร่ และจบการค้นหาค้นหาใน ตุลาคม ค.ศ. 2010 ซึ่งเป็นช่วงที่คณะผู้วิจัยกำลังทำงานวิจัยนี้ จากการสืบค้นพบงานวิจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับกรอบคิด จำนวน 2,624 รายการ หลังจากการคัดเลือกเบื้องต้น คณะผู้วิจัยได้งานวิจัยจำนวน 236 เรื่อง และจากการวิเคราะห์อย่างละเอียดพบว่าได้งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ได้จำนวน 85 เรื่อง มีการศึกษาทั้งหมด 113 เรื่อง ($N = 28,217$) มีผู้ร่วมการวิจัยมีอายุอยู่ระหว่าง 5-42 ปี จาก 10 ประเทศ (58% สหรัฐอเมริกา) และเป็นเพศหญิง 44% สุดท้าย Burnette และคณะ (2013) ได้จำนวนขนาดอิทธิพลทั้งหมด 273 ค่า โดยการศึกษาส่วนใหญ่ (73%) วัดกรอบ

คิดในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล (individual differences) เช่น วัตถุประสงค์ด้านสติปัญญา และด้านบุคลิกภาพ

Burnette และคณะ (2013) ใช้แนวคิดการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Hunter และ Schmidt (2004, อ้างถึงใน Burnette et al., 2013) ร่วมกับ Lipsey และ Wilson (2001, อ้างถึงใน Burnette et al., 2013) ผลการวิจัยพบว่า กรอบคิดสามารถทำนายลักษณะการควบคุมพฤติกรรมของตนเองแบบต่าง ๆ (self-regulatory processes) และการควบคุมพฤติกรรมของตนเองแบบต่าง ๆ สามารถนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย (goal achievement) ได้ โดยกรอบคิดแบบเติบโตสามารถทำนายการตั้งเป้าหมาย (goal setting) ที่ประกอบด้วยการตั้งเป้าหมายที่ผลสัมฤทธิ์ (performance goals; $\bar{r} = -.151$) หรือการเรียนรู้ (learning goals; $\bar{r} = .187$) สามารถทำนายการมุ่งสู่เป้าหมาย (goal operating) ที่ประกอบด้วยการยอมแพ้ (helpless-oriented strategies; $\bar{r} = -.238$) หรือการพยายามจนถึงที่สุด (mastery-oriented strategies; $\bar{r} = .227$) และสามารถทำนายการควบคุมตรวจสอบเป้าหมาย (goal monitoring) ที่ประกอบด้วยอารมณ์ทางลบ (negative emotions; $\bar{r} = -.233$) และความคาดหวัง (expectations; $\bar{r} = .157$) นอกจากนี้ Burnette และคณะ (2013) พบว่า อิทธิพลของกรอบคิดแบบเติบโตต่อการตั้งเป้าหมายและการมุ่งสู่เป้าหมาย มีขนาดอิทธิพลเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของความคุกคามต่อตัวตน (ego threats) เช่น หากถูกตีบุคคลที่มีกรอบคิดแบบเติบโตก็จะพยายามมุ่งสู่เป้าหมายมากขึ้น

ส่วนที่ทำงานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยปัจจุบันคือส่วนที่ระบุความสัมพันธ์ของกรอบคิดกับอารมณ์ทางลบ ผลการสังเคราะห์จากการศึกษา 13 เรื่อง ($N = 1,515$) พบว่ากรอบคิดแบบเติบโต (ประกอบไปด้วยกรอบคิดด้านสติปัญญาทั่วไป 5 เรื่อง ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์ 3 เรื่อง ด้านความสามารถ 3 เรื่อง และอื่น ๆ อีก 2 เรื่อง) มีความสัมพันธ์ทางลบกับอารมณ์ทางลบ (ประกอบไปด้วยความเครียด ความวิตกกังวลและความประหม่า 7 เรื่อง อารมณ์ทางลบ 5 เรื่อง และอื่น ๆ อีก 1 เรื่อง) ในระดับต่ำถึงปานกลาง, $\bar{r} = -.23$, $p < .001$, 95% CI [-.314, -.148], และไม่พบว่าการคุกคามต่อตัวตน (ego threat) กำกับความสัมพันธ์นี้

Gál และ Szamosközi (2016) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดด้านสติปัญญาเกี่ยวกับอารมณ์ทางบวก-ทางลบด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ในภาพรวมงานวิจัยพบว่ากรอบคิดแบบเติบโตมี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับอารมณ์ทางบวก (อารมณ์ทางบวกมากในงานวิจัยนี้หมายถึงการมีอารมณ์ทางลบน้อย) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์อยู่ที่ระดับต่ำถึงปานกลาง, $\bar{r} = .22, p < .001, 95\% \text{ CI } [.16, .26]$, เนื้อหาและวิธีการวิจัยโดยย่อของบทความ มีดังนี้

Gál และ Szamosközi (2016) ค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล *PsycInfo*, *PsycArticles*, *ScienceDirect* และ *ProQuest Dissertations and Theses* โดยใช้วิธีการสืบค้นและคำที่ใช้ค้นคล้าย ๆ กับงานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) Gál และ Szamosközi (2016) หางานวิจัยที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998 ถึง พฤษภาคม 2016 ได้ทั้งหมด 820 เรื่อง ผ่านการคัดเลือกในขั้นต้นจำนวน 209 เรื่อง เมื่อทำการคัดเลือกอย่างละเอียดมีงานวิจัยจำนวน 13 เรื่อง ที่ถูกนำมาสังเคราะห์ประกอบไปด้วย 13 การศึกษา และ 21 ขนาดอิทธิพล จากผู้ร่วมการวิจัยที่เป็นทั้งนักเรียนและนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 6,359 คน มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 12.69 ถึง 20.18 ปี เป็นเพศชายประมาณ 45% มีทั้งกลุ่มตัวอย่างจากประเทศทางตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศส และประเทศในแถบเอเชีย เช่น สิงคโปร์และฟิลิปปินส์ Gál และ Szamosközi (2016) ทำการวิเคราะห์อภิมานด้วยวิธีของ Borenstein, Hedges, Higgins และ Rothstein (2009) และคำนวณขนาดอิทธิพลด้วยโปรแกรม *Comprehensive Meta-Analysis (version 2)*

กรอบคิดในงานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) หมายถึงความเชื่อ (belief) ของบุคคลที่มีต่อระดับสติปัญญาหรือความสามารถ ว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ หากบุคคลเชื่อว่าคุณลักษณะดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงได้แสดงว่าบุคคลนั้นมีกรอบคิดแบบเติบโต ในทางกลับกัน หากบุคคลเชื่อว่าคุณลักษณะดังกล่าวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (คงทน) แสดงว่าบุคคลนั้นมีกรอบคิดแบบยึดติด โดยการศึกษาทั้งหมดที่นำมาสังเคราะห์ใช้นิยามกรอบคิดของ Dweck (1986, 2006, 2017) ดังนั้นความหมายของกรอบคิดในการศึกษาต่าง ๆ ที่ถูกรวบรวมมาในการสังเคราะห์ครั้งนี้มีความสอดคล้องกันอย่างมาก ส่วนความหมายของอารมณ์ทางบวกและทางลบมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละการศึกษา เช่น งานวิจัยของ King (2012) วัดอารมณ์ทางบวกและทางลบจากมาตร PANAS (Positive and Negative Affect Schedule) ส่วน Chan (2012) ใช้มาตร OHQ (Oxford Happiness Questionnaire) ในการวัดอารมณ์ทางบวก

Gál และ Szamosközi (2016) พบว่าขนาดอิทธิพลของกรอบคิดแบบเติบโตกับอารมณ์ทางบวกมีทิศทางบวกในทุก ๆ การศึกษา ($r_s > .06$) แต่ Gál และ Szamosközi (2016) เสนอให้คำนวณขนาดอิทธิพลโดยการแยกกรอบคิดแบบเติบโตและยึดติดออกจากกัน (ไม่รวมกรอบคิดเป็น

องค์ประกอบเดียว) ในทำนองเดียวกันคณะผู้วิจัยก็เสนอให้แยกอารมณ์ทางบวกและทางลบออกจากกัน เพื่อให้ได้ค่าขนาดอิทธิพลที่เหมาะสมกว่า ดังนั้น Gál และ Szamosközi (2016) จึงหาความสัมพันธ์ของกรอบคิดแบบเติบโตกับอารมณ์ทางบวก ($\bar{r} = .34, k = 4, p < .001$) กรอบคิดแบบเติบโตกับอารมณ์ทางลบ ($\bar{r} = -.17, k = 6, p < .17$) กรอบคิดแบบยึดติดกับอารมณ์ทางบวก ($\bar{r} = -.16, k = 5, p < .001$) และกรอบคิดแบบยึดติดกับอารมณ์ทางลบ ($\bar{r} = .28, k = 6, p < .001$) หมายความว่ากรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ทางบวก และกรอบคิดแบบยึดติดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอารมณ์ทางลบในระดับปานกลาง จึงกล่าวได้ว่าผู้ที่เชื่อว่าสติปัญญา ความสำเร็จ หรือความสามารถ สามารถเปลี่ยนแปลงได้มีแนวโน้มที่จะมีความสุขมากกว่า

Gál และ Szamosközi (2016) ทดสอบว่ารูปแบบของการเรียน (วิชาการหรือทั่ว ๆ ไป) และระดับการศึกษา (มัธยมต้น มัธยมปลาย หรือมหาวิทยาลัย) มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดกับอารมณ์ทางบวกหรือไม่ จากการทดสอบอิทธิพลกำกับ (moderation analysis) พบว่าไม่สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบของการเรียนและระดับการศึกษามีอิทธิพลกำกับความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและอารมณ์ทางบวก-ทางลบอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามการตีกรอบคิดแบบเติบโตกับอารมณ์ทางบวกมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .28 .23 และ .16 ในระดับมัธยมต้น (middle school) มัธยมปลาย (high school) และมหาวิทยาลัย (college) ตามลำดับ แสดงให้เห็นแนวโน้มว่าเมื่อระดับการศึกษาเพิ่มขึ้นความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดด้านสติปัญญาแบบเติบโตกับอารมณ์ทางบวก มีอิทธิพลลดลง

ในภาพรวมงานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) สนับสนุนแนวคิดที่ว่ากรอบคิดแบบยึดติด-เติบโตมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ทางบวก-ทางลบ อย่างไรก็ตาม Gál และ Szamosközi (2016) สังเคราะห์การศึกษาเพียง 13 เรื่อง จึงทำให้มีข้อมูลจำกัดและไม่สามารถหาอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ ได้มากนัก (เช่น เพศ เนื่องจากมีข้อมูลไม่เพียงพอ) ลักษณะของประชากรเป็นนักเรียนนักศึกษาทั้งหมดทำให้ไม่สามารถอ้างอิง (generalize) ไปยังประชากรอื่นได้ นอกจากนี้การศึกษานำมาสังเคราะห์มีเพียงงานวิจัยที่เป็นเชิงสหสัมพันธ์เท่านั้น ทำให้ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างกรอบคิดกับสุขภาวะได้

ในย่อหน้าถัดไปผู้เขียนอภิปรายงานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) กับ Gál และ Szamosközi (2016) โดยกล่าวเฉพาะส่วนที่พูดถึงความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ และเน้นไปที่ความเหมือนและความแตกต่าง และข้อจำกัดของงานวิจัยทั้งสอง

จุดร่วมกันของการวิเคราะห์อภิมานของ Burnette และคณะ (2013) กับ Gál และ Szamosközi (2016) คือส่วนหนึ่งของ Burnette และคณะ (2013) สังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดแบบต่าง ๆ กับอารมณ์ทางลบ ส่วนงานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) เป็นการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดด้านสติปัญญากับอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ นั่นคืองานวิจัยทั้งสองเรื่องมีการหาความสัมพันธ์ของกรอบคิดด้านสติปัญญากับอารมณ์ทางลบเหมือนกัน แต่งานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) ไม่ได้จำกัดอยู่ที่กรอบคิดด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่ศึกษากรอบคิดด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านบุคลิกภาพ และด้านกีฬา เนื่องจากจะทำให้สามารถอนุมานผลการวิจัยไปยังกรอบคิดด้านต่าง ๆ ได้ ส่วนงานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) ไม่ได้จำกัดอยู่ที่อารมณ์ทางลบเพียงอย่างเดียว แต่ยังศึกษาอารมณ์ทางบวกและตัวแปรที่ใกล้เคียง เช่น ความสุข ทำให้สามารถอนุมานผลการวิจัยไปยังสภาวะต่าง ๆ ได้

ในการสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลต่าง ๆ Gál และ Szamosközi (2016) ระบุวิธีการไว้คล้ายกับของ Burnette และคณะ (2013) แต่ผลสุดท้ายสืบค้นการศึกษาได้มาเพียง 13 เรื่องเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ทำการสืบหลังจากงานของ Burnette และคณะ (2013) ถึงกว่า 6 ปี (Burnette และคณะ สืบค้นถึง ค.ศ. 2010 ส่วน Gál และ Szamosközi สืบค้นถึงปี 2016) สาเหตุหลักมาจากการที่งานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013) รวมงานวิจัยที่มีการจัดกระทำ (manipulation) กรอบคิดเข้ามาในการสังเคราะห์ด้วย อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) ศึกษาทั้งอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ ซึ่งระหว่างการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบว่าม้งานวิจัยหลายเรื่องที่ Gál และ Szamosközi (2016) ไม่ได้นำมาวิเคราะห์อภิมาน เช่น งานวิจัยของ Kern (2015)

เมื่อพิจารณาถึงงานวิจัยทั้ง 13 เรื่องของ Gál และ Szamosközi (2016) พบว่ามี 4 เรื่อง (หรือร้อยละ 30) ที่ซ้ำกับ Burnette และคณะ (2013) เมื่อพิจารณาต่อไปพบว่ามี ความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่รายงานระหว่างงานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) กับ Burnette และคณะ (2013) เกิดขึ้น นั่นคือจริง ๆ แล้วงานของ Robins และ Pals (2002) ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 363 คน แต่ Gál และ Szamosközi (2016) ระบุในบทความของพวกเขาวามี 1,211 คน (ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูล) และขนาดอิทธิพลที่พบในงานของ Robins และ Pals (2002) ควรเท่ากับ .13 ไม่ใช่ .14 ยิ่งไปกว่านั้นยังมีความไม่สอดคล้องจากการคำนวณขนาดอิทธิพล (r) เช่น ในงานของ Davis และคณะ (2011) Burnette และคณะ (2013) คำนวณขนาดอิทธิพลได้ -0.19 ส่วน Gál และ Szamosközi (2016) ระบุว่าม้งานขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.34 นอกจากนี้

ยังมีการใส่ข้อมูลผิดพลาดในบทความ โดย Gál และ Szamosközi (2016) ระบุงานวิจัยของ Chan (2012) ใช้กลุ่มตัวอย่างจากฝรั่งเศส และงานวิจัยของ Curt และคณะ (2008) ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนฮ่องกง (ใน Table 2; หน้า 58) ซึ่งจริง ๆ แล้ว ที่ถูกต้องคืองานของ Chan (2012) ใช้กลุ่มตัวอย่างจากฮ่องกงและงานของ Cury และคณะ (2008) ใช้กลุ่มตัวอย่างจากฝรั่งเศส ข้อมูลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ห่อภิมาณทั้งสองเรื่องหลังแก้ไขขนาดกลุ่มตัวอย่างและประเทศที่เก็บข้อมูลถูกแสดงไว้ในตารางที่ 3

ปัญหาหลักของ Gál และ Szamosközi (2016) คือคณะผู้วิจัยมีอคติในการเลือกขนาดอิทธิพล โดย มักจะเลือกคู่ที่มีขนาดอิทธิพลสูงที่สุดมารายงานเท่านั้น เช่น งานวิจัยของ Chan (2012) King (2012) และ King, McInerney และ Watkins (2012) ทำให้ผลการสังเคราะห์ของ Gál และ Szamosközi (2016) ได้ค่าขนาดอิทธิพลสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนั้นในการศึกษาของ Shih (2011) Gál และ Szamosközi (2016) เลือกความสัมพันธ์มาถึง 4 คู่ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดแบบยึดติดกับอารมณ์ทางลบ ($r = .40$) กรอบคิดแบบยึดติดกับอารมณ์ทางบวก ($r = -.31$) กรอบคิดแบบเติบโตกับอารมณ์ทางลบ ($r = -.19$) และกรอบคิดแบบเติบโตกับอารมณ์ทางบวก ($r = .39$) ทำให้การศึกษานี้ (ที่พบขนาดอิทธิพลสูง) มีน้ำหนักมากกว่างานเรื่องอื่น ๆ ทั้ง ๆ ที่งานวิจัยเรื่องอื่นบางเรื่องมีค่าความสัมพันธ์ที่สามารถนำมาใช้ในงานวิจัยได้หลายคู่เหมือนกัน แต่กลับถูกเลือกมาเพียง 1 ถึง 2 คู่ (เช่น งานวิจัยของ King และคณะ, 2012)

ข้อจำกัดของ Burnette และคณะ (2013) คือขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและอารมณ์ทางลบมีจำนวนผู้ร่วมวิจัยเพียง 1,515 คน (จากการศึกษาจำนวน 13 เรื่อง) ส่วน Gál และ Szamosközi (2016) มีมากถึง 5,511 คน (จากการศึกษาจำนวน 13 เรื่อง หลังปรับแก้ไขขนาดกลุ่มตัวอย่างที่รายงานในบทความผิด)

โดยสรุปถึงแม้จะมีข้อผิดพลาดในการทำวิจัยเกิดขึ้นบ้าง แต่ทั้งสองงานวิจัยยืนยันว่ากรอบคิดและอารมณ์ทางบวก-ลบ มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงปานกลาง (r ประมาณ 0.2)

ตารางที่ 3

แสดงรายละเอียดการศึกษานานาชาติที่ศึกษาเกี่ยวกับ Burnette และคณะ (2013) กับ Gál และ Szamosközi (2016)

No	Authors	Year	N	Nation	Burnette et al. (2013)			Gál & Szamosközi (2016)		
					Growth Mindset	Affect	r	Mindset*	Affect	r
1	Burns & Isbell	2007	84	US	Math	Test anxiety	-0.18	-	-	-
2	Chan	2012	251	HK	-	-	-	Fixed	Happiness	-0.22
3	Cury et al. (Study 1)	2008	47	France	Intelligence	Worry	-0.47	Growth	Happiness	0.53
4	Cury et al. (Study 2)	2008	86	France	Intelligence	Worry	-0.4	-	-	-
5	Da Fonseca et al.	2008	28	France	Intelligence	Anxiety	-0.21	-	-	-
6	Da Fonseca et al.	2009	353	France	Math	Depress	-0.15	Fixed	Depress	0.15
7	Davis et al.	2011	165	US	Math	Helplessness	-0.19	Growth	Helplessness	-0.34
8	El-Alayli et al.	2003	41	US	Social Acuity	Negative Affect	-0.31	-	-	-
9	Hoyt et al.	2012	55	US	Leadership	Anxiety/Depress	-0.4	-	-	-
10	King	2012	676	PH	-	-	-	Fixed	Emotional Disaffection	0.22
11	King et al.	2012	1,147	PH	-	-	-	Growth	Emotional Engagement	0.26
					-	-	-	Fixed	Hopelessness	0.39
12	Martocchio	1994	76	US	Ability	Anxiety	-0.07	Fixed	Enjoyment/Hope	0.06

ตารางที่ 3 (ต่อ)

No	Authors	Year	N	Nation	Burnette et al. (2013)		Gál & Szamosközi (2016)		
					Growth Mindset	Affect	Mindset*	Affect	r
13	Northrop	2014	26	US	-	-	Growth	Anxiety	0.1
14	Nussbaum & Dweck	2008	26	US	Intelligence	Negative	-	-	-
15	Robins & Pals	2002	363	US	Intelligence	Negative	Fixed	Negative	0.14
16	Romero	2014	115	US	-	-	Growth	Positive	0.14
17	Rosenberg	2016	140	US	-	-	Growth	Depression	-0.11
18	Schroeder	2015	388	US	-	-	Growth	Internalizing problems	-0.06
19	Shih	2011	481	Taiwan	-	-	Fixed	Anxiety	-0.16
					-	-	Fixed	Negative	0.4
					-	-	Fixed	Positive	-0.31
					-	-	Growth	Negative	-0.19
					-	-	Growth	Positive	0.39
20	Spray et al.	2006	123	UK	Ability in golf	Affect	-	-	-
21	Taberero & Wood	1999	68	Spain	Ability	Dissatisfaction	-	-	-
22	Wang et al.	2010	1,359	SG	-	-	Fixed	Enjoy	-0.1
					-	-	Growth	Enjoy	0.2

หมายเหตุ. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลขนาดกลุ่มตัวอย่างและประเทศด้วยตัวเอง. *งานวิจัยของ Gál และ Szamosközi (2016) ศึกษากรอบคิดด้านสติปัญญาเท่านั้น

งานวิจัยปัจจุบัน (Present Study)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับสุขภาวะมีหลากหลายแนวคิด (เช่น สุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ และสุขภาวะแบบยูโตโมนิกส์) แต่แนวคิดที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ จำเป็นต้องมีงานวิจัยก่อนหน้าอยู่พอสมควร สุขภาวะที่เข้าตามเกณฑ์นี้ที่สุดคือสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ ซึ่งการวิจัยในอดีตสามารถทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณสำเร็จมาแล้ว (Burnette et al., 2013; Gál & Szamosközi, 2016; Schleider et al., 2015) แต่เท่าที่ผู้วิจัยทราบ ยังไม่มีงานวิจัยใดใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ด้านสติปัญญากับสุขภาวะทั่วไป ซึ่งหากอิงตามทฤษฎี กรอบคิดถือเป็น domain-specific (Dweck et al., 1995) ดังนั้นกรอบคิดด้านอารมณ์ควรจะมีบทบาทในการทำนายสุขภาวะมากที่สุดเมื่อเทียบกับกรอบคิดด้านอื่น ๆ (เช่น ด้านสติปัญญา ความสามารถ บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์) เพราะอารมณ์เป็นตัวชี้วัดสุขภาวะที่สำคัญอย่างหนึ่ง (Diener et al., 1999) โดยการวิจัยก่อนหน้านี้นี้พบว่ากรอบคิดด้านอารมณ์สามารถทำนายอารมณ์ทางบวกและทางลบได้ดีกว่ากรอบคิดด้านสติปัญญาและบุคลิกภาพ (Schroder et al., 2015) ยิ่งไปกว่านั้น แม้ว่าจะควบคุมกรอบคิดด้านสติปัญญาไว้ กรอบคิดด้านอารมณ์ก็ยังสามารถทำนายความสุขได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Tamir et al., 2007) ดังนั้นงานวิจัยปัจจุบันศึกษากรอบคิดด้านสติปัญญาพร้อมทั้งด้านอื่น ๆ ที่มีงานวิจัยเพียงพอให้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (หรือ $k > 2$) จึงทำให้งานวิจัยปัจจุบันแตกต่างจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณก่อนหน้านี้ที่มุ่งเน้นศึกษากรอบคิดด้านสติปัญญา

งานวิจัยนี้ไม่ได้มีจุดประสงค์หลักเพื่อทำซ้ำ (replicate) แต่ต้องการต่อยอดจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Burnette และคณะ (2013) และ Gál และ Szamosközi (2016) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงไม่ได้สนใจเพียงความสัมพันธ์รายคู่ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ แต่ยังสนใจกระบวนการและลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ ในวรรณกรรมเรื่องกรอบคิดพบว่าความสัมพันธ์ของกรอบคิดด้านสติปัญญากับการประสบความสำเร็จในการศึกษา (academic achievement) ขึ้นอยู่กับช่วงวัย โดยมีงานวิจัยพบว่าในวัยเด็กกรอบคิดและการประสบความสำเร็จในการศึกษามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงปานกลาง เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นความสัมพันธ์ของกรอบคิดกับการประสบความสำเร็จในการศึกษาลดลงมาอยู่ในระดับต่ำ และในวัยผู้ใหญ่กรอบคิดและการประสบความสำเร็จในการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน (Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, & Macnamara, 2018) ในทำนองเดียวกัน Gál และ Szamosközi (2016) พบว่าระดับความสัมพันธ์ของกรอบคิดด้านสติปัญญาและสุขภาวะมีแนวโน้มลดลงเมื่อนักเรียนมีอายุเพิ่มมากขึ้นดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่าเมื่ออายุของบุคคลมากขึ้นจะทำให้อิทธิพลของกรอบคิดด้านสติปัญญาต่อสุขภาวะลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะด้วยการวิเคราะห์อภิมาน ยิ่งไปกว่านั้นงานวิจัยนี้ต้องการศึกษาว่าความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะเปลี่ยนแปลงไปตามคุณลักษณะงานวิจัยและคุณภาพงานวิจัยหรือไม่

สมมติฐาน

งานวิจัยนี้มีการทดสอบสมมติฐานเชิงยืนยันจำนวน 3 สมมติฐาน ได้แก่

สมมติฐานที่ 1: กรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะที่ดี

สมมติฐานที่ 2: ด้านของกรอบคิดกำกับความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ โดยกรอบคิดด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะมากกว่ากรอบคิดด้านอื่น ๆ

สมมติฐานที่ 3: อายุกำกับความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ โดยเมื่ออายุมากขึ้นระดับความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะจะเปลี่ยนไป

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดตามแนวคิดของ Dweck (1986, 2006, 2017) และสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ที่ประกอบด้วย อารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ และความพึงพอใจชีวิต (Diener et al., 1999) โดยลักษณะความสัมพันธ์ที่ศึกษา ได้แก่ความสัมพันธ์ที่ไม่ระบุทิศทาง และความสัมพันธ์ที่กรอบคิดเป็นสาเหตุ และสุขภาวะเป็นผล งานวิจัยครั้งนี้สังเคราะห์การศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative study) ได้แก่ งานเชิงสหสัมพันธ์ (correlational study) และเชิงทดลอง (experimental study) และเนื่องจากการวิเคราะห์อภิมานจำเป็นต้องใช้ค่าสถิติ (เช่น ค่าสหสัมพันธ์ และขนาดกลุ่มตัวอย่าง) ทำให้ผู้วิจัยเลือกงานวิจัยที่มีค่าสถิติเพียงพอต่อการวิเคราะห์ นอกจากนี้เพื่อให้ได้ค่าสถิติที่มีความน่าเชื่อถือ กรอบคิดด้านใดมีการศึกษาคู่กับสุขภาวะน้อยกว่า 3 เรื่อง เช่น กรอบคิดด้านสุขภาวะ (Passmore et al., 2017) จะถูกคัดออก (วิธีใกล้เคียงกันนี้ถูกใช้ในงานวิจัยของ Burnette และคณะ, 2013) หลังจากการสืบค้นงานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษ และเผยแพร่ในปี ค.ศ. 1986 ถึง 2017 ผู้วิจัยพบงานวิจัยจำนวน 21 เรื่องที่ศึกษากรอบคิดร่วมกับสุขภาวะ โดยกรอบคิดแบ่งเป็นสามด้าน ได้แก่ 1) กรอบคิดด้านสติปัญญาหรือความสามารถ 2) กรอบคิดด้านบุคลิกภาพ และ 3) กรอบคิดด้านอารมณ์

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558) แปลคำว่า mindset เป็นภาษาไทยว่า กรอบคิดติดยึด อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ใช้คำแปลว่า กรอบคิด เนื่องจากเป็นคำที่ใช้ในหนังสือของ Dweck (2006, 2017) ในฉบับภาษาไทย ทำให้คำว่ากรอบคิดเป็นที่รู้จักในวงกว้างทั้งในกลุ่มนักวิชาการและกลุ่มบุคคลทั่วไป อีกทั้งยังกระชับกว่าคำว่ากรอบคิดติดยึด

กรอบคิด (mindset) ตามนิยามของ Dweck (1986, 2006, 2017) หมายถึง ความเชื่อ (belief) ของบุคคลที่มีต่อคุณลักษณะ (attribute) ของตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ โดยทั่วไปแล้วบุคคลที่มี**กรอบคิดแบบเติบโต** (growth mindset) จะเชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มี**กรอบคิดแบบยึดติด** (fixed mindset) จะเชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และเนื่องจากบุคคลสามารถมีกรอบคิดต่อคุณลักษณะต่าง ๆ แตกต่างกันได้ ดังนั้นงานวิจัยเรื่องกรอบคิดจึงนิยมศึกษากรอบคิดแยกเป็นด้าน ๆ เช่น **กรอบคิดด้านสติปัญญา** (intelligence mindset) หรือความเชื่อของบุคคลต่อสติปัญญาของตนเองว่าเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ หากบุคคลเชื่อว่าสติปัญญาสามารถเปลี่ยนแปลงได้แสดงว่าบุคคลนั้นมี**กรอบคิดด้านสติปัญญาแบบเติบโต** (growth intelligence mindset) หากบุคคลเชื่อว่าสติปัญญาคงทนแสดงว่าบุคคลนั้นมี**กรอบคิดด้านสติปัญญาแบบยึดติด** (fixed intelligence mindset)

สุขภาวะ (well-being) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลในเรื่องความสุขและความสมบูรณ์ของชีวิต ในงานวิจัยนี้สนใจศึกษา**สุขภาวะแบบเฮโดนิคส์** (hedonic well-being) หรือแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะที่ให้ความสำคัญกับความสุข เช่น **แนวคิดสุขภาวะเชิงอัตวิสัย** (subjective well-being) ที่กล่าวว่าสุขภาวะประกอบด้วยอารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ และความพึงพอใจในชีวิต ซึ่งสุขภาวะในนิยามนี้คือ**สุขภาวะทั่วไป** ไม่ใช่**สุขภาวะที่เป็นข้อบ่งชี้ทางคลินิก** เช่น ภาวะซึมเศร้า

วิจัย (research) หมายถึง “การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ในการวิจัยนี้ งานวิจัยหมายถึง วิทยานิพนธ์ บทความ และรายงานการวิจัยรูปแบบอื่น ๆ ทั้งที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ งานวิจัยสามารถประกอบด้วยงานวิจัยย่อยหรือ**การศึกษา** (study) ซึ่งโดยปกติการศึกษาหนึ่งเรื่องจะมี**กลุ่มตัวอย่าง** (sample) หนึ่งกลุ่ม

การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ประกอบด้วย**การวิจัยเชิงทดลอง** (experimental research) หรือการวิจัยที่มีการจัดกระทำ (manipulate) ระดับของตัวแปรต้น และ**การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์** (correlational research) หรือการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

การสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หมายถึงกระบวนการศึกษาวิจัยเพื่อตอบคำถามวิจัย โดยการรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาในหัวข้อเดียวกัน แต่อาจมีรูปแบบวิธีวิจัยแตกต่างกันได้

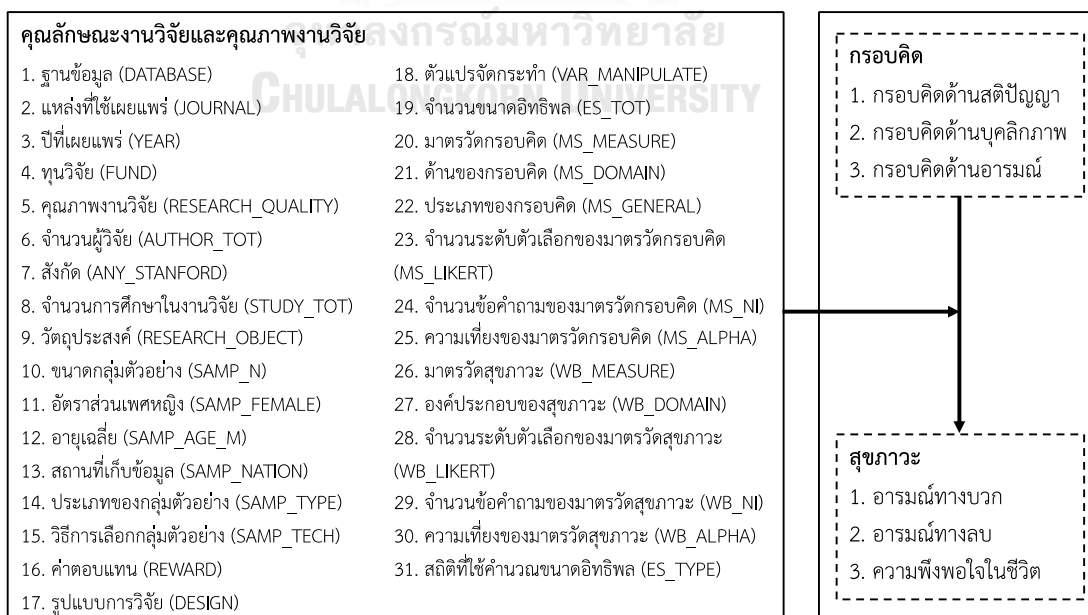
(เช่น งานหนึ่งเป็นการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ อีกงานเป็นการศึกษาเชิงทดลอง) จากนั้นจึงนำงานวิจัยมาวิเคราะห์และสรุปอย่างมีหลักการ ซึ่งการสังเคราะห์งานวิจัยทำให้ได้ข้อสรุปที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากข้อมูลจากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องก็จะมีค่าน่าเชื่อถือและแม่นยำมากกว่างานวิจัยเรื่องเดียว จึงทำให้ข้อผลการวิจัยตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์อภิมาน

การวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) หมายถึงวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาประเด็น หรือปัญหาเดียวกันหลาย ๆ เรื่อง โดยใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดอิทธิพลที่อยู่ในการศึกษาก่อนหน้า การวิเคราะห์อภิมานมีจุดประสงค์เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างขวางกลุ่มลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์อภิมานสามระดับ (three-level meta-analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะ

ขนาดอิทธิพล (effect size) หมายถึง ค่าตัวเลขเชิงปริมาณที่สะท้อนถึงขนาดความสำคัญ (magnitude) ของปรากฏการณ์ที่ใช้ตอบคำถามที่ผู้วิจัยสนใจ (Kelley & Preacher, 2012) ตัวอย่างของขนาดอิทธิพลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่า Cohen's *d* เป็นต้น

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

ในภาพรวมงานวิจัยนี้ศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะ และปัจจัยที่ส่งผลต่อขนาดอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะ ได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัย 30 ตัวแปร (รวมตัวแปรในสมมติฐาน) และคุณภาพงานวิจัย 1 ตัวแปร สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1. กรอบแนวคิดในงานวิจัย

บทที่ 2

ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาพ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ งานวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (published) ไม่ได้รับการตีพิมพ์ (unpublished) วิทยานิพนธ์ (thesis) และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ทั้งหมดทุกประเภท ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1986 จนถึง เดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 2017 สาเหตุที่เลือก ปี ค.ศ. 1986 เนื่องจากงานวิจัยที่มีความสำคัญต่อแนวคิดกรอบคิดถูกเผยแพร่ในปี 1986 (Dweck, 1986) และสิ้นสุดการค้นหาในปี ค.ศ. 2017 เนื่องจากเป็นช่วงที่ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล

การสืบค้นงานวิจัย

ผู้วิจัยสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลออนไลน์ PsycINFO ผ่าน APA PsycNET โดยค้นหางานวิจัยที่มีคำว่า Dweck, implicit theory, incremental theory, entity theory หรือ mindset ร่วมกับคำว่า positive affect, negative affect, emotion, happiness, well-being, satisfaction, depression หรือ anxiety คำที่เลือกใช้มาจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณในอดีตที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาพ (Burnette et al., 2013; Gál & Szamosközi, 2016; Schleider et al., 2015) ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาพร้อมกับอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเห็นว่าคำเหล่านี้ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษา

PsycINFO เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมชื่อเรื่องและบทคัดย่อของงานวิจัยไว้กว่า 4,500,000 รายการ ครอบคลุมวารสารทางวิชาการ หนังสือ วิทยานิพนธ์ และรายงานวิจัยอื่น ๆ จากการตรวจสอบงานวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ในวารสาร Psychological Bulletin ฉบับปี ค.ศ. 2017 ทั้งหมดจำนวน 28 เรื่อง พบว่า 23 เรื่อง (82%) สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูล PsycINFO

เพื่อให้มั่นใจว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นย้อนกลับ (back-tracking) นั่นคือค้นหาจากรายการอ้างอิงภายในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีนี้ถูกใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Burnette และคณะ (2013) และ Gál และ Szamosközi (2016)

เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีตัวแปรต้นคือกรอบคิด และตัวแปรตามคือสุขภาวะ หรืองานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ หรือเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ แต่มีการรายงานค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง

2. มาตรการกรอบคิดและสุขภาวะต้องเป็นแบบรายงานตนเอง (self-report) เนื่องจากบางงานวิจัยวัดกรอบคิดของเด็กจากผู้ปกครองหรือจากเพื่อน ซึ่งจะไม่ตรงกับนิยามของกรอบคิดในงานวิจัยนี้ที่หมายถึงความเชื่อของบุคคลที่มีต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่

3. เป็นงานวิจัยที่ใช้กรอบคิดด้านสติปัญญาหรือบุคลิกภาพตามแนวคิดของ Dweck (2006, 2017) หรือใช้กรอบคิดด้านอื่น ๆ ที่ต่อยอดจาก Dweck (2006, 2017) เช่น กรอบคิดด้านอารมณ์ (Tamir et al., 2007) อย่างไรก็ตามกรอบคิดที่นำมาวิเคราะห์ ต้องมีจำนวนงานวิจัยเพียงพอต่อการวิเคราะห์ห่อภิมาณ หรือ 3 เรื่องขึ้นไป เกณฑ์นี้ถูกใช้ในการคัดเลือกงานวิจัยของ Burnette และคณะ (2013)

4. เป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ ซึ่งเป็นสุขภาวะทั่วไป (general well-being) ที่กล่าวว่าสุขภาวะประกอบด้วย อารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ และความพึงพอใจชีวิต (Diener et al., 1999) ดังนั้นจึงไม่รวมสุขภาวะในบริบทที่เฉพาะเจาะจง เช่น ความสุขในการเรียนและความพึงพอใจในความสัมพันธ์ และสุขภาวะที่เป็นข้อบ่งชี้ทางคลินิก เช่น ภาวะซึมเศร้า

5. เป็นงานวิจัยที่ให้ข้อมูลเพียงพอต่อการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ได้แก่ ระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าขนาดอิทธิพล เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

6. เป็นงานวิจัยเขียนด้วยภาษาอังกฤษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย (ภาคผนวก ก) และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ภาคผนวก ข) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัยเบื้องต้น เป็นแบบบันทึกที่ใช้ลงทะเบียนข้อมูลเบื้องต้นของงานวิจัยทุกเรื่องที่ได้มาจากฐานข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม และวิธีอื่น ๆ ประกอบด้วย 9 ข้อ ได้แก่ ลำดับ

งานวิจัย รหัสงานวิจัย ปีที่เผยแพร่ ชื่อผู้วิจัย ชื่องานวิจัย ชื่อฐานข้อมูล ผลการคัดเลือกจากการพิจารณาชื่องานวิจัยและบทคัดย่อ ผลการคัดเลือกตัวแปรกรอบคิดและสภาวะ และผลการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย เป็นแบบบันทึกที่ใช้ลงรหัสข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือก ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับงานวิจัย 45 ข้อ ได้แก่ ลำดับงานวิจัย รหัสงานวิจัย ปีที่เผยแพร่ ชื่อผู้วิจัย จำนวนผู้วิจัย ชื่องานวิจัย ชื่อวารสาร ชื่อฐานข้อมูล แหล่งทุนวิจัย อีเมลติดต่อ สาขาที่ผลิตงานวิจัย จำนวนการศึกษา ลำดับการศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัย ทฤษฎีที่ใช้ศึกษากรอบคิดและสภาวะ วิธีวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนเพศหญิง อายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อายุต่ำสุด อายุสูงสุด วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบของการเก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง สถานที่เก็บข้อมูล จำนวนตัวแปร ชื่อตัวแปรจัดกระทำ วิธีการจัดกระทำ สถิติที่ใช้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการคำนวณขนาดอิทธิพล ขนาดอิทธิพล และมีข้อมูลเกี่ยวกับมาตรวัดมาตรวัดกรอบคิด ได้แก่ ชื่อมาตรวัดและผู้พัฒนา ด้านของกรอบคิด วิธีการรวมคะแนน ประเภท จำนวนระดับ จำนวนข้อความ คุณภาพเครื่องมือ และข้อมูลเกี่ยวกับมาตรวัดมาตรวัดสภาวะ ได้แก่ ชื่อมาตรวัดและผู้พัฒนา องค์ประกอบ วิธีการรวมคะแนน จำนวนระดับ จำนวนข้อความ คุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมาจากการวิเคราะห์ทอภิมานก่อนหน้าที่มีลักษณะตัวแปรใกล้เคียงกัน (แพรรณ เกษมกุล, 2559; กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์, 2559; สมฤทัย ผดุงพล, 2559) ซึ่งปรับปรุงแบบประเมินมาจาก ศิริัญญา คงอยู่ (2557, อ้างถึงใน กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์, 2559) และบูรณาการแนวคิดการประเมินของ นางลักษณ์ วีรัชชัย และคณะ (2552, อ้างถึงใน กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์, 2559)

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยประกอบด้วยข้อความ 10 ข้อ ครอบคลุมวิทยาการวิจัยทั้งหมด 10 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์ 2) สมมติฐานการวิจัย 3) การนิยามศัพท์เฉพาะ 4) การออกแบบงานวิจัย 5) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 6) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 7) การวิเคราะห์ข้อมูล 8) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ 9) การอภิปรายผลการวิจัย และ 10) การสรุปและข้อเสนอแนะ

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	ดีมาก
ระดับ 4	หมายถึง	ดี

ระดับ 3	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ไม่ดี
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่ดีย่างยิ่ง

ในการคำนวณคะแนนคุณภาพงานวิจัย ผู้วิจัยใช้ผลรวมของ 10 ข้อคำถาม ดังนั้นคะแนนคุณภาพงานวิจัยอยู่ระหว่าง 10 ถึง 50 คะแนน โดยคะแนนมากหมายถึงงานวิจัยมีคุณภาพดี

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์ (2559) สมฤทัย ผดุงพล (2559) และแพรรณณ์ เกษมกุล (2559) ใช้การตรวจสอบความสอดคล้องในการประเมิน (inter-rater reliability; IR) โดยในการหาความสอดคล้องผู้ประเมินต้องประเมินแตกต่างกันไม่เกิน ± 1 ช่องคะแนน เช่น ในข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3 ผู้ประเมินคนแรกให้คะแนน 4 (ดี) 3 (ปานกลาง) และ 5 (ดีมาก) ส่วนผู้ประเมินคนที่สองให้คะแนน 5 (ดีมาก) 5 (ดีมาก) และ 4 (ดี) ตามลำดับ ในตัวอย่างนี้มีข้อที่ประเมินได้สอดคล้องกันคือข้อที่ 1 และ 3 เท่านั้น ผู้วิจัยคำนวณค่าความสอดคล้อง โดยการนำจำนวนข้อที่สอดคล้องกันหารด้วย จำนวนข้อทั้งหมด

กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์ (2559) สมฤทัย ผดุงพล (2559) และแพรรณณ์ เกษมกุล (2559) พบว่าคะแนนคุณภาพงานวิจัยจากการประเมินงานวิจัย 10 เรื่องสอดคล้องกันดีมาก หรือเท่ากับ .76 .93 และ .87 ตามลำดับ

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมาตรวจสอบคุณภาพซ้ำอีกครั้งร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยสุ่มงานวิจัย 2 เรื่องจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณมาตรวจสอบ ผลการตรวจสอบพบค่าความสอดคล้องเท่ากับ .9 ซึ่งถือว่าสอดคล้องกันดีมาก

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกมาจากข้อมูลที่บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย โดยมีตัวแปรตามคือ อิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะ และตัวแปรต้น/ตัวแปรกำกับ คือ ลักษณะของงานวิจัยจำนวน 30 ตัวแปร และคุณภาพงานวิจัยจำนวน 1 ตัวแปร (ภาคผนวก ก) มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรต้น/ตัวแปรกำกับ มีทั้งสิ้น 31 ตัวแปร ได้แก่

1.1 ฐานข้อมูล (DATABASE) แบ่งเป็น PsycINFO หรือฐานข้อมูลอื่น

1.2 แหล่งที่ใช้เผยแพร่ (JOURNAL) แบ่งตามชื่อวารสาร หรือระบุว่างานวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์

1.3 ปีที่เผยแพร่ (YEAR) มีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ ค.ศ. 1986 ถึง 2017

1.4 ทุนวิจัย (FUND) แบ่งเป็น ได้รับทุนวิจัย หรือไม่ได้รับทุนวิจัย

1.5 คุณภาพงานวิจัย (RESEARCH_QUALITY) เป็นคะแนนรวมจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และสามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มคุณภาพงานวิจัยดีมาก ดี และปานกลาง

1.6 จำนวนผู้วิจัย (AUTHOR_TOT) แสดงจำนวนผู้วิจัยของงานวิจัยเรื่องนั้น

1.7 สังกัด (ANY_STANFORD) เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดยตัวเลข 1 หมายความว่างานวิจัยเรื่องนั้นมีผู้วิจัยอย่างน้อย 1 คน สังกัด Stanford University และตัวเลข 0 หมายความว่างานวิจัยเรื่องนั้นไม่มีผู้วิจัยสังกัด Stanford University

1.8 จำนวนการศึกษาในงานวิจัย (STUDY_TOT) เช่น งานวิจัย 1 เรื่อง อาจประกอบด้วย 2 การศึกษา

1.9 วัตถุประสงค์ (RESEARCH_OBJECT) แบ่งตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

1.10 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (SAMP_N) คือจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย (participants)

1.11 อัตราส่วนเพศหญิง (SAMP_FEMALE) เป็นตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 1 แสดงจำนวนเพศหญิงต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย 100 คน

1.12 อายุเฉลี่ย (SAMP_AGE_M) คืออายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการวิจัย

1.13 สถานที่เก็บข้อมูล (SAMP_NATION) โดยมีการจำแนกสถานที่ด้วยประเทศที่เก็บข้อมูล

1.14 ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง (SAMP_TYPE) แบ่งเป็น นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป ประชากรทางคลินิก และ MTurk (กลุ่มตัวอย่างจากการเก็บข้อมูลออนไลน์)

1.15 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (SAMP_TECH) แบ่งเป็น มีการเลือกแบบสุ่ม และไม่มีการสุ่ม

1.16 ค่าตอบแทน (REWARD) แบ่งเป็น ได้รับค่าตอบแทน หรือไม่ได้รับค่าตอบแทน

1.17 ประเภทการวิจัย (DESIGN) แบ่งเป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และการวิจัยเชิงทดลอง

1.18 ตัวแปรจัดกระทำ (VAR_MANIPULATE) คือชื่อตัวแปรที่จัดกระทำ (ถ้ามี)

1.19 จำนวนขนาดอิทธิพล (ES_TOT) คือจำนวนขนาดอิทธิพลทั้งหมดของกรอบคิดต่อสุขภาวะในงานวิจัยหนึ่งเรื่อง

1.20 มาตรการวัดกรอบคิด (MS_MEASURE) แบ่งมาตรการวัดกรอบคิดตามผู้พัฒนา

1.21 ด้านของกรอบคิด (MS_DOMAIN) แบ่งเป็นกรอบคิดด้านต่าง ๆ ได้แก่ กรอบคิดด้านอารมณ์ กรอบคิดด้านสติปัญญา และกรอบคิดด้านบุคลิกภาพ เป็นต้น

1.22 ประเภทของกรอบคิด (MS_GENERAL) แบ่งเป็นกรอบคิดทั่วไป และกรอบคิดส่วนบุคคล

1.23 จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด (MS_LIKERT) เช่น 5 ระดับ

1.24 จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดกรอบคิด (MS_NI) เช่น 4 ข้อ

1.25 ความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิด (MS_ALPHA) คือค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ของมาตรวัดกรอบคิด

1.26 มาตรวัดสุขภาวะ (WB_MEASURE) แบ่งมาตรวัดสุขภาวะตามผู้พัฒนามาตร

1.27 องค์ประกอบของสุขภาวะ (WB_DOMAIN) แบ่งเป็นอารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ และความพึงพอใจในชีวิต

1.28 จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดสุขภาวะ (WB_LIKERT) เช่น 7 ระดับ

1.29 จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดสุขภาวะ (WB_NI) เช่น 5 ข้อ

1.30 ความเที่ยงของมาตรวัดสุขภาวะ (WB_ALPHA) คือค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของมาตรวัดสุขภาวะ

1.31 สถิติที่ใช้คำนวณขนาดอิทธิพล (ES_TYPE) แบ่งตามสถิติที่ใช้ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

2. ตัวแปรตาม คือ ขนาดอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะ (ES_EST) หลังจากปรับให้อิทธิพลที่มีค่ามากหมายถึงกรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะที่ดี

จริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิดังนั้นจึงไม่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล อย่างไรก็ตามผู้วิจัยดำเนินการเสนอขอรับการพิจารณาจริยธรรม และได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (COA No. 020/2561)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูล PsycINFO ด้วยคำสำคัญที่กำหนดไว้ และบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่สืบค้นได้จำนวน 828 รายการ ลงแบบบันทึก เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

2. คัดเลือกงานวิจัยเบื้องต้น โดยผู้วิจัยพิจารณาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ ผลการคัดเลือกพบว่าม้งานวิจัยจำนวน 230 เรื่อง ที่มีชื่อเรื่องและบทคัดย่อเกี่ยวข้องกับหรืออาจจะเกี่ยวข้องกับ การศึกษากรอบคิดและสภาวะ นอกจากนี้ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสุ่มงานวิจัยทั้งที่ผ่านการคัดเลือกและไม่ผ่านการคัดเลือกงานวิจัยเบื้องต้นจำนวน 20 เรื่อง ให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนิสิตคณะจิตวิทยา ระดับปริญญาเอกจำนวน 1 คนตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญไม่ทราบผลการคัดเลือกมาก่อน ผลการตรวจสอบพบว่าผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกงานวิจัยได้ตรงกับผลการคัดเลือกของผู้วิจัยทั้งหมด

3. นำงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นมาพิจารณาตัวแปรที่ศึกษา พบงานวิจัยฉบับเต็ม ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสภาวะ จำนวน 114 เรื่อง

4. จากการพิจารณางานวิจัยฉบับเต็ม พบงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 17 เรื่อง

5. เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีงานวิจัยตกหล่นไป ผู้วิจัยสืบค้นงานวิจัยย้อนกลับจากรายงานอ้างอิงของงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือก จากการสืบค้นผู้วิจัยพบงานวิจัยที่ศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อสภาวะเพิ่ม 4 เรื่อง ดังนั้นจึงม้งานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน $17 + 4 = 21$ เรื่อง ภาพที่ 2 แสดงสรุปการคัดเลือกงานวิจัย รายละเอียดการคัดเลือกดูได้จากภาคผนวก ก และชื่อ งานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกดูได้จากภาคผนวก ค

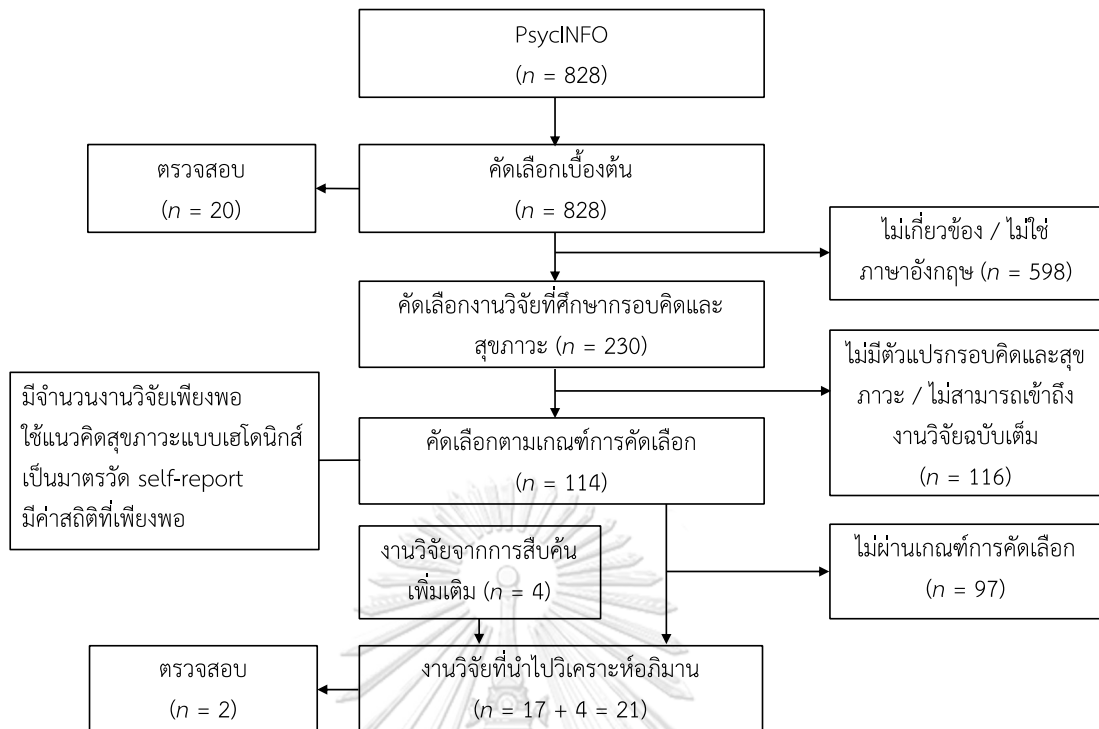
6. ผู้วิจัยอ่านงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์อย่างละเอียด และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงในแบบบันทึก หากงานวิจัยไม่รายงานค่าขนาดอิทธิพลที่ผู้วิจัยต้องการ เช่น ค่า Cohen's d ผู้วิจัยทำการคำนวณค่าสถิติด้วยตนเองจากข้อมูลในงานวิจัย และหากไม่มีข้อมูลเพียงพอในการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลผู้วิจัยได้ทำการติดต่อไปยังผู้เขียนงานวิจัยเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

7. สิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

8. ประเมินคุณภาพงานวิจัย

9. นอกจากนี้ผู้วิจัยสุ่มงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 2 เรื่อง ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกค่า และการประเมินคุณภาพงานวิจัย ผลการตรวจสอบพบว่ามีความสอดคล้องกัน โดยค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัยเท่ากับ .9

10. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R (R Core Team, 2018)



ภาพที่ 2. แผนภาพสรุปการคัดเลือกงานวิจัย; n = จำนวน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดด้วยโปรแกรม R (R Core Team, 2018) โดยใช้แพ็คเกจ *metafor* (version 2.0.0; Viechtbauer, 2010) ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ และใช้แพ็คเกจ *psych* (Revelle, 2018) ในการแปลงค่าขนาดอิทธิพลให้ตรงกัน นั่นคือแปลงค่าขนาดอิทธิพลทุกค่าเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยปรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากหมายถึงกรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาวะที่ดี

ผู้วิจัยแปลงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นค่า Fisher's z (z_r) ก่อนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ตามคำแนะนำของ Borenstein และคณะ (2009) เนื่องจากความแปรปรวนของค่า r ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับขนาดของค่า r ด้วย นั่นคือเมื่อค่า r มาก ความแปรปรวนของค่า r ก็จะน้อย แต่ความแปรปรวนของ z_r จะขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียงอย่างเดียวดังนั้นจึงมีคุณสมบัติที่ดีกว่า หลังจากวิเคราะห์ห่อภิมาณผู้วิจัยแปลงผลการวิเคราะห์ที่เป็นค่า z_r กลับเป็นค่า r เพื่อใช้ในการนำเสนอ

เนื่องจากแต่ละการศึกษารายงานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หลายค่า ดังนั้นจึงไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณแบบทั่วไปที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าขนาดอิทธิพลแต่ละค่า

ต้องเป็นอิสระจากกัน การละเมิดข้อตกลงนี้ทำให้ประมาณค่าพารามิเตอร์ผิดพลาด ช่วงเชื่อมั่นแคบ และเพิ่มโอกาสเกิดความผิดพลาดรูปแบบที่หนึ่ง (Type I error) (Van den Noortgate, López-López, Marín-Martínez, & Sánchez-Meca, 2013) เพื่อแก้ปัญหาค่าขนาดอิทธิพลที่ไม่เป็นอิสระจากกัน ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ห่อภิณสามสามระดับ (three-level meta-analysis) (Cheung, 2014; Konstantopoulos, 2011; Van den Noortgate et al., 2013; Van den Noortgate, López-López, Marín-Martínez, & Sánchez-Meca, 2015) ในการประมาณค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล และใช้การวิเคราะห์ห่อภิณสามระดับแบบอิทธิพลผสม (three-level mixed effects meta-analysis) ในการทดสอบตัวแปรกำกับ (López-López, Van den Noortgate, Tanner-Smith, Wilson, & Lipsey, 2017) โดยโมเดลทั้งหมดในการวิเคราะห์ห่อภิณครั้งนี้ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วย maximum likelihood estimation และผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ .05

ในการตรวจสอบความเอนเอียงในการตีพิมพ์ (publication bias) ผู้วิจัยใช้ Funnel plot ที่สร้างจากค่าเฉลี่ยของค่า z , จากแต่ละกลุ่มตัวอย่าง หากมีความเอนเอียงในการตีพิมพ์ Funnel plot จะไม่มีลักษณะเป็นรูปพีระมิด (Borenstein et al., 2009) นอกจากนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ห่อภิณสามระดับแบบอิทธิพลผสมเพื่อทดสอบว่างานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลแตกต่างจากงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์หรือไม่

บทที่ 3

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะโดยใช้การวิเคราะห์
อภิมานสามระดับ ผู้วิจัยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอนดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ
คุณลักษณะและคุณภาพงานวิจัย และ 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์อภิมาน

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และตัวย่อสำหรับใช้แทน
ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

AIC	หมายถึง	เกณฑ์ข้อสนเทศของอาไคเคะ (Akaike's Information Criterion)
BIC	หมายถึง	เกณฑ์ข้อสนเทศของเบส์ (Bayesian Information Criterion)
CI	หมายถึง	ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval)
d	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่าด้วยวิธีของโคเฮน (Cohen's d)
df	หมายถึง	ค่าของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
F	หมายถึง	การแจกแจงแบบเอฟ (F distribution), ค่าเอฟจากการทดสอบ ความแปรปรวน
f^2	หมายถึง	สัดส่วนความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลต่อความแปรปรวน ทั้งหมด โดย $f^2_{(2)}$ หมายถึงสัดส่วนความแปรปรวนในระดับที่สอง และ $f^2_{(3)}$ หมายถึงสัดส่วนความแปรปรวนในระดับที่สาม
k	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
m	หมายถึง	จำนวนขนาดอิทธิพล
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
Max	หมายถึง	ค่าสูงสุด

Min	หมายถึง	ค่าต่ำสุด
n	หมายถึง	จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง (ผู้เข้าร่วมการวิจัย)
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็น (probability)
Q_E	หมายถึง	ค่า χ^2 จากการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวน (test for residual heterogeneity) ในการวิเคราะห์ห่อถัก
Q_M	หมายถึง	ค่า χ^2 จากการทดสอบตัวแปรกำกับรวม (omnibus test of moderators) ในการวิเคราะห์ห่อถัก
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)
\bar{r}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันถ่วงน้ำหนัก
SE	หมายถึง	ค่าความผิดพลาดมาตรฐาน (Standard Error)
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
z_r	หมายถึง	ค่าฟิชเชอร์ซี (Fisher's z) จากการแปลงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
\bar{z}_r	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยฟิชเชอร์ซีแบบถ่วงน้ำหนัก
χ^2	หมายถึง	การแจกแจงแบบไคสแควร์ (Chi-squared distribution), ค่าไคสแควร์จากการทดสอบทางสถิติ
τ	หมายถึง	ความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลในแต่ละระดับโดย $\tau_{(2)}$ หมายถึงความแปรปรวนในระดับที่สอง และ $\tau_{(3)}$ หมายถึงความแปรปรวนในระดับที่สาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับงานวิจัย (research) ระดับกลุ่มตัวอย่าง (samples) และระดับขนาดอิทธิพล (effect sizes) เนื่องจากในการวิเคราะห์อภิमानนี้มีงานวิจัย 21 เรื่อง กลุ่มตัวอย่าง 31 กลุ่ม และขนาดอิทธิพล 64 ค่า ดังนั้นข้อมูลรวมในแต่ละตัวแปรในระดับงานวิจัย ระดับกลุ่มตัวอย่าง และระดับขนาดอิทธิพล จะเท่ากับ 21 ค่า 31 ค่า และ 64 ค่า ตามลำดับ งานวิจัยนี้ไม่มีการนำเสนอข้อมูลในระดับผู้เข้าร่วมการวิจัย (participants) เนื่องจากไม่มีข้อมูลเพียงพอ (ไม่มีข้อมูลติดจากผู้เข้าร่วมวิจัย)

คุณลักษณะงานวิจัยในระดับงานวิจัย หมายถึง คุณลักษณะที่ทำให้งานวิจัยแต่ละเรื่องแตกต่างกัน แต่หน่วยย่อยของงานวิจัย เช่น กลุ่มตัวอย่าง มีคุณลักษณะนี้ร่วมกัน ประกอบด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพงานวิจัย ปีที่งานวิจัยเผยแพร่ จำนวนผู้วิจัย สังกัดของผู้วิจัย ฐานข้อมูล แหล่งที่ใช้เผยแพร่ งานวิจัย ทฤษฎี วัตถุประสงค์ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัยในระดับกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง คุณลักษณะที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน แต่หน่วยย่อยของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ขนาดอิทธิพล มีคุณลักษณะนี้ร่วมกัน มีทั้งสิ้น 10 ตัวแปร ได้แก่ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อัตราส่วนเพศหญิง อายุเฉลี่ย สถานที่เก็บข้อมูล ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ค่าตอบแทน ประเภทงานวิจัย ตัวแปรจัดกระทำ และจำนวนขนาดอิทธิพลในกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะงานวิจัยในระดับขนาดอิทธิพล หมายถึง คุณลักษณะที่ทำให้ขนาดอิทธิพลแต่ละค่าแตกต่างกัน แต่หน่วยย่อยของขนาดอิทธิพล เช่น ผู้เข้าร่วมการวิจัย มีคุณลักษณะนี้ร่วมกัน ประกอบด้วย 12 ตัวแปร ได้แก่ ชื่อผู้พัฒนามาตรวัดกรอบคิด องค์ประกอบของกรอบคิด ประเภทของกรอบคิด จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดกรอบคิด ความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิดกรอบคิด ชื่อผู้พัฒนามาตรวัดสุขภาวะ องค์ประกอบของสุขภาวะ จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดสุขภาวะ จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดสุขภาวะ ความเที่ยงของมาตรวัดสุขภาวะ และสถิติที่ใช้คำนวณขนาดอิทธิพล

ตารางที่ 4 ถึงตารางที่ 9 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของข้อมูลในระดับงานวิจัย ระดับกลุ่มตัวอย่าง และระดับขนาดอิทธิพล จำแนกตามประเภทของตัวแปร

คุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัย

ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยมีทั้งสิ้น 9 ตัวแปร จำแนกเป็นตัวแปรจัดประเภท 6 ตัวแปร ได้แก่ ปีที่งานวิจัยเผยแพร่ สังกัดของผู้วิจัย ฐานข้อมูล แหล่งที่ใช้เผยแพร่ งานวิจัย ทฤษฎี

และวัตถุประสงค์การวิจัย และเป็นตัวแปรต่อเนื่อง 3 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนผู้วิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ในงานวิจัย และคุณภาพงานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

การวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะจำนวน 21 เรื่อง พบว่าเป็นงานวิจัยจากฐานข้อมูล PsycINFO จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 80.95 และมาจากแหล่งอื่น ๆ จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 19.05

จากงานวิจัยทั้งหมดเป็นวิทยานิพนธ์จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.29 และเป็นงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 18 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 85.71 จากวารสาร 13 ฉบับ โดยวารสาร Cognition and Emotion ตีพิมพ์งานวิจัยมากที่สุดจำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.3 รองลงมาคือ Cognitive Therapy and Research, Journal of Happiness Studies และ Personality and Social Psychology Bulletin จำนวนวารสารละ 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.52 และวารสารอื่น ๆ จำนวนวารสารละ 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.76

เมื่อพิจารณาปีที่งานวิจัยเผยแพร่ พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะ เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007 ถึง 2017 โดยปี 2017 มีงานวิจัยเผยแพร่มากที่สุดจำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมาคือปี 2016 จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.81 ต่อมาคือปี 2013 จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.3 ลำดับถัดมาคือปี 2007 ปี 2012 และปี 2014 จำนวนปีละ 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.52 และ ปี 2015 จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.76 ส่วนในปี 2008 ถึง 2011 ไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะเผยแพร่

เมื่อจำแนกงานวิจัยตามทุนวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่จำนวน 11 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 52.38 ไม่ระบุว่าได้รับทุนหรือไม่ งานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 38.10 ได้รับทุนวิจัย และงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.52 ไม่ได้ระบุทุนวิจัย

จากงานวิจัย 21 เรื่อง มีผู้วิจัยทั้งหมด 52 คน (เป็นเพศหญิง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 65.38) ผู้วิจัย 9 คน (ร้อยละ 17.31 ของผู้วิจัย) มีชื่อปรากฏเป็นผู้วิจัยร่วม (co-author) มากกว่า 1 เรื่อง โดย Gross มีชื่อปรากฏเป็นผู้วิจัยร่วมมากที่สุด จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 28.57 ของงานวิจัย) รองลงมาคือ Dweck, De Castella และ Goldin คนละ 3 เรื่อง (ร้อยละ 14.29) และ Heimberg, Jazaieri, Tamir, Waters และ Ziv คนละ 2 เรื่อง (ร้อยละ 9.52) และเมื่อจำแนกผู้วิจัยตามสถานที่ทำงาน

พบว่าผู้วิจัยทำงานในมหาวิทยาลัย 29 แห่ง (ณ เวลาที่งานวิจัยเผยแพร่) โดยผู้วิจัย 10 คน (ร้อยละ 19.23 ของผู้วิจัย) ทำงานอยู่ที่ University of Stanford และในจำนวนผู้วิจัยทั้งหมด 52 คนมีผู้วิจัยอย่างน้อย 36 คน (ร้อยละ 69.23) ทำงานอยู่ในสาขาจิตวิทยา รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง

เมื่อจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.67 มีจุดประสงค์หลักเพื่อศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ หรือด้านอารมณ์ ต่อสุขภาวะ ส่วนงานวิจัยอีก 7 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 33.33 ไม่ได้มีจุดประสงค์หลักเพื่อศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ หรือด้านอารมณ์ ต่อสุขภาวะต่อสุขภาวะ โดยอาจจะมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนามาตรวัด (Kern, Waters, Adler, & White, 2015) หรืออาจจะศึกษากรอบคิดด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กรอบคิดด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ และด้านอารมณ์ (Passmore et al., 2017)



ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ฐานข้อมูล			
	PsycINFO	17	80.95
	อื่น ๆ	4	19.05
	รวม	21	100.00
แหล่งที่ใช้เผยแพร่			
	Australian Journal of Psychology	1	4.76
	Basic and Applied Social Psychology	1	4.76
	Cognition and Emotion	3	14.30
	Cognitive Therapy and Research	2	9.52
	Emotion	1	4.76
	Journal of Happiness Studies	2	9.52
	Journal of Personality	1	4.76
	Journal of Personality and Social Psychology	1	4.76
	Journal of Positive Psychology	1	4.76
	Journal of Social Psychology	1	4.76
	Personality and Social Psychology Bulletin	2	9.52
	Roeper Review	1	4.76
	Motivation and Emotion	1	4.76
	วิทยานิพนธ์	3	14.30
	รวม	21	100.00
ปีที่เผยแพร่ (ค.ศ.)			
	2007	2	9.52
	2012	2	9.52
	2013	3	14.30
	2014	2	9.52

(ต่อ)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	2015	1	4.76
	2016	5	23.81
	2017	6	28.57
	รวม	21	100.00
ทุนวิจัย			
	ได้รับทุนวิจัย	8	38.10
	ไม่ได้รับทุนวิจัย	2	9.52
	ไม่ระบุ	11	52.38
	รวม	21	100.00
สังกัด			
	Stanford University	7	33.33
	อื่น ๆ	14	66.67
	รวม	21	100.00
วัตถุประสงค์			
	มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษากรอบคิดและสุขภาวะ	14	66.67
	ไม่ได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษากรอบคิดและสุขภาวะ	7	33.33
	รวม	21	100.00

หมายเหตุ. งานวิจัยของ De Castella และคณะ (2018) เผยแพร่ในวารสารออนไลน์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2017 ก่อนจะตีพิมพ์ในวารสารฉบับปี ค.ศ. 2018

คุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง

จากงานวิจัย 21 เรื่องมีจำนวนผู้วิจัยอยู่ระหว่าง 1 ถึง 6 คน โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่งานวิจัยละ 3 คน มีจำนวนการศึกษาอยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 เรื่อง โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2 เรื่อง และคะแนนคุณภาพงานวิจัยเฉลี่ย 43.4 คะแนน โดยคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 41 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 47 คะแนน ตัวแปรจำนวนผู้วิจัยและคะแนนคุณภาพงานวิจัยมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนตัวแปรจำนวนการศึกษามีการแจกแจงเบ้ขวา ซึ่งแสดงว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีการศึกษาเพียงเรื่องเดียว รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5

ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับงานวิจัยจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
จำนวนผู้วิจัย	21	3.38	1.63	1	6	-0.15	-1.05
จำนวนการศึกษา	21	1.81	1.44	1	5	1.49**	0.65
คะแนนคุณภาพงานวิจัย	21	43.43	1.69	41	47	0.27	-0.59

หมายเหตุ. $SE_{Sk} = 0.50$; $SE_{Ku} = 0.97$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

คุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 10 ตัวแปร จำแนกเป็นตัวแปรจัดประเภท 6 ตัวแปร ได้แก่ สถานที่เก็บข้อมูล ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ค่าตอบแทน ประเภทงานวิจัย และตัวแปรจัดกระทำ และเป็นตัวแปรต่อเนื่อง 4 ตัวแปร ได้แก่ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อัตราส่วนเพศหญิง อายุเฉลี่ย และจำนวนขนาดอิทธิพลในกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่เก็บที่ข้อมูล 5 แห่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากสหรัฐอเมริกา จำนวน 14 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 45.15 รองลงมาจากกลุ่มตัวอย่างออนไลน์ (MTurk) จำนวน 8 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 25.8 มาจากประเทศแคนาดาและประเทศออสเตรเลียจำนวนประเทศละ 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 6.45 และมาจากประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศสเปน ประเทศสวีตเซอร์แลนด์ และฮ่องกง ประเทศละ 1 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 3.23 และไม่ทราบสถานที่เก็บข้อมูล 1 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 3.23

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 13 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจาก MTurk

8 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 25.81 เป็นนักเรียนประถมหรือมัธยม จำนวน 6 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 19.35 เป็นประชากรทั่วไป 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 6.45 และเป็นประชากรทางคลินิก 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 6.45

ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาจากการเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 18 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 58.07 ได้รับค่าตอบแทนเป็นเงินหรือคะแนนพิเศษ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 29.03 สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 12.9 ไม่ได้ระบุว่าได้รับค่าตอบแทนหรือไม่โดยระบุเพียงเป็นกลุ่มตัวอย่างย่อย (subsample) ที่มาจากงานวิจัยอื่น

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 31 กลุ่มมาจากการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (ไม่มีการจัดกระทำตัวแปรต้น) จำนวน 20 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 64.52 และมาจากการวิจัยเชิงทดลอง (มีการจัดกระทำตัวแปรต้น) จำนวน 11 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 35.48 แบ่งเป็นการจัดกระทำตัวแปรกรอบคิดด้านอารมณ์มากที่สุด จำนวน 7 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 22.58 เป็นการจัดกระทำตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กรอบคิด (เช่น จัดกระทำตัวแปรอารมณ์ทางลบ) จำนวน 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 6.45 และเป็นการจัดกระทำตัวแปรกรอบคิดด้านสติปัญญาและด้านบุคลิกภาพจำนวนตัวแปรละ 1 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 3.23

ตารางที่ 6

จำนวนและร้อยละของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่เก็บข้อมูล	MTurk (ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต)	8	25.80
	ประเทศแคนาดา	2	6.45
	ประเทศเนเธอร์แลนด์	1	3.23
	ประเทศสเปน	1	3.23
	ประเทศสวีตเซอร์แลนด์	1	3.23
	ประเทศออสเตรเลีย	2	6.45
	สหรัฐอเมริกา	14	45.15
	ฮ่องกง	1	3.23
	ไม่ระบุ	1	3.23
	รวม	31	100.00
ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง	นักเรียนประถมหรือมัธยม	6	19.35
	นักเรียนมหาวิทยาลัย	13	41.94
	ประชากรทั่วไป	2	6.45
	ประชากรทางคลินิก	2	6.45
	MTurk (ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต)	8	25.81
	รวม	31	100.00
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	เลือกแบบสุ่ม	0	0.00
	ไม่มีการสุ่ม	31	100.00
	รวม	31	100.00

(ต่อ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ค่าตอบแทน	เงินและ/หรือคะแนนพิเศษ	18	58.07
	ไม่มีค่าตอบแทน	9	29.03
	ไม่ระบุ	4	12.90
	รวม	31	100.00
ประเภทการวิจัย	เชิงสหสัมพันธ์	20	64.52
	เชิงทดลอง	11	35.48
	รวม	31	100.00
ตัวแปรจัดกระทำ	กรอบคิดด้านอารมณ์	7	22.58
	กรอบคิดด้านสติปัญญา	1	3.23
	กรอบคิดด้านบุคลิกภาพ	1	3.23
	จัดกระทำตัวแปรอื่น ๆ	2	6.45
	ไม่มีการจัดกระทำ	20	64.52
	รวม	31	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

คุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวน 31 กลุ่ม โดยจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยเท่ากับ 169 คน กลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด 40 คน และมากที่สุด 516 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งโดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง 100 คนจะมีเพศหญิง 60 คน ค่าเฉลี่ยของอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 24 ปี กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเฉลี่ยต่ำสุดและสูงสุดอยู่ที่ 13 และ 37 ปี ตามลำดับ และโดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างหนึ่งจะมีขนาดอิทธิพลจำนวน 2 ค่า มีเพียงตัวแปรอายุเฉลี่ยที่มีการแจกแจงแบบปกติ ตัวแปรอื่น ๆ มีความเบ้และความโด่งแตกต่างจากปกติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7

ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปร	<i>k</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max	Sk (<i>SE</i>)	Ku (<i>SE</i>)
จำนวนขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง	31	169.32	109.40	40	516	1.70*** (0.42)	2.92*** (0.82)
อัตราส่วนเพศหญิง	30	.60	.18	0	1	-0.91* (0.43)	3.43*** (0.83)
อายุเฉลี่ย	29	24.13	7.82	12.68	36.74	0.22 (0.43)	-1.30 (0.85)
จำนวนขนาด อิทธิพล	31	2.07	1.32	1	6	1.94*** (0.42)	3.80*** (0.82)

หมายเหตุ. อายุต่ำสุดและสูงสุดของผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ 9 และ 76 ปี ตามลำดับ.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

คุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพล

ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลมีทั้งสิ้น 12 ตัวแปร จำแนกเป็นตัวแปรจัดประเภท 8 ตัวแปร ได้แก่ ชื่อผู้พัฒนามาตรวัดกรอบคิด องค์ประกอบของกรอบคิด ประเภทของกรอบคิด จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด ชื่อผู้พัฒนามาตรวัดสุขภาวะ องค์ประกอบของสุขภาวะ จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดสุขภาวะ และสถิติที่ใช้คำนวณขนาดอิทธิพล และเป็นตัวแปรต่อเนื่อง 4 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดกรอบคิด ความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิด จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดสุขภาวะ และความเที่ยงของมาตรวัดสุขภาวะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามมาตรวัดกรอบคิด พบว่าขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 24 ค่า คิดเป็นร้อยละ 37.50 มาจากมาตรวัดกรอบคิดด้านอารมณ์ (Implicit Theories of Emotion Scale Tamir et al., 2007) รองลงมาจำนวน 15 ค่า คิดเป็นร้อยละ 23.44 มาจากมาตรวัดกรอบคิดด้านสติปัญญา (Implicit Theories of Intelligence Scale; Dweck et al., 1995) ต่อมาจำนวน 13 ค่า คิดเป็นร้อยละ 20.31 มาจากการจัดกระทำกรอบคิดดังนั้นจึงไม่สามารถระบุมาตรวัดได้ และจำนวน 12 ค่า คิดเป็นร้อยละ 18.75 มาจากมาตรวัดกรอบคิดด้านบุคลิกภาพ (Implicit Theories of Person Scale; Dweck et al., 1995)

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามด้านของกรอบคิด พบว่ากรอบคิดในงานวิจัยนี้มีทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ กรอบคิดด้านสติปัญญา กรอบคิดด้านบุคลิกภาพ และกรอบคิดด้านอารมณ์ โดยขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 34 ค่า คิดเป็นร้อยละ 53.13 เป็นกรอบคิดด้านอารมณ์ ขนาดอิทธิพลจำนวน 17 ค่า คิดเป็นร้อยละ 26.56 เป็นกรอบคิดด้านสติปัญญา และขนาดอิทธิพลจำนวน 13 ค่า คิดเป็นร้อยละ 20.31 เป็นกรอบคิดด้านบุคลิกภาพ

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามประเภทของกรอบคิด พบว่ากรอบคิดแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ กรอบคิดทั่วไป และกรอบคิดส่วนบุคคล โดยขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 31 ค่า คิดเป็นร้อยละ 48.44 เป็นกรอบคิดทั่วไป และขนาดอิทธิพลจำนวน 14 ค่า คิดเป็นร้อยละ 21.88 เป็นกรอบคิดส่วนบุคคล นอกจากนี้ขนาดอิทธิพลจำนวน 13 ค่า คิดเป็นร้อยละ 20.31 เป็นขนาดอิทธิพลที่มาจาก การจัดกระทำกรอบคิดดังนั้นจึงไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นกรอบคิดประเภทใด ขนาดอิทธิพลจำนวน 3 ค่า คิดเป็นร้อยละ 4.69 เป็นขนาดอิทธิพลมาจากมาตรวัดที่ใช้วัดกรอบคิดเป็นแบบผสม กล่าวคือมีทั้ง กรอบคิดทั่วไปและกรอบคิดส่วนบุคคล ดังนั้นไม่สามารถจำแนกได้ว่าเป็นกรอบคิดประเภทใด และสุดท้ายขนาดอิทธิพลจำนวน 3 ค่า คิดเป็นร้อยละ 4.69 มาจากงานวิจัยที่ไม่ระบุว่าคุณสมบัติ กรอบคิดประเภทใด

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามจำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด พบว่าขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 29 ค่า คิดเป็นร้อยละ 45.31 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 5 ระดับ รองลงมาขนาดอิทธิพลจำนวน 13 ค่า คิดเป็นร้อยละ 20.3 เป็นขนาดอิทธิพลที่มาจาก การจัดกระทำกรอบคิด ขนาดอิทธิพลจำนวน 10 ค่า คิดเป็นร้อยละ 15.63 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 6 ระดับ ขนาดอิทธิพล

จำนวน 8 ค่า คิดเป็นร้อยละ 12.5 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 7 ระดับ และขนาดอิทธิพลจำนวน 4 ค่า คิดเป็นร้อยละ 6.25 ไม่สามารถระบุได้ว่ามาจากมาตรวัดที่มีกี่ระดับ

เมื่อจำแนกตามมาตรวัดสุขภาวะ พบว่าขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 25 ค่า คิดเป็นร้อยละ 39.06 มาจากมาตรวัดอารมณ์ทางบวกและอารมณ์ทางลบ (Positive and Negative Affect Schedule; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) รองลงมาจำนวน 15 ค่า คิดเป็นร้อยละ 23.44 มาจากมาตรวัดความพึงพอใจในชีวิต (Satisfaction With Life Scale; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) และ 15 ค่า คิดเป็นร้อยละ 23.44 ไม่สามารถระบุได้ว่ามาจากมาตรวัดใด และ 7 ค่า คิดเป็นร้อยละ 10.93 มาจากมาตรวัดอื่น ๆ

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามองค์ประกอบของสุขภาวะ พบว่าขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 26 ค่า คิดเป็นร้อยละ 40.63 เป็นอารมณ์ทางบวก ขนาดอิทธิพลจำนวน 21 ค่า คิดเป็นร้อยละ 32.81 เป็นอารมณ์ทางลบ และขนาดอิทธิพลจำนวน 17 ค่า คิดเป็นร้อยละ 26.56 เป็นความพึงพอใจในชีวิต

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามจำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดสุขภาวะ พบว่าขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่จำนวน 24 ค่า คิดเป็นร้อยละ 37.5 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 5 ระดับ รองลงมาจำนวน 18 ค่า คิดเป็นร้อยละ 28.12 ไม่สามารถระบุจำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดได้ ขนาดอิทธิพลจำนวน 15 ค่า คิดเป็นร้อยละ 23.44 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 7 ระดับ ขนาดอิทธิพลจำนวน 4 ค่า คิดเป็นร้อยละ 6.25 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 4 ระดับ และขนาดอิทธิพลจำนวน 3 ค่า คิดเป็นร้อยละ 4.69 วัดมาจากมาตรประมาณค่า 6 ระดับ

เมื่อจำแนกขนาดอิทธิพลตามสถิติที่ใช้คำนวณขนาดอิทธิพล พบว่าขนาดอิทธิพลเกือบทั้งหมดจำนวน 49 ค่า คิดเป็นร้อยละ 76.56 เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รองลงมาจำนวน 9 ค่า คิดเป็นร้อยละ 14.06 เป็นค่า Cohen's d ถัดมาจำนวน 4 ค่า และ 2 ค่า คิดเป็นร้อยละ 6.25 และ 3.13 เป็นค่า F และค่า Spearman's r ตามลำดับ

ตารางที่ 8

จำนวนและร้อยละของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
มาตรวัดกรอบคิด			
	Implicit Theories of Emotion Scale (Tamir et al., 2007; De Castella et al., 2013)	24	37.50
	Implicit Theories of Intelligence Scale (Dweck et al., 1995, 1999, 2006)	15	23.44
	Implicit Theories of Person Scale (Dweck et al., 1995)	12	18.75
	ใช้การจัดกระทำจึงไม่มีการวัดกรอบคิด	13	20.31
	รวม	64	100.00
ด้านของกรอบคิด			
	กรอบคิดด้านอารมณ์	34	53.13
	กรอบคิดด้านสติปัญญา	17	26.56
	กรอบคิดด้านบุคลิกภาพ	13	20.31
	รวม	64	100.00
ประเภทของกรอบคิด			
	ทั่วไป (general)	31	48.44
	ส่วนบุคคล (personal)	14	21.88
	ทั่วไปและส่วนบุคคล	3	4.69
	ใช้การจัดกระทำจึงไม่มีการวัดกรอบคิด	13	20.30
	ไม่ระบุ	3	4.69
	รวม	64	100.00

(ต่อ)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนระดับ			
ตัวเลือกของมาตร	5 ระดับ	29	45.31
วัดกรอบคิด	6 ระดับ	10	15.63
	7 ระดับ	8	12.50
	ใช้การจัดกระทำจึงไม่มีการวัดกรอบคิด	13	20.31
	ไม่ระบุ	4	6.25
	รวม	64	100.00
มาตรวัดสุขภาวะ			
	Oxford Happiness Questionnaire (Hills & Argyle, 2002)	2	3.13
	PERMA (Positive emotion; Seligman, 2011)	1	1.56
	Positive and Negative Affect Schedule (Watson et al., 1988)	25	39.06
	Positive and Negative Affect Schedule for Children (Ebesutani et al. 2012)	1	1.56
	Satisfaction With Life Scale (Diener et al., 1985)	15	23.44
	Satisfaction With Life Scale for Children (Gadermann et al., 2010)	1	1.56
	Scale of Positive and Negative Experiences (Diener et al., 2010)	1	1.56
	WHO-5 Well-Being Index (Brahler, Muhlan, Albani, & Schmidt, 2007)	1	1.56
	International Positive and Negative Affect Schedule Short Form (Thompson, 2007)	2	3.13
	ไม่ระบุ	15	23.44
	รวม	64	100.00

(ต่อ)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
องค์ประกอบของ			
สุขภาวะ	ความพึงพอใจในชีวิต	17	26.56
	อารมณ์ทางลบ	21	32.81
	อารมณ์ทางบวก	26	40.63
	รวม	64	100.00
จำนวนระดับ			
ตัวเลือกของมาตร	4 ระดับ	4	6.25
	5 ระดับ	24	37.50
วัดสุขภาวะ	6 ระดับ	3	4.69
	7 ระดับ	15	23.44
	ไม่ระบุ	18	28.12
	รวม	64	100.00
สถิติที่ใช้คำนวณ			
ขนาดอิทธิพล	ค่า Cohen's d	9	14.06
	ค่า F	4	6.25
	ค่า Pearson's r	49	76.56
	ค่า Spearman's r	2	3.13
	รวม	64	100.00

คุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง

มาตรวัดกรอบคิดมีจำนวนข้อคำถามอยู่ระหว่าง 3 ข้อ ถึง 24 ข้อ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 6 ข้อ มีความเที่ยงเฉลี่ยเท่ากับ .83 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ดี ส่วนมาตรวัดสุขภาวะมีจำนวนข้อคำถามอยู่ระหว่าง 1 ข้อ ถึง 12 ข้อ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ข้อ มีความเที่ยงเฉลี่ยเท่ากับ .84 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ดี ตัวแปรความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิดและจำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดสุขภาวะมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนตัวแปรจำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดกรอบคิดมีลักษณะเบ้ขวา และมีความโด่งมากกว่าปกติ ส่วนตัวแปรความเที่ยงของมาตรวัดสุขภาวะมีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย หรือข้อมูลส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ย ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9

ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยระดับขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปร	<i>m</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max	Sk (<i>SE</i>)	Ku (<i>SE</i>)
จำนวนข้อคำถามที่ใช้วัด	50	6.10	4.85	3	24	3.15***	9.69***
กรอบคิด						(0.34)	(0.66)
ความเที่ยงของมาตรวัด	51	0.83	0.08	0.68	0.96	0.13	-0.96
กรอบคิด						(0.33)	(0.66)
จำนวนข้อคำถามที่ใช้วัด	60	7.23	2.92	1	12	-0.21	-1.15
สุขภาวะ						(0.31)	(0.61)
ความเที่ยงของมาตรวัด	54	0.84	0.08	0.64	0.95	-1.13**	0.15
สุขภาวะ						(0.33)	(0.64)

หมายเหตุ. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับ

ขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่เป็นค่า r ดังนั้นในการคำนวณค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล ผู้วิจัยแปลงค่าขนาดอิทธิพลที่ไม่ใช่ค่า r ให้เป็นค่า r จากนั้นผู้วิจัยทำตามคำแนะนำของ Borenstein และคณะ (2009) โดยการแปลงค่า r เป็นค่า Fisher's z (z_r) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

เพื่อให้แน่ใจว่าโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับเป็นโมเดลที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยเปรียบเทียบโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณแบบต่าง ๆ ด้วยการทดสอบ Likelihood Ratio (LR) โดยเปรียบเทียบโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่มีความซับซ้อนน้อยกว่ากับโมเดลที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เริ่มแรกผู้วิจัยเปรียบเทียบโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสองระดับ (ระดับที่หนึ่งคือผู้เข้าร่วมการวิจัย และระดับที่สองคือกลุ่มตัวอย่าง) กับโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับ (ระดับที่หนึ่งคือผู้เข้าร่วมการวิจัย ระดับที่สองคือขนาดอิทธิพล และระดับที่สามคือกลุ่มตัวอย่าง) ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับดีกว่าโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสองระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, $\chi^2 = 4.73$, $df = 1$, $p = .030$, จากนั้นผู้วิจัยเปรียบเทียบโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับกับโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสี่ระดับ (เพิ่มงานวิจัยเป็นระดับที่สี่) ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสี่ระดับไม่แตกต่างจากโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสาม

ระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, $\chi^2 = 0$, $df = 1$, $p = 1$, ดังนั้นการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับจึงเหมาะสมสำหรับงานวิจัยนี้ ค่าสถิติของการเปรียบเทียบโมเดลแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10

การเปรียบเทียบโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสองระดับ สามระดับ และสี่ระดับด้วยการทดสอบ LR

โมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	AIC	BIC	LL	LR test		
				χ^2	df	p
1. โมเดลสองระดับ	-71.95	-67.64	37.97			
2. โมเดลสามระดับ	-74.68	-68.21	40.34			
3. โมเดลสี่ระดับ	-72.68	-64.05	40.34			
ผลการเปรียบเทียบโมเดลสองระดับกับโมเดลสามระดับ				4.73	1	.030
ผลการเปรียบเทียบโมเดลสามระดับกับโมเดลสี่ระดับ				0.00	1	1.000

หมายเหตุ. LL ของโมเดลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับและการวิเคราะห์ห่อภิมาณสี่ระดับมีค่าเท่ากัน จึงทำให้ χ^2 มีค่าเท่ากับ 0. LR = Likelihood Ratio; LL = Log Likelihood.

ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดกับสุขภาวะ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับ โดยกำหนดให้ระดับที่หนึ่งคือผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 5,249 คน ระดับที่สองคือขนาดอิทธิพลจำนวน 64 ค่า และระดับที่สามคือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 กลุ่ม (จากงานวิจัย 21 เรื่อง) พบว่ากรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ, $\bar{z}_r = .135$, CI 95% [.095, .175], $\bar{r} = .134$, สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ผลการวิจัยนี้แสดงว่าคนที่เชื่อว่าคุณลักษณะต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้จะมีสุขภาวะที่ดี

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จำนวน 64 ค่า มีค่าอยู่ระหว่าง -.115 ถึง .530 จากการทดสอบด้วยสถิติ Q_E (test for heterogeneity) พบว่าค่าขนาดอิทธิพลมาจากประชากรที่แตกต่างกัน, $Q_E = 205.14$, $df = 63$, $p < .001$, โดยค่า $\tau_{(2)}$ และ $\tau_{(3)}$ เท่ากับ .007 และ .004 ตามลำดับ ค่า $I_{(2)}^2$ และ $I_{(3)}^2$ เท่ากับ .422 และ .241 ตามลำดับ หมายความว่าแปรปรวนทั้งหมดของขนาดอิทธิพลเป็นความแปรปรวนจริง ๆ 42.2% (ภายในกลุ่มตัวอย่าง) + 24.1% (ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง) = 66.3% และความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (sampling error) 33.7%

ผลการวิจัยโดยสรุป พบว่ากรอบคิดแบบเติบโตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาวะที่ดีในระดับต่ำ และการตรวจสอบความแปรปรวนพบว่าค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันค่อนข้างมาก ($f^2_{รวม} = 66.3\%$) (Higgins, Thompson, Deeks, & Altman, 2003) ดังนั้นจึงควรทดสอบว่าความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลมาจากปัจจัยใด

การวิเคราะห์ตัวแปรกำกับ

ในการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์อิทธิमानสามระดับแบบอิทธิพลผสมทดสอบตัวแปรกำกับจำนวน 26 ตัวแปร จากตัวแปรทั้งหมด 31 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตัวแปรกำกับ 3 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทการวิจัยแบ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดกระทำหรือการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ไม่มีการจัดกระทำ จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด และความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิด ดังนั้นจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 และข้อที่ 3 ตารางที่ 11 แสดงผลการทดสอบตัวแปรกำกับด้วยการวิเคราะห์อิทธิमानสามระดับแบบอิทธิพลผสมเฉพาะตัวแปรที่ถึงระดับนัยสำคัญ ค่าสถิติจากการทดสอบตัวแปรกำกับทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก จ

ตัวแปรที่ไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ มีทั้งหมด 23 ตัวแปรได้แก่ ฐานข้อมูล แหล่งที่ใช้เผยแพร่ ปีที่เผยแพร่ ทุนวิจัย คุณภาพงานวิจัย จำนวนผู้วิจัย สังกัด จำนวนการศึกษาในงานวิจัย วัตถุประสงค์ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อัตราส่วนเพศหญิง อายุเฉลี่ย สถานที่เก็บข้อมูล ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง ค่าตอบแทน ประเภทการวิจัย จำนวนขนาดอิทธิพล ด้านของกรอบคิด ประเภทของกรอบคิด จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดกรอบคิด ความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิด องค์ประกอบของสุขภาวะ จำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดสุขภาวะ จำนวนข้อคำถามของมาตรวัดสุขภาวะ และความเที่ยงของมาตรวัดสุขภาวะ

ตัวแปร 5 ตัวแปร ไม่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ตัวแปรกำกับ ได้แก่ 1) การจัดกระทำ เนื่องจากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ทุกเรื่องไม่มีการจัดกระทำ ส่วนงานวิจัยเชิงทดลองทุกเรื่องมีการจัดกระทำดังนั้นตัวแปรนี้จึงไม่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมไปกว่าตัวแปรประเภทการวิจัย 2) ชื่อผู้พัฒนามาตรวัดกรอบคิด เนื่องจากเมื่อทำการจัดมาตรวัดเป็นกลุ่มตามทฤษฎี ตัวแปรนี้ไม่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมไปกว่าตัวแปรด้านของกรอบคิด 3) ชื่อผู้พัฒนามาตรวัดสุขภาวะ เนื่องจากเมื่อทำการจัดมาตรวัดเป็นกลุ่มตามทฤษฎี ตัวแปรนี้ไม่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมไปกว่าตัวแปรประเภทองค์ประกอบของสุขภาวะ 4) สถิติที่ใช้คำนวณขนาดอิทธิพล เนื่องจากสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขึ้นอยู่กับประเภทของงานวิจัยว่าเป็นงานวิจัยเชิง

สหสัมพันธ์หรือเชิงทดลอง ดังนั้นตัวแปรนี้ไม่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมไปกว่าตัวแปรประเภทการวิจัย และ 5) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากความแปรปรวนเท่ากับ 0 จึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 11

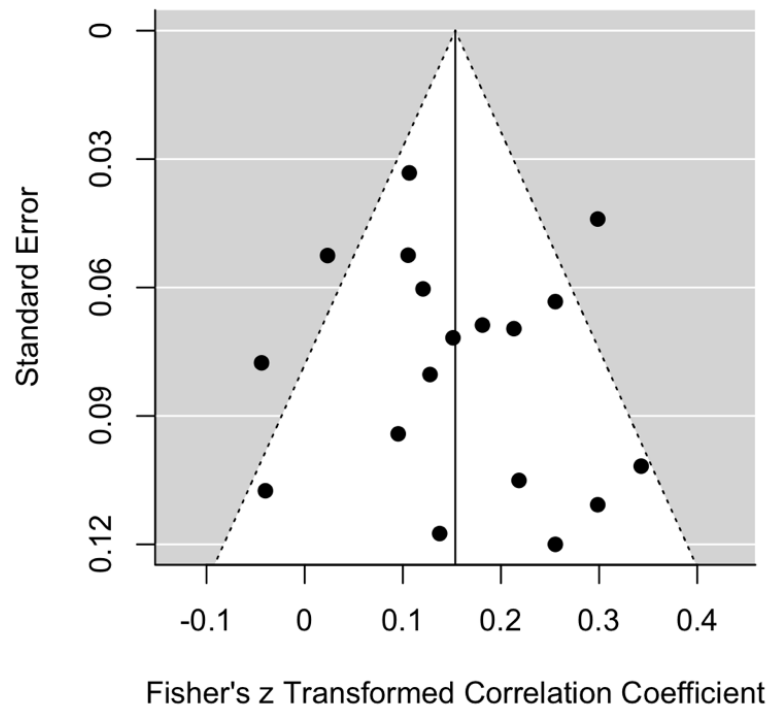
การทดสอบตัวแปรกำกับด้วยการวิเคราะห์หือมิานสามระดับแบบอทธิพลผสม

ตัวแปรกำกับ	k (31)	m (64)	n (5,111)	\bar{r}	ค่าสถิติ
1. ประเภทการวิจัย					$Q_M = 5.92, df = 1, p = .015$
เชิงสหสัมพันธ์	20	46	3,967	.163	
เชิงทดลอง	11	18	1,144	.064	
2. จำนวนระดับตัวเลือกของ มาตรวัดกรอบคิด					$Q_M = 7.58, df = 2, p = .023$
5 ระดับ	10	29	2,254	.203	
6 ระดับ	6	10	802	.141	
7 ระดับ	4	8	952	.077	
3. ความเที่ยงของ มาตรวัดกรอบคิด	23	51	4,233	.164	$Q_M = 4.78, df = 1, p = .029$

หมายเหตุ. ตัวเลขภายในวงเล็บหมายถึงจำนวนทั้งหมดที่เป็นไปได้ในแต่ละระดับ. ความเที่ยงของมาตรวัดกรอบคิดถูกเปลี่ยนจุดศูนย์กลางด้วยค่าเฉลี่ย. วิเคราะห์ข้อมูลที่สมบูรณ์เท่านั้น.

ความเอนเอียงในการตีพิมพ์

ไม่พบความเอนเอียงในการตีพิมพ์เนื่องสถานะการตีพิมพ์ไม่สามารถทำนายขนาดอทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, $Q_M = 0.323, df = 1, p = .570$, และเมื่อพิจารณา Funnel plot (ภาพที่ 3) ที่สร้างจากค่าเฉลี่ยของค่า z_r จากแต่ละงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ พบว่ากราฟค่อนข้างสมมาตร และไม่ได้มีรูปทรงแตกต่างจากรูปพีระมิตมากนัก หากมีความเอนเอียงในการตีพิมพ์กราฟจะไม่สมมาตรและไม่มีลักษณะเป็นรูปพีระมิต (Borenstein et al., 2009)



ภาพที่ 3. Funnel plot ของงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์



บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะ โดยการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 ถึง 2017 จำนวน 21 เรื่อง ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับ พบว่า คนที่มองว่าคุณลักษณะต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้มีแนวโน้มที่จะมีสุขภาวะที่ดี เมื่อเทียบกับคนที่มองว่าคุณลักษณะต่าง ๆ เป็นสิ่งตายตัว ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1) ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยและคุณภาพงานวิจัย 2) อิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะ และ 3) ข้อจำกัดการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยและคุณภาพงานวิจัย

งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณมีจำนวน 21 เรื่อง ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่เหมาะสม โดยงานวิจัยทางด้านวิธีวิทยาการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณควรมีงานวิจัยอย่างน้อยที่สุด 5 เรื่อง เพื่อให้กำลังทางสถิติ (power) เพิ่มขึ้น หากมีงานวิจัยน้อยกว่า 5 เรื่องจะทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่น่าเชื่อถือ (Jackson & Turner, 2017) และอาจทำให้สรุปผลการวิเคราะห์ผิดพลาดซึ่งอาจส่งผลร้ายแรง เช่น นำผลการวิจัยที่ผิดไปประยุกต์ใช้ สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับที่มีการทดสอบตัวแปรกำกับควรมีงานวิจัยอย่างน้อย 20 เรื่อง เพื่อควบคุมความผิดพลาดรูปแบบที่หนึ่ง และมีกำลังเพียงพอที่จะทดสอบตัวแปรกำกับ (López-López et al., 2017)

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนงานวิจัยของการวิเคราะห์ห่อภิมาณนี้กับการวิเคราะห์ห่อภิมาณในอดีต พบว่าการวิเคราะห์ห่อภิมาณนี้มีจำนวนงานวิจัยมากกว่าการวิเคราะห์ห่อภิมาณของ Burnette และคณะ (2013) มากกว่าของ Schleider และคณะ (2015) และมากกว่าของ Gál และ Szamosközi (2016) ที่มีงานวิจัย 13 เรื่อง 17 เรื่อง และ 13 เรื่อง ตามลำดับ ทำให้การวิเคราะห์ห่อภิมาณครั้งนี้มีกำลังทางสถิติ และความแม่นยำในการประมาณค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล มากกว่าการวิเคราะห์ห่อภิมาณในอดีต นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ พบว่า งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์แตกต่างกันเกือบทั้งหมด ดังนั้นจึงทำให้ผลการวิจัยนี้ไม่ซ้ำซ้อนกับงานวิจัยในอดีต

งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณในครั้งนี้ค่อนข้างใหม่ เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2007 ถึง 2017 ซึ่งสาเหตุที่ไม่มีงานวิจัยก่อนปี 2007 อาจเป็นเพราะงานวิจัยในอดีตเน้นการศึกษาสุขภาวะที่

เฉพาะเจาะจง เช่น ความวิตกกังวลในการสอบคณิตศาสตร์ (Burns & Isbell, 2007) และความพึงพอใจในความสัมพันธ์ (Sollenberger, 2016) ข้อค้นพบนี้ค่อนข้างสอดคล้องกับ Schleider และคณะ (2015) ที่วิเคราะห์งานวิจัยเก่าสุดปี 2006 และ Gál และ Szamosközi (2016) ที่วิเคราะห์งานวิจัยเก่ากว่าปี 2007 เพียง 1 เรื่อง การวิเคราะห์อภิमानครั้งนี้ไม่พบงานวิจัยระหว่างปี ค.ศ. 2008 ถึง 2011 โดยสาเหตุน่าจะจะเป็นเพราะงานวิจัยของ Tamir และคณะ (2007) ที่เป็นส่วนหนึ่งในการทำให้งานวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะเป็นที่สนใจ เผยแพร่ในปี 2007

เมื่อพิจารณารายชื่อผู้วิจัยและสังกัดพบว่า งานวิจัยจำนวน 7 เรื่อง (ร้อยละ 33.33) เป็นงานวิจัยจาก Stanford University ข้อค้นพบนี้ไม่ได้เกินความคาดหมายของผู้วิจัย เพราะ Dweck ผู้เสนอแนวคิดเรื่องกรอบคิดทำงานอยู่ที่ Stanford University ยิ่งไปกว่านั้น Gross ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องการกำกับอารมณ์ (emotion regulation) และมีชื่อเป็นผู้วิจัยร่วมมากที่สุด (6 เรื่อง หรือร้อยละ 28.57) ก็ทำงานอยู่ที่ Stanford University และทำงานอยู่ที่ภาควิชาเดียวกับ Dweck ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่ Stanford University จะผลิตงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องกรอบคิดและสุขภาวะเป็นจำนวนมาก

เมื่อพิจารณาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 40 ถึง 516 คน โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย แต่ช่วงอายุค่อนข้างกว้างครอบคลุมตั้งแต่เด็กอายุ 9 ปี ไปจนถึงคนแก่อายุ 76 ปี โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่พบสอดคล้องกับวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ งานวิจัยทุกเรื่องเก็บกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (convenience sampling) ทำให้ไม่ครอบคลุมประชากรบางกลุ่ม เช่น กลุ่มคนป่วย และคนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่างานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์อภิमानเป็นงานวิจัยขนาดเล็ก สาเหตุที่ไม่พบงานวิจัยขนาดใหญ่ (เช่น งานวิจัยระดับประเทศ) อาจเป็นเพราะงานวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิดและสุขภาวะค่อนข้างใหม่ และยังไม่มียุทธศาสตร์การวิจัยสนับสนุนมากนัก จึงอาจทำให้ทุนวิจัยในเรื่องนี้มีจำกัด แตกต่างจากงานวิจัยเรื่องกรอบคิดด้านสติปัญญากับการเรียนที่มีงานวิจัยสนับสนุนเป็นจำนวนมาก (Dweck, 2006, 2017) ทำให้มีทุนสนับสนุนในการทำวิจัยระดับประเทศ โดยมีผู้เข้าร่วมงานวิจัยเป็นนักเรียนกว่า 400,000 คน จากโรงเรียนมากกว่า 1,000 แห่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา (West, Buckley, Krachman, & Bookman, 2018)

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อสุขภาวะทั่วไป ทำให้มีกรอบคิดเพียง 3 ด้านที่ผ่านการคัดเลือก ได้แก่ ด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ และด้านอารมณ์ โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านการคัดเลือกศึกษารอบคิดด้านอารมณ์ จริง ๆ แล้ว ผู้วิจัยพบงานวิจัยจำนวน

หนึ่งที่ศึกษารอบคิดด้านความสัมพันธ์ (ความเชื่อว่าความสัมพันธ์เปลี่ยนแปลงได้หรือไม่) ร่วมกับสุขภาวะ อย่างไรก็ตามการรอบคิดด้านความสัมพันธ์มักถูกศึกษาร่วมกับความพึงพอใจในชีวิตคู่ (marital satisfaction) ดังนั้นจึงไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ในทำนองเดียวกันงานวิจัยเกี่ยวกับกรอบคิดด้านสติปัญญาและด้านบุคลิกภาพถูกคัดออกไปจำนวนหนึ่ง เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่ศึกษารอบคิดร่วมกับสุขภาวะแบบเฉพาะเจาะจง เช่น ความเครียดหรือความวิตกกังวลในการเรียน และนอกจากกรอบคิดด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ ด้านอารมณ์ และด้านความสัมพันธ์ ผู้วิจัยพบว่าม้งานวิจัยใหม่ ๆ ศึกษารอบคิดด้านสุขภาวะหรือความเชื่อว่าสุขภาวะสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ (Howell, Passmore, & Holder, 2016; Passmore et al., 2017) แต่จำนวนงานวิจัยยังไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์อภิธานตามเกณฑ์ที่งานวิจัยนี้กำหนดไว้

งานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกมีทั้งการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และการวิจัยเชิงทดลอง เมื่อพิจารณาวิธีการจัดกระทำของการวิจัยเชิงทดลองพบว่า งานวิจัยทุกเรื่องมีวิธีการจัดกระทำคล้ายกัน นั่นคือผู้ร่วมการทดลองเข้าเงื่อนไขต่าง ๆ (เช่น เข้าเงื่อนไขการทดลองกับเข้าเงื่อนไขควบคุม) โดยในกลุ่มทดลอง ผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องอ่านบทความที่มีเนื้อหาว่าคุณลักษณะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (หรือเปลี่ยนแปลงไม่ได้) (Kneeland, Nolen-Hoeksema, Dovidio, & Gruber, 2016a, 2016b) นอกจากการจัดกระทำตัวแปรกรอบคิด งานวิจัยบางเรื่องมีการจัดกระทำตัวแปรอารมณ์ เช่น ให้ผลการประเมินต่ำ เพื่อดูว่าคนที่มีการรอบคิดที่แตกต่างกันจะตอบสนองต่อสถานการณ์ที่กระตุ้นอารมณ์ทางลบแตกต่างกันหรือไม่ (Livingstone, 2012)

ในส่วนลักษณะของมาตรวัดกรอบคิด ผู้วิจัยพบว่าการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ทั้งหมดใช้มาตรวัดที่มีลักษณะเดียวกับของ Dweck และคณะ (1995) หรือ Tamir และคณะ (2007) โดยงานวิจัยเกือบทั้งหมดคำนวณคะแนนรวมของมาตรวัดกรอบคิด ยกเว้นงานวิจัยของ Chan (2012) ที่ระบุว่ากรอบคิดแบบเติบโตและแบบยึดติดเป็นคนละองค์ประกอบกัน ดังนั้น (Chan, 2012) จึงคำนวณคะแนนกรอบคิดแบบเติบโตและกรอบคิดแบบยึดติดแยกออกจากกัน มาตรวัดที่นำมาใช้มักมีจำนวนข้อคำถามเป็นเลขคู่เพราะว่าจะได้แบ่งข้อคำถามกรอบคิดแบบเติบโตและแบบยึดติดได้อย่างละครึ่ง งานวิจัยเกือบทั้งหมดศึกษารอบคิดเพียงด้านเดียวยกเว้นงานวิจัยบางเรื่องที่ต้องการเปรียบเทียบกรอบคิด (Livingstone, 2012; Romero et al., 2014; Tamir et al., 2007) และงานวิจัยเกือบทั้งหมดศึกษารอบคิดเพียงประเภทเดียว (กรอบคิดทั่วไปหรือกรอบคิดส่วนบุคคล) ยกเว้นงานวิจัยของ De Castella และคณะ (2013, 2014, 2018) 3 เรื่อง

งานวิจัยนี้มีขอบเขตอยู่เพียงสภาวะแบบเฮโดนิคส์ ซึ่งเป็นสภาวะทั่วไป ดังนั้นผู้วิจัยพบว่า งานวิจัยทั้งหมดใช้มาตรวัดที่ตรงตามแนวคิดของ Diener และคณะ (1999) ที่แบ่งสภาวะออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ และความพึงพอใจในชีวิต โดยงานวิจัยเกือบทั้งหมดใช้มาตรวัด Positive and Negative Affect Schedule (Watson et al., 1988) และ/หรือ มาตรวัด Satisfaction With Life Scale (Diener et al., 1985) ส่วนมาตรวัด Oxford Happiness Questionnaire (Hills & Argyle, 2002) ผู้วิจัยกำหนดให้อยู่ในองค์ประกอบอารมณ์ทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดของ Gál และ Szamosközi (2016)

งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรวัดกรอบคิดหรือสภาวะ ทำให้งานวิจัยไม่มีการตรวจสอบความตรงเพิ่มเติมจากงานวิจัยในอดีต และงานวิจัยเกือบทั้งหมดไม่กล่าวถึงความตรงของมาตรวัดเลย อย่างไรก็ตามงานวิจัยทุกเรื่องรายงานที่มาของมาตรวัดและความเที่ยงจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเรื่องนั้น (ถ้ามี)

ในภาพรวมคุณภาพงานวิจัยอยู่ในเกณฑ์ดี และงานวิจัยแต่ละเรื่องมีคุณภาพงานวิจัยใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะงานวิจัยเกือบทั้งหมดเป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มีผู้เชี่ยวชาญคอยตรวจสอบคุณภาพ (peer-review) อย่างไรก็ตามวิทยานิพนธ์มักได้รับการประเมินที่ดีกว่าบทความ เนื่องจากเนื้อหาในวิทยานิพนธ์มักจะละเอียดและครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ มากกว่าเนื้อหาในบทความ โดยเฉพาะเนื้อหาในส่วนคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสภาวะ

ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 กลุ่ม ที่มาจากงานวิจัยจำนวน 21 เรื่อง พบว่ากรอบคิดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตีความได้ว่า คนที่มองว่าสติปัญญา บุคลิกภาพ และ/หรืออารมณ์ สามารถเปลี่ยนแปลงได้มีแนวโน้มที่จะมีสภาวะที่ดี เมื่อเทียบกับคนที่มองว่าคุณลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งตายตัว ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่พบว่ากรอบคิดแบบเติบโตจะทำให้บุคคลพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี กำกับอารมณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จในบริบทต่าง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลให้บุคคลมีสภาวะที่ดี (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Tamir et al., 2007; Yeager et al., 2014) อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลที่พบอยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือ อิทธิพลของกรอบคิดต่อสภาวะอาจน้อยมากในทางปฏิบัติ ยิ่งไปกว่านั้น ผลการวิเคราะห์ตัวแปรกำกับพบว่า การ

วิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (ไม่มีการจัดกระทำตัวแปรต้น) มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงกว่าการวิจัยเชิงทดลอง (มีการจัดกระทำตัวแปรต้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตีความได้ว่าคนที่มีการอบคิดแบบเติบโตมีแนวโน้มที่จะมีสุขภาวะที่ดี แต่ความสัมพันธ์นี้อาจไม่ใช่ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ กล่าวคือ กรอบคิดอาจไม่ได้ก่อให้เกิดสุขภาวะ ข้อค้นพบนี้เหมือนจะขัดแย้งกับแนวคิดที่กล่าวไว้ข้างต้นว่ากรอบคิดมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยที่พึงประสงค์และทำให้บุคคลมีสุขภาวะที่ดี ผู้วิจัยคิดว่าสาเหตุที่ทำให้การจัดกระทำกรอบคิดไม่ทำให้สุขภาวะเปลี่ยนแปลงไปเป็นเพราะกรอบคิดแบบเติบโตทำให้บุคคลจัดการปัญหาได้ดี แต่ก็ไม่ได้รับรองว่าบุคคลจะสามารถจัดการกับปัญหาได้สำเร็จ อีกเหตุผลหนึ่งที่เป็นไปได้คือการเปลี่ยนกรอบคิดไม่ได้ทำให้สุขภาวะเปลี่ยนแปลงไปในทันที แต่กรอบคิดส่งผลต่อสุขภาวะในระยะยาว (Blackwell et al., 2007; Romero et al., 2014; Tamir et al., 2007; Yeager et al., 2014) และสุดท้ายอาจเป็นเพราะกรอบคิดทำนายสุขภาวะทั่วไปไม่ได้ดีเท่าสุขภาวะที่เป็นข้อบ่งชี้ทางคลินิก เช่น ภาวะซึมเศร้า (De Castella et al., 2018)

ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลที่พบในงานวิจัยนี้ ($\bar{r} = .13$) น้อยกว่าการวิเคราะห์อภิมานในอดีตอย่างชัดเจน (Burnette et al., 2013, $\bar{r} = .23$; Schleider et al., 2015, $\bar{r} = .25$; Gál & Szamosközi, 2016, $\bar{r} = .22$) ซึ่งความแตกต่างนี้น่าจะมีสาเหตุหลักมาจากนิยามของตัวแปรและลักษณะของงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์อภิมานนี้ศึกษาเฉพาะสุขภาวะทั่วไป แต่การวิเคราะห์อภิมานในอดีตศึกษาสุขภาวะที่เป็นข้อบ่งชี้ทางคลินิก และมีการศึกษาสุขภาวะที่มีบริบทเฉพาะเจาะจง เช่น ความวิตกกังวลในการสอบ (Burns & Isbell, 2007; Schleider et al., 2015) เมื่อพิจารณางานวิจัยในการวิเคราะห์อภิมานของ Burnette และคณะ (2013) จะพบว่างานวิจัยที่มีขนาดอิทธิพลสูงมักเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดด้านสติปัญญาต่อสุขภาวะในบริบทการเรียน (Cury et al., 2008; Taberner & Wood, 1999) และในทำนองเดียวกัน Schleider และคณะ (2015) ศึกษาอิทธิพลของกรอบคิดต่อปัญหาสุขภาพจิต ทำให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงกว่างานวิจัยนี้ที่ค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะทั่วไป

ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจากการวิเคราะห์อภิมานของ Gál และ Szamosközi (2016) ต่ำกว่าการวิเคราะห์อภิมานของ Burnette และคณะ (2013) และ Schleider และคณะ (2015) แต่ก็สูงกว่าการวิเคราะห์อภิมานครั้งนี้ เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดผู้วิจัยพบว่า Gál และ Szamosközi (2016) ประเมินค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลผิดพลาด เนื่องจาก Gál และ Szamosközi (2016) บันทึกข้อมูลผิดพลาดค่า เช่น บันทึกขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Robins และ Pals (2002) คลาดเคลื่อนไปเกือบ 1,000 คน ยิ่งไปกว่านั้น Gál และ Szamosközi (2016) ใช้วิธีจัดการกับค่าขนาดอิทธิพลที่ไม่เป็นอิสระจาก

กันด้วยการใช้ค่าขนาดอิทธิพล 1 ค่า ต่อ 1 การศึกษา ซึ่งเป็นวิธีที่มีข้อจำกัดค่อนข้างมาก (Scammacca, Roberts, & Stuebing, 2014) ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าหาก Gál และ Szamosközi (2016) บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง และเปลี่ยนวิธีวิเคราะห์ข้อมูลให้เหมาะสมยิ่งขึ้นจะทำให้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลลดลงและมีผลการวิเคราะห์ใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้

นอกจากประเภทการวิจัย (เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดกระทำตัวแปรต้นหรือเป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ไม่มีการจัดกระทำตัวแปรต้น) ผลการวิเคราะห์ตัวแปรกำกับพบว่าจำนวนระดับตัวเลือกของมาตรวัดกรอบคิด และค่าความเที่ยง มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของกรอบคิดกับสุขภาวะ โดยเมื่อมาตรวัดมีจำนวนระดับมากขึ้น (เช่น ปรับจาก 5 ระดับเป็น 7 ระดับ) หรือมีความเที่ยงสูงขึ้น กรอบคิดจะมีความสัมพันธ์กับสุขภาว่น้อยลง ข้อค้นพบนี้ยังไม่ม้งานวิจัยรองรับ และค่อนข้างขัดแย้งกับทฤษฎีการวัดที่กล่าวว่าเมื่อความเที่ยงมากขึ้น ความสัมพันธ์ของตัวแปรก็จะเพิ่มขึ้น (Schmidt & Hunter, 2015) ผู้วิจัยเห็นว่าข้อค้นพบนี้อาจเกิดมาจากความผิดพลาดรูปแบบที่หนึ่ง เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการทดสอบสมมติฐานกว่า 30 ครั้ง (Simmons, Nelson, & Simonsohn, 2011) ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรตรวจสอบผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ว่าเป็นจริงหรือไม่

การวิเคราะห์ห่อภิมานนี้ไม่พบว่ากรอบคิดด้านสติปัญญา กรอบคิดด้านบุคลิกภาพ และกรอบคิดด้านอารมณ์ มีอิทธิพลต่อสุขภาวะแตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานของผู้วิจัย และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยในอดีตที่พบว่ากรอบคิดด้านอารมณ์ทำนายสุขภาวะได้ดีกว่ากรอบคิดด้านสติปัญญา (Schroder et al., 2015; Tamir et al., 2007) คำอธิบายที่น่าจะเป็นไปได้คืองานวิจัยนี้ศึกษาเพียงสุขภาวะทั่วไปดังนั้นจึงอาจทำให้กรอบคิดด้านต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อสุขภาวะใกล้เคียงกัน หรืออาจเป็นไปได้ว่ากรอบคิดแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันสูง (Schroder et al., 2016) ดังนั้นอิทธิพลของกรอบคิดด้านต่าง ๆ ต่อสุขภาวะจึงใกล้เคียงกันเมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

ผลการวิจัยไม่พบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้นความสัมพันธ์ของกรอบคิดกับสุขภาวะเปลี่ยนไป ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานของผู้วิจัย สาเหตุอาจมาจากการที่ผู้วิจัยไม่มีข้อมูลอายุในระดับผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยมีเพียงค่าเฉลี่ยของอายุในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้ทดสอบสมมติฐานนี้ได้เพียงคร่าว ๆ เท่านั้น งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาประเด็นนี้เพิ่มเติม

ข้อจำกัดการวิจัย

แม้จะไม่พบสัญญาณบ่งบอกถึงความเอนเอียงในการตีพิมพ์ แต่งานวิจัยนี้ก็ไม่สามารถปราศจากข้อจำกัด ประการแรกข้อมูลที่ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ จริง ๆ แล้วมีมากกว่าสามระดับเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถอยู่ในงานวิจัยเรื่องเดียวกัน เช่น งานวิจัยของ Livingstone (2012) แบ่งเป็น 5 การศึกษาโดยแต่ละการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน หรือ งานวิจัยของ Kaplan และคณะ (2017) เก็บข้อมูลกับประชากรทางคลินิกและประชากรทั่วไป ยิ่งไปกว่านั้นงานวิจัยสามารถมาจากคณะผู้วิจัยกลุ่มเดียวกัน (Kneeland et al., 2016a, 2016b) อย่างไรก็ตามการทดสอบโดยการเปรียบเทียบโมเดลแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับเหมาะสมกับข้อมูลชุดนี้ เนื่องจากการเพิ่มระดับที่สี่ (ระดับงานวิจัย) ไม่ได้ทำให้อธิบายข้อมูลได้ดีขึ้น

ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับ ผู้วิจัยสามารถเพิ่มตัวแปรต้น (ตัวแปรกำกับ) ได้หลายตัวแปรในโมเดล และสามารถเพิ่มตัวแปรต้นในระดับที่แตกต่างกันได้ ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น แต่การวิเคราะห์ห่อภิมาณในงานวิจัยนี้ทดสอบตัวแปรต้นเพียงครั้งละหนึ่งตัวแปร ทำให้ผลการวิเคราะห์อาจจะยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร เพราะอาจเป็นไปได้ว่าตัวแปรต้นหลายตัวแปรมีอิทธิพลร่วมกันต่อความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ หรืออาจเป็นไปได้ว่าตัวแปรต้นจะมีปฏิสัมพันธ์กันในการทำนายความสัมพันธ์ของกรอบคิดและสุขภาวะ ดังนั้นการทดสอบตัวแปรต้นครั้งละหนึ่งตัวแปรจึงมีข้อจำกัดค่อนข้างมาก สาเหตุหลักที่ผู้วิจัยไม่ได้ทำการวิเคราะห์ให้ละเอียดมากขึ้นมาจากระยะเวลาในการวิจัยมีจำกัด นอกจากนี้เท่าที่ผู้วิจัยทราบปัจจุบันมีงานวิจัยทดสอบประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับในการทดสอบตัวแปรกำกับ 1 ตัวแปร เท่านั้น ซึ่งจำเป็นต้องใช้งานวิจัยอย่างน้อย 20 เรื่อง (López-López et al., 2017) ในอนาคตเมื่อผู้วิจัยมีความรู้มากยิ่งขึ้น และงานวิจัยเรื่องกรอบคิดและสุขภาวะมีจำนวนมากขึ้น ก็น่าสนใจที่จะทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณเรื่องนี้ซ้ำ

เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านเวลาและทุนวิจัย ผู้วิจัยไม่สามารถหาผู้ช่วยวิจัยได้ ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลและคัดเลือกงานวิจัยทั้งหมดเพียงคนเดียว ซึ่งจริง ๆ แล้วในการคัดเลือกงานวิจัยควรมีนักวิจัยอย่างน้อย 2 คน เพื่อป้องกันความเอนเอียงหรือความผิดพลาดในการคัดเลือกงานวิจัย อย่างไรก็ตาม เพื่อลดปัญหานี้ผู้วิจัยส่งงานวิจัยบางส่วนไปให้บุคคลอื่นตรวจสอบความถูกต้องของการคัดเลือกงานวิจัย และการประเมินคะแนนคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลดิบ ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลที่รายงานในงานวิจัย และไม่สามารถวิเคราะห์ตัวแปรกำกับบางตัวแปรได้ เช่น เพศ และอายุ ยิ่งไปกว่านั้นงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการมักจะตัดประเด็นที่ไม่สำคัญออก เช่น ผลการวิเคราะห์ที่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญจะ

รายงานเพียงค่า p ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถนำงานวิจัยบางเรื่องมาวิเคราะห์หรืออภิปรายได้ (Rattan & Dweck, 2010; Thorsheim, 2004) และเมื่อผู้วิจัยติดต่อไปยังเจ้าของงานวิจัยเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม มักจะไม่ได้รับการตอบกลับ

งานวิจัยนี้ไม่สามารถอนุมานผลการวิจัยไปยังกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มเด็กเล็ก กลุ่มคนวัยหลังเกษียณ และกลุ่มคนที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ไม่มีคนเหล่านี้ (หรือมีน้อยมาก) และไม่สามารถอนุมานผลการวิจัยนอกเหนือไปจากกรอบคิดด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ ด้านอารมณ์ และสุขภาวะแบบเฮโดนิคส์ได้

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยที่พบสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่ากรอบคิดและสุขภาวะมีความสัมพันธ์กัน แต่ระดับความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและสุขภาวะที่พบในงานวิจัยนี้น้อยกว่าข้อค้นพบในอดีตค่อนข้างมาก ดังนั้นควรระมัดระวังในการนำไปประยุกต์ใช้เนื่องจากกรอบคิดอาจมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทั่วไปน้อยมากในทางปฏิบัติ กล่าวคือหากต้องการเสริมสร้างสุขภาวะทั่วไปของประชากร การเพิ่มระดับกรอบคิดอาจไม่ใช่วิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุด อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายประการดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรยืนยันผลการวิจัยอีกครั้งเพื่อหาข้อยุติประเด็นนี้ โดยอาจจะใช้การวิจัยเชิงทดลอง เพื่อให้สามารถทดสอบได้ว่ากรอบคิดส่งผลต่อสุขภาวะจริง ๆ หรือไม่ แต่ควรเปลี่ยนวิธีการจัดการกระทำจากการอ่านบทความที่ชี้ให้เห็นมีกรอบคิดแบบเติบโตหรือแบบยึดติด เป็นวิธีอื่น ๆ เช่น ออกแบบโครงการเสริมสร้างกรอบคิดแบบเติบโต

งานวิจัยนี้ไม่สามารถอนุมานผลไปยังประชากรที่อยู่นอกเหนือการวิเคราะห์หรืออภิปรายครั้งนี้ได้ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมสุขภาวะอื่น ๆ นอกเหนือจากอารมณ์ทางบวก อารมณ์ทางลบ และความพึงพอใจในชีวิต และเมื่อกำหนดขอบเขตของตัวแปรสุขภาวะให้กว้างขึ้นก็จะทำให้สามารถศึกษากรอบคิดอื่น ๆ นอกเหนือจากกรอบคิดด้านสติปัญญา ด้านบุคลิกภาพ และด้านอารมณ์ได้

การวิจัยครั้งนี้ใช้ฐานข้อมูลหลักเพียงฐานข้อมูลเดียว นั่นคือ PsycINFO ในอนาคตผู้วิจัยควรสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่น ๆ ด้วย เช่น ProQuest (โดยเฉพาะฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์) ERIC และ Google Scholar

รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

- *Alexander, K. M. (2017). *Implicit theories and help-seeking* (Unpublished doctoral dissertation). Roosevelt University.
- *Bernecker, K., Herrmann, M., Brandstätter, V., & Job, V. (2017). Implicit theories about willpower predict subjective well-being. *Journal of Personality, 85*(2), 136-150.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development, 78*(1), 246-263.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- *Briones, E., Tabernero, C., & Arenas, A. (2007). Effects of disposition and self-regulation on self-defeating behavior. *The Journal of Social Psychology, 147*(6), 657-679.
- Burkley, M., Burkley, E., Stermer, S. P., Andrade, A., Bell, A. C., & Curtis, J. (2014). The ugly duckling effect: Examining fixed versus malleable beliefs about beauty. *Social Cognition, 32*(5), 466-483.
- Burnette, J. L., O'Boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M., & Finkel, E. J. (2013). Mind-sets matter: A meta-analytic review of implicit theories and self-regulation. *Psychological Bulletin, 139*(3), 655-701.
- Burns, K. C., & Isbell, L. M. (2007). Promoting malleability is not one size fits all: Priming implicit theories of intelligence as a function of self-theories. *Self and Identity, 6*(1), 51-63.
- *Chan, D. W. (2012). Life satisfaction, happiness, and the growth mindset of healthy and unhealthy perfectionists among Hong Kong Chinese gifted students. *Roeper Review: A Journal on Gifted Education, 34*(4), 224-233.

- Cheung, M. W.-L. (2014). Modeling dependent effect sizes with three-level meta-analyses: A structural equation modeling approach. *Psychological Methods, 19*(2), 211.
- Claro, S., Paunesku, D., & Dweck, C. S. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 113*(31), 8664-8668.
- Cury, F., Da Fonseca, D., Zahn, I., & Elliot, A. (2008). Implicit theories and IQ test performance: A sequential mediational analysis. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(3), 783-791.
- Davis, J. L., Burnette, J. L., Allison, S. T., & Stone, H. (2011). Against the odds: Academic underdogs benefit from incremental theories. *Social Psychology of Education, 14*(3), 331-346.
- *De Castella, K., Goldin, P., Jazaieri, H., Ziv, M., Dweck, C. S., & Gross, J. J. (2013). Beliefs about emotion: Links to emotion regulation, well-being, and psychological distress. *Basic and Applied Social Psychology, 35*(6), 497-505.
- *De Castella, K., Goldin, P., Jazaieri, H., Ziv, M., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2014). Emotion beliefs in social anxiety disorder: Associations with stress, anxiety, and well-being. *Australian Journal of Psychology, 66*(2), 139-148.
- *De Castella, K., Platow, M. J., Tamir, M., & Gross, J. J. (2018). Beliefs about emotion: Implications for avoidance-based emotion regulation and psychological health. *Cognition and Emotion, 32*(4), 773-795.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies, 9*(1), 1-11.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71-75.
- Diener, E., Heintzelman, S. J., Kushlev, K., Tay, L., Wirtz, D., Lutes, L. D., & Oishi, S. (2017). Findings all psychologists should know from the new science on subjective well-being. *Canadian Psychology, 58*(2), 87.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*(2), 276.

- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York, NY: Random House.
- Dweck, C. S. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
- Dweck, C. S., Chiu, C., & Hong, Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6(4), 267-285.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Franiuk, R., Cohen, D., & Pomerantz, E. M. (2002). Implicit theories of relationships: Implications for relationship satisfaction and longevity. *Personal Relationships*, 9(4), 345-367.
- Gál, É., & Szamosközi, Ş. (2016). The association between implicit theories of intelligence and affective states: A meta-analysis. *Transylvanian Journal of Psychology*, 17(1), 45-70.
- Heslin, P. A., & VandeWalle, D. (2008). Managers' implicit assumptions about personnel. *Current Directions in Psychological Science*, 17(3), 219-223.
- Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal*, 327(7414), 557.
- Hills, P., & Argyle, M. (2002). The Oxford Happiness Questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 33(7), 1073-1082.
- Hone, L. C., Jarden, A., Schofield, G. M., & Duncan, S. (2014). Measuring flourishing: The impact of operational definitions on the prevalence of high levels of wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 4(1), 62-90.
- *Howe, L. C., & Dweck, C. S. (2016). Changes in self-definition impede recovery from rejection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(1), 54-71.
- Howell, A. J. (2016). Implicit theories of personal and social attributes: Fundamental mindsets for a science of wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3), 113-130.

- *Howell, A. J., Passmore, H.-A., & Holder, M. D. (2016). Implicit theories of well-being predict well-being and the endorsement of therapeutic lifestyle changes. *Journal of Happiness Studies, 17*(6), 2347-2363.
- Hoyt, C. L., Simon, S., & Innella, A. N. (2011). Taking a turn toward the masculine: The impact of mortality salience on implicit leadership theories. *Basic and Applied Social Psychology, 33*(4), 374-381.
- *Jach, H. K., Sun, J., Loton, D., Chin, T.-C., & Waters, L. E. (2017). Strengths and subjective wellbeing in adolescence: Strength-based parenting and the moderating effect of mindset. *Journal of Happiness Studies*.
doi:10.1007/s10902-016-9841-y
- Jackson, D., & Turner, R. (2017). Power analysis for random-effects meta-analysis. *Research Synthesis Methods, 8*(3), 290-302.
- Joshanloo, M. (2016). Revisiting the empirical distinction between hedonic and eudaimonic aspects of well-being using exploratory structural equation modeling. *Journal of Happiness Studies, 17*(5), 2023-2036.
- *Kaplan, S. C., Morrison, A. S., Goldin, P. R., Olino, T. M., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2017). The Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest): Validation in a sample of adults with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research, 41*(4), 576-587.
- *Kappes, A., & Schikowski, A. (2013). Implicit theories of emotion shape regulation of negative affect. *Cognition and Emotion, 27*(5), 952-960.
- Kelley, K., & Preacher, K. J. (2012). On effect size. *Psychological Methods, 17*(2), 137.
- *Kern, M. L., Waters, L. E., Adler, A., & White, M. A. (2015). A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework. *The Journal of Positive Psychology, 10*(3), 262-271.
- Keyes, C. L. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior, 207-222*.
- King, R. B. (2012). How you think about your intelligence influences how adjusted you are: Implicit theories and adjustment outcomes. *Personality and Individual Differences, 53*(5), 705-709.

- King, R. B., McInerney, D. M., & Watkins, D. A. (2012). How you think about your intelligence determines how you feel in school: The role of theories of intelligence on academic emotions. *Learning and Individual Differences, 22*(6), 814-819.
- Knee, C. R. (1998). Implicit theories of relationships: Assessment and prediction of romantic relationship initiation, coping, and longevity. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(2), 360-370.
- *Kneeland, E. T., Nolen-Hoeksema, S., Dovidio, J. F., & Gruber, J. (2016a). Beliefs about emotion's malleability influence state emotion regulation. *Motivation and Emotion, 40*(5), 740-749.
- *Kneeland, E. T., Nolen-Hoeksema, S., Dovidio, J. F., & Gruber, J. (2016b). Emotion malleability beliefs influence the spontaneous regulation of social anxiety. *Cognitive Therapy and Research, 40*(4), 496-509.
- Konstantopoulos, S. (2011). Fixed effects and variance components estimation in three-level meta-analysis. *Research Synthesis Methods, 2*(1), 61-76.
- *Lennarz, H. K., Lichtwarck-Aschoff, A., Timmerman, M. E., & Granic, I. (2017). Emotion differentiation and its relation with emotional well-being in adolescents. *Cognition and Emotion*. doi:10.1080/02699931.2017.1338177
- *Livingstone, K. M. (2012). *The effects of implicit theories of emotion on emotion regulation and experience* (Unpublished doctoral dissertation). University of Oregon.
- López-López, J. A., Van den Noortgate, W., Tanner-Smith, E. E., Wilson, S. J., & Lipsey, M. W. (2017). Assessing meta-regression methods for examining moderator relationships with dependent effect sizes: A Monte Carlo simulation. *Research Synthesis Methods, 8*(4), 435-450.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology, 9*(2), 111-131.

- Miller, C. H., Burgoon, J. K., & Hall, J. R. (2007). The effects of implicit theories of moral character on affective reactions to moral transgressions. *Social Cognition, 25*(6), 819-832.
- Moser, J. S., Schroder, H. S., Heeter, C., Moran, T. P., & Lee, Y.-H. (2011). Mind your errors: Evidence for a neural mechanism linking growth mind-set to adaptive posterror adjustments. *Psychological Science, 22*(12), 1484-1489.
- *Mousseau, A. C. (2012). *Implementing an incremental theory intervention with American Indian youth: Examining the effects on motivation, affect, and stereotype threat* (Unpublished doctoral dissertation). University of Wyoming.
- Passmore, H., Howell, A. J., & Holder, M. D. (2017). Positioning implicit theories of well-being within a positivity framework. *Journal of Happiness Studies*. doi:10.1007/s10902-017-9934-2
- R Core Team. (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. (Version 3.5.0).
- Rattan, A., & Dweck, C. S. (2010). Who confronts prejudice? The role of implicit theories in the motivation to confront prejudice. *Psychological Science, 21*(7), 952-959.
- Revelle, W. R. (2018). psych: Procedures for personality and psychological research (Version 1.8.4).
- Robins, R. W., & Pals, J. L. (2002). Implicit self-theories in the academic domain: Implications for goal orientation, attributions, affect, and self-esteem change. *Self and Identity, 1*(4), 313-336.
- *Romero, C., Master, A., Paunesku, D., Dweck, C. S., & Gross, J. J. (2014). Academic and emotional functioning in middle school: The role of implicit theories. *Emotion, 14*(2), 227-234.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 141-166.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(6), 1069-1081.

- Scammacca, N., Roberts, G., & Stuebing, K. K. (2014). Meta-analysis with complex research designs: Dealing with dependence from multiple measures and multiple group comparisons. *Review of Educational Research, 84*(3), 328-364.
- Schleider, J. L., Abel, M. R., & Weisz, J. R. (2015). Implicit theories and youth mental health problems: A random-effects meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 35*, 1-9.
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (2015). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schroder, H. S., Dawood, S., Yalch, M. M., Donnellan, M. B., & Moser, J. S. (2015). The role of implicit theories in mental health symptoms, emotion regulation, and hypothetical treatment choices in college students. *Cognitive Therapy and Research, 39*(2), 120-139.
- Schroder, H. S., Dawood, S., Yalch, M. M., Donnellan, M. B., & Moser, J. S. (2016). Evaluating the domain specificity of mental health-related mind-sets. *Social Psychological and Personality Science, 7*(6), 508-520.
- Schroder, H. S., Yalch, M. M., Dawood, S., Callahan, C. P., Donnellan, M. B., & Moser, J. S. (2017). Growth mindset of anxiety buffers the link between stressful life events and psychological distress and coping strategies. *Personality and Individual Differences, 110*, 23-26.
- Seligman, M. E. (2012). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. NY: Simon & Schuster.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*(1), 5-14.
- Shih, S. S. (2011). Perfectionism, implicit theories of intelligence, and Taiwanese eighth-grade students' academic engagement. *The Journal of Educational Research, 104*(2), 131-142.
- Simmons, J. P., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology: Undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. *Psychological Science, 22*(11), 1359-1366.
- Sisk, V. F., Burgoyne, A. P., Sun, J., Butler, J. L., & Macnamara, B. N. (2018). To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to

- academic achievement? Two meta-analyses. *Psychological Science*, 29(4), 549-571.
- Sollenberger, J. W. (2016). *How did you know? Using couples' narratives to predict marital quality and treatment response* (Unpublished doctoral dissertation). Clark University.
- Tabernerero, C., & Wood, R. E. (1999). Implicit theories versus the social construal of ability in self-regulation and performance on a complex task. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 78(2), 104-127.
- *Tamir, M., John, O. P., Srivastava, S., & Gross, J. J. (2007). Implicit theories of emotion: Affective and social outcomes across a major life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(4), 731-744.
- Thorsheim, T. E. (2004). *Modification of ability beliefs and help-seeking behavior in response to verifying and non-self-verifying performance feedback* (Unpublished doctoral dissertation). University of Texas at Austin.
- *Tullett, A. M., & Plaks, J. E. (2016). Testing the link between empathy and lay theories of happiness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(11), 1505-1521.
- Van den Noortgate, W., López-López, J. A., Marín-Martínez, F., & Sánchez-Meca, J. (2013). Three-level meta-analysis of dependent effect sizes. *Behavior Research Methods*, 45(2), 576-594.
- Van den Noortgate, W., López-López, J. A., Marín-Martínez, F., & Sánchez-Meca, J. (2015). Meta-analysis of multiple outcomes: a multilevel approach. *Behavior Research Methods*, 47(4), 1274-1294.
- Viechtbauer, W. (2010). Conducting Meta-Analyses in R with the metafor Package. *Journal of Statistical Software*, 36(3), 1-48.
- Waterman, A. S., Schwartz, S. J., Zamboanga, B. L., Ravert, R. D., Williams, M. K., Bede Agocha, V., . . . Donnellan, M. B. (2010). The Questionnaire for Eudaimonic Well-Being: Psychometric properties, demographic comparisons, and evidence of validity. *The Journal of Positive Psychology*, 5(1), 41-61.

- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(6), 1063-1070.
- Weiss, A., Bates, T. C., & Luciano, M. (2008). Happiness is a personal (ity) thing: The genetics of personality and well-being in a representative sample. *Psychological Science, 19*(3), 205-210.
- West, M. R., Buckley, K., Krachman, S. B., & Bookman, N. (2018). Development and implementation of student social-emotional surveys in the CORE Districts. *Journal of Applied Developmental Psychology, 55*, 119-129.
- Yeager, D. S., Johnson, R., Spitzer, B. J., Trzesniewski, K. H., Powers, J., & Dweck, C. S. (2014). The far-reaching effects of believing people can change: Implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology, 106*(6), 867.

ภาษาไทย

- แพรรณ เกษมุล. (2559). การวิเคราะห์ห่อภิมาณปัจจัยเชิงเหตุของความสุขในการทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์. (2559). ปัจจัยเชิงเหตุของความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรของพยาบาลวิชาชีพ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). การวิเคราะห์ห่อภิมาณ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช ๒๕๕๔. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- สมฤทัย ผดุงพล. (2559). ปัจจัยเชิงผลของการสนับสนุนจากองค์กรพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.





ภาคผนวก ก

เอกสารเพิ่มเติม

ท่านสามารถดาวน์โหลดแบบบันทึกข้อมูล ข้อมูลดิบ และข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ

ได้จาก <https://osf.io/x846v/>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

(กุหลาบ ศรีโฮมจันทร์, 2559; สมฤทัย ผดุงพล, 2559; แพรรภรณ์ เกษมุล, 2559)

ชื่อผู้วิจัย

รหัสงานวิจัย

ชื่องานวิจัย

ลักษณะที่ประเมิน	ผลที่ประเมิน				
	1	2	3	4	5
1. ปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ ถูกต้องตามหลักการวิจัย					
2. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน					
3. การนิยามศัพท์เฉพาะสอดคล้องกับแนวคิด					
4. การออกแบบงานวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
5. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย					
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสม และมีคุณภาพ					
7. การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล					
8. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความชัดเจน เป็นลำดับเข้าใจง่าย					
9. การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย					
10. การสรุปตรงกับผลการวิจัยและข้อเสนอแนะมีความชัดเจนในทางปฏิบัติ					
รวม					

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย

เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยฉบับเต็มแสดงอยู่ในงานวิจัยของ กุหลาบ ศรีโสมจันทร์ (2559) สมถทัย ผดุงพล (2559) และแพรรณณ์ เกษมกุล (2559)

1. ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์ถูกต้องตามหลักการวิจัย

- 5 = ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
- 4 = ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา
- 3 = ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา
- 2 = ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- 1 = ปัญหาการวิจัย/วัตถุประสงค์ไม่มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง

2. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน

- 5 = มีแนวคิด/ทฤษฎีหรือการวิจัยสนับสนุน เขียนสมมติฐานการวิจัยได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและระบุตัวแปรต้น-ตามชัดเจน
- 4 = มีแนวคิด/ทฤษฎีหรือการวิจัยสนับสนุน เขียนสมมติฐานการวิจัยได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย แต่ระบุตัวแปรต้น-ตามไม่ชัดเจน
- 3 = มีแนวคิด/ทฤษฎีหรือการวิจัยสนับสนุน เขียนสมมติฐานการวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย แต่ระบุตัวแปรต้น-ตามชัดเจน
- 2 = เขียนสมมติฐานการวิจัยได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1 = เขียนสมมติฐานไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ไม่มีแนวคิด/ทฤษฎีมาสนับสนุน และไม่ระบุตัวแปรชัดเจน

3. การนิยามศัพท์เฉพาะสอดคล้องกับแนวคิด

- 5 = สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้อธิบายได้ตรงกับบริบทที่ศึกษา มีความเป็นรูปธรรม และสามารถนำไปสร้างข้อคำถามวัดจริงได้
- 4 = สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้อธิบายได้ตรงกับบริบทที่ศึกษา มีความเป็นรูปธรรม แต่บางส่วนไม่สามารถสร้างข้อคำถามได้
- 3 = สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้อธิบายได้ตรงกับบริบทที่ศึกษา แต่ข้อความเป็นนามธรรม
- 2 = สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้แต่ขาดการอธิบายในบริบทที่ศึกษา และข้อความ เป็นนามธรรม

1 = ไม่สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้

4. การออกแบบงานวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

5 = เป็นแบบการวิจัยที่ต่อบัตถุประสงค์ได้ดีที่สุดทั้งด้านการปฏิบัติและด้านจริยธรรม มีการควบคุมตัวแปรที่ดี เพื่อสนับสนุนความตรงภายในและภายนอกของการวิจัย

4 = เป็นแบบการวิจัยที่ต่อบัตถุประสงค์ได้ดีทั้งด้านการปฏิบัติและด้านจริยธรรม แต่หย่อนการควบคุมตัวแปรในการสนับสนุนความตรงภายในและภายนอกของการวิจัย

3 = เป็นแบบการวิจัยที่ต่อบัตถุประสงค์ได้ดีทั้งด้านการปฏิบัติและด้านจริยธรรม แต่ไม่ได้ระบุงการควบคุมตัวแปรที่ศึกษา

2 = เป็นแบบการวิจัยที่ต่อบัตถุประสงค์ได้ดีทั้งด้านการปฏิบัติหรือด้านจริยธรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

1 = ไม่มีลักษณะที่ระบุ

5. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย

5 = มีการกำหนดขอบเขตของประชากรสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา มีวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ลำเอียง ขนาดตัวอย่างมีจำนวนมากพอที่จะทำให้ตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนของประชากร

4 = มีการกำหนดขอบเขตของประชากรสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา มีวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ลำเอียง แต่ขนาดตัวอย่างไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากร

3 = มีการกำหนดขอบเขตของประชากรสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ใช้วิธีการสุ่ม แต่ขนาดตัวอย่างมีจำนวนมากพอที่จะทำให้ตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนของประชากร

2 = มีการกำหนดขอบเขตของประชากรสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ใช้วิธีการสุ่มและขนาดตัวอย่างไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากร

1 = ไม่มีลักษณะที่ระบุ



ชื่องานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ

#	ผู้วิจัย	ชื่อเรื่อง
1	De Castella et al. (2013)	Beliefs about emotion: Links to emotion regulation, well-being, and psychological distress
2	Kappes & Schikowski (2013)	Implicit theories of emotion shape regulation of negative affect
3	Livingstone (2012)	The effects of implicit theories of emotion on emotion regulation and experience
4	De Castella et al. (2014)	Emotion beliefs in social anxiety disorder: Associations with stress, anxiety, and well-being
5	Kneeland et al. (2016a)	Beliefs about emotion's malleability influence state emotion regulation
6	Kneeland et al. (2016b)	Emotion malleability beliefs influence the spontaneous regulation of social anxiety
7	Tullett & Plaks (2016)	Testing the link between empathy and lay theories of happiness
8	Kaplan et al. (2017)	The Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest): Validation in a sample of adults with social anxiety disorder
9	Howe & Dweck (2016)	Changes in self-definition impede recovery from rejection
10	Alexander (2017)	Implicit theories and help-seeking
11	Jach et al. (2017)	Strengths and subjective wellbeing in adolescence: Strength-based parenting and the moderating effect of mindset
12	Briones et al. (2007)	Effects of disposition and self-regulation on self-defeating behavior

#	ผู้วิจัย	ชื่อเรื่อง
13	Chan (2012)	Life satisfaction, happiness, and the growth mindset of healthy and unhealthy perfectionists among Hong Kong Chinese gifted students
14	Mousseau (2013)	Implementing an incremental theory intervention with American Indian youth: Examining the effects on motivation, affect, and stereotype threat
15	Kern et al. (2015)	A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework
16	Howell et al. (2016)	Implicit theories of well-being predict well-being and the endorsement of therapeutic lifestyle changes
17	Bernecker et al. (2017)	Implicit theories about willpower predict subjective well-being
18	Tamir et al. (2007)	Implicit theories of emotion: Affective and social outcomes across a major life transition
19	Lennarz et al. (2017)	Emotion differentiation and its relation with emotional well-being in adolescents
20	Romero et al. (2014)	Academic and emotional functioning in middle school: The role of implicit theories
21	De Castella et al. (2018)	Beliefs about emotion: Implications for avoidance- based emotion regulation and psychological health



ชื่อผู้วิจัยและสังกัด

#	นามสกุล	เพศ	สังกัด/มหาวิทยาลัย	คณะ/สาขา
1	Adler	M	University of Pennsylvania	Department of Psychology
2	Alexander	F	Roosevelt University	Faculty of the College of Arts and Sciences
3	Arenas	F	University of Salamanca	-
4	Bernecker	F	University of Zurich	-
5	Brandstätter	F	University of Zurich	Department of Psychology
6	Briones	F	University of Salamanca	Department of Personality
7	Chan	M	The Chinese University of Hong Kong	Department of Educational Psychology
8	Chin	F	University of Melbourne	Centre for Positive Psychology
9	De Castella	F	Australian National University; Stanford University	Research School of Psychology
10	Dovidio	M	Yale University	Department of Psychology
11	Dweck	F	Stanford University	Department of Psychology
12	Goldin	M	Stanford University; University of California, Davis	Department of Psychology; The Betty Irene Moore School of Nursing
13	Granic	F	Radboud University	Behavioural Science Institute
14	Gross	M	Stanford University	Department of Psychology
15	Gruber	F	University of Colorado at Boulder	Department of Psychology and Neuroscience

#	นามสกุล	เพศ	สังกัด/มหาวิทยาลัย	คณะ/สาขา
16	Heimberg	M	Temple University	Department of Psychology
17	Herrmann	M	University of Zurich	-
18	Holder	M	University of British Columbia	Department of Psychology
19	Howe	F	Stanford University	Department of Psychology
20	Howell	M	MacEwan University	Department of Psychology
21	Jach	F	University of Melbourne	Centre for Positive Psychology
22	Jazaieri	F	Stanford University	Department of Psychology
23	Job	F	University of Zurich	-
24	John	M	University of California, Berkeley	Department of Psychology
25	Kaplan	F	Temple University	Department of Psychology
26	Kappes	M	New York University	Department of Psychology
27	Kern	F	University of Pennsylvania	Department of Psychology
28	Kneeland	F	Yale University	Department of Psychology
29	Lennarz	F	Radboud University	Behavioural Science Institute
30	Lichtwarck-Aschoff	F	Radboud University	Behavioural Science Institute
31	Livingstone	F	University of Oregon	Department of Psychology
32	Loton	M	University of Melbourne	Centre for Positive Psychology
33	Master	F	University of Washington	Institute for Learning and Brain Sciences
34	Morrison	F	Stanford University	Department of Psychology
35	Mousseau	F	University of Wyoming	Department of Psychology

#	นามสกุล	เพศ	สังกัด/มหาวิทยาลัย	คณะ/สาขา
36	Nolen-Hoeksema	F	Yale University	Department of Psychology
37	Olino	M	Temple University	Department of Psychology
38	Passmore	F	University of British Columbia	Department of Psychology
39	Paunesku	M	Stanford University	-
40	Plaks	M	University of Toronto	-
41	Platow	M	The Australian National University	Research School of Psychology
42	Romero	F	Stanford University	Department of Psychology
43	Schikowski	F	University of Hamburg	Department of Psychology
44	Srivastava	M	University of Oregon	Department of Psychology
45	Sun	F	University of Melbourne	Centre for Positive Psychology
46	Taberero	F	University of Cordoba	-
47	Tamir	F	Boston College; Hebrew University of Jerusalem	Department of Psychology
48	Timmerman	F	University of Groningen	Heymans Institute for Psychological Research
49	Tullett	F	University of Alabama	Department of Psychology
50	Waters	F	University of Melbourne	Melbourne Graduate School of Education; Centre for Positive Psychology

#	นามสกุล	เพศ	สังกัด/มหาวิทยาลัย	คณะ/สาขา
51	White	M	University of Melbourne; St. Peter's College	Melbourne Graduate School of Education
52	Ziv	F	Stanford University	-

หมายเหตุ. F = เพศหญิง; M = เพศชาย





ค่าสถิติจากการทดสอบตัวแปรกำกับ

ตารางต่อไปนี้แสดงค่าสถิติจากการทดสอบตัวแปรกำกับจำนวน 26 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรจัดประเภท 15 ตัวแปร และตัวแปรต่อเนื่อง 11 ตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามระดับ

Variables	สถิติทดสอบตัวแปรกำกับ	<i>b</i>	<i>z</i> value	\bar{r}
Categorical variables				
1. YEAR	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=7.25, df=6, p=.299$			
INTRCPT (2007)		0.14	2.51*	.136
2012		0.05	0.79	.187
2013		0.03	0.30	.161
2014		-0.01	-0.17	.123
2015		0.16	1.37	.289
2016		-0.05	-0.79	.086
2017		-0.02	-0.22	.121
2. DATABASE	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.18, df=1, p=.671$			
INTRCPT (Others)		0.15	3.26**	.152
PsycINFO		-0.02	-0.43	.130
3. PUBLISHED	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.31, df=1, p=.580$			
INTRCPT (Unpublished)		0.11	2.59**	.113
Published		0.03	0.55	.139
4. FUND	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.32, df=1, p=.574$			
INTRCPT (No)		0.15	5.55***	.144
Yes		-0.02	-0.56	.122
5. ANY_STANFORD	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.09, df=1, p=.768$			

Variables	สถิติทดสอบตัวแปรกำกับ	<i>b</i>	<i>z</i> value	\bar{r}
INTRCPT (No)		0.14	5.29***	.139
Yes		-0.01	-0.29	.127
6. RESEARCH_OBJECT	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=3.14, df=1, p=.077$			
INTRCPT (Others)		0.21	4.57***	.205
Mindset & Well-being		-0.09	-1.77	.118
7. SAMP_NATION	$k=30, m=63, n=5027,$ $Q_M=2.88, df=2, p=.237$			
INTRCPT (MTurk)		0.10	2.75**	.103
North America		0.02	0.42	.121
Others		0.09	1.61	.191
8. SAMP_TYPE	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=3.34, df=4, p=.502$			
INTRCPT (Clinical sample)		0.12	1.66	.116
General sample		-0.10	-0.82	.018
MTurk		-0.01	-0.17	.103
Students (Children)		0.04	0.51	.157
University students		0.04	0.58	.160
9. REWARD	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.001, df=1, p=.975$			
INTRCPT (No)		0.14	4.38***	.134
Yes		0.00	-0.02	.133
10. DESIGN	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=5.92, df=1, p=.015$			
INTRCPT (Correlational)		0.16	7.63***	.164
Experimental		-0.10	-2.43*	.064
11. MS_DOMAIN	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=2.57, df=2, p=.277$			
INTRCPT (Emotion)		0.15	5.75***	.148

Variables	สถิติทดสอบตัวแปรกำกับ	<i>b</i>	<i>z</i> value	\bar{r}
Intelligence		0.01	0.29	.159
Personality		-0.07	-1.41	.084
12. MS_GENERAL	$k=22, m=45, n=3973,$ $Q_M=2.14, df=1, p=.144$			
INTRCPT (General mindset)		0.13	5.39***	.127
Personal mindset		0.06	1.46	.188
13. MS_LIKERT	$k=20, m=47, n=4008,$ $Q_M=7.58, df=2, p=.023$			
INTRCPT (5-point scale)		0.21	8.48***	.203
6-point scale		-0.06	-1.32	.141
7-point scale		-0.13	-2.67**	.077
14. WB_DOMAIN	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.41, df=2, p=.814$			
INTRCPT (Life satisfaction)		0.13	3.91***	.130
Negative emotion		-0.01	-0.17	.123
Positive emotion		0.02	0.38	.145
15. WB_LIKERT	$k=24, m=46, n=3970,$ $Q_M=0.30, df=3, p=.959$			
INTRCPT (4-point scale)		0.11	1.64	.106
5-point scale		0.04	0.51	.141
6-point scale		0.01	0.12	.117
7-point scale		0.03	0.34	.131
Continuous variables				
16. AUTHOR_TOT	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.50, df=1, p=.481$			
INTRCPT		0.14	6.98***	.134
AUTHOR_TOT		-0.01	-0.70	
17. STUDY_TOT	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.02, df=1, p=.893$			

Variables	สถิติทดสอบตัวแปรกำกับ	b	z value	\bar{r}
INTRCPT		0.14	6.79***	.134
STUDY_TOT		0.00	-0.13	
18. RESEARCH_QUALITY	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=1.16, df=1, p=.282$			
INTRCPT		0.14	7.21***	.136
RESEARCH_QUALITY		0.01	1.08	
19. SAMP_N	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.67, df=1, p=.414$			
INTRCPT		0.13	6.77***	.133
SAMP_N		<.01	0.82	
20. SAMP_FEMALE	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=0.002, df=1, p=.964$			
INTRCPT		0.13	6.70***	.133
SAMP_FEMALE		-0.01	-0.05	
21. SAMP_AGE_M	$k=29, m=62, n=4558,$ $Q_M=0.70, df=1, p=.404$			
INTRCPT		0.13	6.55***	.129
SAMP_AGE_M		<.01	-0.83	
22. ES_TOT	$k=31, m=64, n=5111,$ $Q_M=2.70, df=1, p=.101$			
INTRCPT		0.14	7.56***	.140
ES_TOT		0.02	1.64	
23. MS_NI	$k=22, m=50, n=3717,$ $Q_M=1.66, df=1, p=.197$			
INTRCPT		0.16	7.70***	.157
MS_NI		0.01	1.29	
24. MS_ALPHA	$k=23, m=51, n=4233,$ $Q_M=4.78, df=1, p=.029$			
INTRCPT		0.17	8.06***	.164

Variables	สถิติทดสอบตัวแปรกำกับ	<i>b</i>	<i>z</i> value	\bar{r}
MS_ALPHA		-0.50	-2.19*	
25. WB_NI	$k=30, m=60, n=4747,$ $Q_M=0.81, df=1, p=.368$			
INTRCPT		0.14	6.57***	.136
WB_NI		0.01	0.90	
26. WB_ALPHA	$k=25, m=54, n=4483,$ $Q_M=2.13, df=1, p=.145$			
INTRCPT		0.14	6.58***	.143
WB_ALPHA		-0.33	-1.46	

หมายเหตุ. ผู้วิจัยเปลี่ยนจุดศูนย์กลางของตัวแปรต่อเนื่องทุกตัวเป็นค่าเฉลี่ย. กลุ่มอ้างอิงของตัวแปรจัดประเภทแสดงในวงเล็บ. INTRCPT = จุดตัดแกน Y (Y-intercept).

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข เกิดเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2533 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมจากโรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ (เมืองทองธานี) เมื่อปี พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2556 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2557 สำเร็จหลักสูตร Master of Science in Psychological Research, University of Edinburgh เมื่อปี พ.ศ. 2558 และเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้นปีการศึกษา 2558

Email: Suppanut.sri@gmail.com

