

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิด
สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีฉบับภาษาไทย

Development and Validation of The Thai version of Cognitive Flexibility Scale for
Undergraduate Students

ศรัณยา รพือภาภกุล¹, ดลดาว วงศ์ธีระธรณ์² และ สมพงษ์ ปันหูน³

Saranya Ropheeha-phakul¹, Doldao Wongtheerathorn² and Sompong Panhoon³

^{1,2,3}มหาวิทยาลัยบูรพา

^{1,2,3}Burapha University, Thailand

Email: ¹saranpikk@gmail.com; ²doldao@go.buu.ac.th; ³sompong11@gmail.com

Retrieved November 20, 2022; Revised December 26, 2022; Accepted December 27, 2022

บทคัดย่อ

การยืดหยุ่นทางความคิด เป็นความสามารถทางความคิดที่ช่วยให้บุคคลสร้างแนวทางที่มีความหลากหลายเมื่อต้องพบกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และมีความพร้อมที่จะรับมือกับสิ่งใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นได้อีก บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนามาตรวัดและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีฉบับภาษาไทย โดยบูรณาการมาจากมาตรวัด Cognitive Flexibility Scale ของ Martin และ Rubin (1995) กับมาตรวัด Cognitive Flexibility Inventory ของ Dennis และ Vander Wal (2010) ให้มีความสอดคล้องกับบริบทในสังคมไทยโดยเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 1,509 คน จากการสุ่มแบบซับซ้อน (Complex sampling) พบว่าผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .91 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ได้แก่ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ทำให้ได้มาตรวัดจำนวน 24 ข้อคำถาม มี 3 องค์ประกอบ คือ ทางเลือก การควบคุม และความสามารถในการสื่อสาร 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่าโมเดลการวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 133.63$, $df = 160$, $\chi^2/df = 0.84$, $p = 0.94$, RMSEA = 0.00, RMR = 0.029) และผลการตรวจสอบความเที่ยงขององค์ประกอบย่อยและทั้งหมด มีค่าเท่ากับ .85 , .83 , .82 และ .89 ตามลำดับ มาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีฉบับภาษาไทย จำนวน 24 ข้อ มีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรีของไทยได้

คำสำคัญ: การพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพ; มาตรวัด; การยืดหยุ่นทางความคิด



Abstract

Cognitive flexibility is a cognitive ability that a person can take a variety of approaches to respond to any situation and be ready to face new events. This research aimed to develop and examine the psychometric properties of the cognitive flexibility scale for undergraduate students (Thai version). The scale integrated Martin and Rubin's Cognitive Flexibility Scale 1995) and Dennis and Vander Wal's Cognitive Flexibility Inventory (2010) was translated into Thai to be consistent with Thai society. A sample of 1,509 undergraduate students were collected by using a complex sampling method. The result found that 1) the content validity was .91., and the Exploratory Factor Analysis (EFA) revealed that there were 24 items with 3 components: Alternatives, Control, and Communication Competence, and 2) The Confirmatory Factor Analysis (CFA) indicated that the model of cognitive flexibility scale of undergraduate students was fit with the empirical data. ($\chi^2 = 133.63$, $df = 160$, $\chi^2/df = 0.84$, $p = 0.94$, $RMSEA = 0.00$, $RMR = 0.029$). The Reliability of each component and all were equal to .85, .83, .82, and .89, respectively. The analysis indicated that the Cognitive Flexibility Scale for Undergraduate Students was acceptable validity, good reliability, and reliable to apply to Thai undergraduate students.

Keywords: Development and validation; Scale; Cognitive flexibility

บทนำ

สถานการณ์โลกในปัจจุบันมีความพลิกผันอย่างฉับพลันมากมายหลายด้าน อาทิเช่น สังคม วัฒนธรรม สภาพเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สัมพันธภาพระหว่างประเทศ การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 และยุคของความปกติใหม่ (New normal) ล้วนแล้วส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมากที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับสถานการณ์ที่ผันแปรไปได้ โดยช่วงวัยที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นอย่างมาก คือ วัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงวัยที่กำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่ วัยผู้ใหญ่ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยเฉพาะนิสิตระดับปริญญาตรีเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเพื่อมาเรียน มาพบกับสังคมและสัมพันธภาพของเพื่อนใหม่ การใช้ชีวิตที่มีความอิสระในรั้วมหาวิทยาลัย มีการพึ่งพาตนเองมากขึ้นและในขณะเดียวกันก็มีสิ่งที่จะต้องรับผิดชอบในตนเองมากขึ้นตามมาด้วยเช่นกัน รวมถึงหน้าที่หลักอันสำคัญ คือ การเรียน โดยเฉพาะในยุคของ New normal ที่วิถีชีวิตถูกปรับเปลี่ยนไปจากเดิม มีการเว้นระยะห่างทางสังคม การตรวจวัดอุณหภูมิ การสวมหน้ากากอนามัย ลดการพบปะทางกายภาพ การใช้สื่อออนไลน์เพื่อการติดต่อสื่อสารและในการเรียน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นวิถีชีวิตใหม่ที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของนิสิต นักศึกษา (UNESCO, 2020) ทำให้เกิดเป็นความท้าทายกับนิสิตระดับปริญญาตรีว่าจะสามารถปรับตัวกับวิถีชีวิตใหม่ได้อย่างไร Beck (1967) กล่าวว่าสิ่งที่เป็นศูนย์กลางสำคัญในการที่บุคคลจะยอมรับและปรับเปลี่ยนการมองโลกได้นั้น คือ ความคิด ซึ่งเป็นตัวนำพาไปสู่ความรู้สึกและการกระทำ ดังนั้นนิสิตที่ไม่สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้นั้นมีที่มาจากความคิดที่เรียกว่า “การยึดติดทาง



ความคิด” (Cognitive rigidity) และในทางตรงกันข้ามหากนิสิตที่สามารถรับมือกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้วยความสามารถทางความคิดที่สร้างทางเลือกต่าง ๆ และปรับตัวได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญอยู่ได้นั้นเรียกว่า “การยืดหยุ่นทางความคิด” (Cognitive flexibility) (Martin & Rubin, 1995; Dennis & Vander Wal, 2010; Ionescu, 2012; Gabrys et al., 2018, Demirtaş, 2020a)

การยืดหยุ่นทางความคิดเป็นความสามารถทางคิดที่ถูกลำดับถึงเป็นอย่างมาก ซึ่งการยืดหยุ่นทางความคิดจัดเป็น 1 ใน 9 องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) และเป็น 1 ใน 10 ทักษะการทำงานที่จำเป็นจาก World Economic Forum ในปี 2020 (Top 10 skills of 2020) โดยมีแนวคิดที่สำคัญเช่นเดียวกันกล่าวคือ การยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive flexibility) เป็นการที่บุคคลตระหนักว่าในสถานการณ์ที่เผชิญอยู่นั้นมีทางเลือกอะไรบ้างที่เป็นไปได้ ซึ่งในสถานการณ์ต่าง ๆ นั้นบุคคลจะมีทางเลือกในรูปแบบของตนเองว่าควรทำอย่างไร จะค้นหาทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด จึงเกิดการตระหนักก่อนการเลือกใช้แนวทางที่มีประสิทธิภาพให้เข้ากับสถานการณ์นั้น ผู้ที่มีการยืดหยุ่นทางความคิดสังเกตได้จากการมีพฤติกรรมแสดงออกอย่างเหมาะสมต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีความพร้อมที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์อยู่เสมอ (Martin & Rubin, 1995; Dennis & Vander Wal, 2010) โดยการยืดหยุ่นทางความคิดช่วยส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะในการแก้ปัญหา การมีประสบการณ์ที่หลากหลายในชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ ความสุข ความพึงพอใจในชีวิต การปรับตัวในมหาวิทยาลัย การมองโลกในแง่ดี การบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สุขภาพจิต และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Ritter et al., 2012; Moore, 2013; Çuhadaroglu, 2013; Asıcı & İkiş, 2015; Çikrikci, 2018; Demirtaş, 2020a; Toraman, Özdemir, Kosan & Orakci, 2020; Dimitras, 2020b) อีกทั้งช่วยลดระดับความวิตกกังวล ความทุกข์ทรมานทางจิตใจ การหลีกเลี่ยงเผชิญหน้ากับปัญหา ผลกระทบจากประสบการณ์ทางลบในชีวิต ความคิดที่ไม่สมเหตุสมผล และความสมบูรณ์แบบ (Timorava & Salaests, 2011; Palm & Follette, 2011; Johnson, 2016; Kurt, & Gündüz, 2020; Çutuk, 2020) นิสิตที่ขาดการยืดหยุ่นทางความคิดจะได้รับผลกระทบในด้านการเรียน การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ความกล้าแสดงออก การร่วมมือในการทำงาน ภาวะความเป็นผู้นำ การแก้ไขปัญหา การมีความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหาระหว่างบุคคล (Kercood et al., 2017; Hanife, 2018) จากความสัมพันธ์ดังกล่าวในงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการยืดหยุ่นทางความคิดมีความสำคัญต่อด้านการเรียนสัมพันธ์ภาพ การดำเนินชีวิตในสังคม และสภาวะทางจิตใจของนิสิตระดับปริญญาตรีเป็นอย่างมากในการเปลี่ยนผ่านจากวัยรุ่นสู่ผู้ใหญ่ให้มีความสุขในทุกมิติของการดำเนินชีวิต

ในการศึกษาเพื่อประเมินการยืดหยุ่นทางความคิดในนิสิตระดับปริญญาตรี มีเครื่องมือที่ใช้ประเมินโดยถูกสร้างและพัฒนาจากแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและใช้ในการศึกษาอย่างแพร่หลายมีอยู่ 2 แนวคิด คือ 1) มาตรฐานวัด Cognitive Flexibility Scales (CFS) พัฒนาโดย มาร์ตินและรูบิน (Martin & Rubin, 1995) มี 1 องค์ประกอบคือ การมีความสามารถในการสื่อสาร (Communication competence) 2) มาตรฐานวัด Cognitive Flexibility Inventory (CFI) พัฒนาโดย เดนนิสและวันเดอร์ วอร์ล (Dennis & Vander Wal, 2010) มี 2 องค์ประกอบคือ การควบคุม (Control) และทางเลือก (Alternatives) โดยทั้ง 2 มาตรฐานนี้ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยทางจิตวิทยา มีการพัฒนาและแปลเป็นหลายภาษาทั่วโลก เช่น ภาษาตุรกี (Gülüm & Dağ, 2012) ภาษาญี่ปุ่น (Oshiro et al., 2016) ภาษาอิหร่าน (Shareh et al., 2014) ภาษาจีน (Wang et al., 2016) ภาษารัสเซีย (Kurginyan & Osavolyuk, 2018) ภาษาโคลัมเบีย (Navarro et al., 2022) เป็นต้น ซึ่งจากหลักฐานงานวิจัยทำให้ผู้วิจัยตั้ง



ข้อสังเกตว่าทั้ง 2 มาตรฐานวัดมีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน แต่สามารถใช้ประเมินการยืดหยุ่นทางความคิดได้เช่นเดียวกัน โดยผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการพัฒนามาตรวัดด้วยการบูรณาการจากทั้ง 2 แนวคิดเข้าด้วยกัน รวมถึงการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดที่สอดคล้องกับบริบทสังคมของไทยก็ยังไม่ปรากฏงานด้วยเช่นกัน จึงเป็นช่องทางที่น่าสนใจจะทำการศึกษาเพื่อให้ได้เครื่องมือสำหรับการประเมินที่มีความครอบคลุมทุกองค์ประกอบและเหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรีในไทย

การพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดเป็นอีกกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากมาตรวัดคือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้นักวิจัยมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้ศึกษา หากเครื่องมือวิจัยมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีการตรวจสอบคุณภาพด้วยความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) จะทำให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ สามารถวัดได้จริงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (โสเพ็ญ ชูนวน, 2559) ดังนั้นการพัฒนามาตรวัดอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ จึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดร่วมด้วย เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ อีกทั้งการยืดหยุ่นทางความคิดเป็นความสามารถทางความคิดที่สำคัญที่ช่วยให้นิสิตสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงช่วยเป็นภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่ดีให้นิสิตได้ดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตลอดช่วงเวลาของวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงและช่วงเวลาของยุคปกติใหม่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาพัฒนามาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดจากการบูรณาการแนวคิดของ Martin และ Rubin กับ Dennis และ Vander Wal พร้อมกับตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดด้วยความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) และความเที่ยง (Reliability) เพื่อให้ได้มาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย ที่มีมาตรฐานตามเกณฑ์การยอมรับและสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของสังคมไทย เพื่อการนำไปใช้ในการศึกษาและงานวิจัย การวางแผน การจัดโครงการ การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างคู่มือ และการสร้างโปรแกรมการปรึกษาเพื่อพัฒนาการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนามาตรวัดและตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีฉบับภาษาไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาและระดับปริญญาตรี ชุดที่ 4 กลุ่มคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (G-HU 088/2565) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 13 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 แห่ง ซึ่งจำนวนกลุ่ม



ตัวอย่างตามแนวคิดของคอมเลย์และลี (Comrey & Lee, 1992) ที่แนะนำให้ใช้เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบและ เป็นจำนวนที่เหมาะสมในระดับดีมาก คือ จำนวน 500 ราย ประกอบกับคำนวณขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างคิดขดเซย ข้อมูลที่อาจขาดหายไป 20 เปอร์เซ็นต์ (Chow et al., 2003) ได้เป็นจำนวน 625 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ ซับซ้อน (Complex sampling) ดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยสุ่มมหาวิทยาลัยโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้ 5 มหาวิทยาลัย และคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยสุ่มด้วยวิธีการสุ่ม แบบแบ่งกลุ่ม(Cluster sampling) ตาม 3 กลุ่มสาขาวิชา (กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์, กลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ) ทั้ง 5 มหาวิทยาลัยและคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนประชากร ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยสุ่มคณะทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) และคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 365 ,198 และ 62 คน ตามลำดับ ทั้งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) รวมเป็นจำนวน 1,250 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ มาตรการการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิต ระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย จำนวนข้อคำถาม 30 ข้อ โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากการบูรณาการมาตรวัด 2 แนวคิด ได้แก่ 1)มาตรวัด Cognitive Flexibility Scale ของ Martin และ Rubin ที่มี 12 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการสื่อสาร โดยให้ผู้ตอบประเมินตนเอง มีลักษณะการตอบเป็น Likert scale 6 ระดับ (1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งและ 6 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .77 (Martin & Rubin, 1995) 2) มาตรวัด Cognitive Flexibility Inventory ของ Dennis และ Vander Wal ที่มี 20 ข้อคำถาม และ 2 องค์ประกอบ คือ ทางเลือกและการควบคุม การตอบเป็นแบบผู้ตอบประเมินตนเองลักษณะการตอบเป็น Likert scale 7 ระดับ (1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง) มีค่าความเที่ยงแบบทั้งฉบับและแยก ตามองค์ประกอบ เท่ากับ .91, .91 และ .84 ตามลำดับ (Dennis & Vander Wal, 2010) โดยมีขั้นตอนการพัฒนา มาตรวัดดังนี้ ผู้วิจัยทำการแปลเป็นภาษาไทยแบบข้ามวัฒนธรรมด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับ (Back translation) ตามรูปแบบของบริสลิน (Brislin, 1986) มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาต่างประเทศ 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน การประเมินและวัดผล 2 คน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (s-CVI) เท่ากับ.91 มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุง จำนวน 8 ข้อ จากข้อคำถามทั้งหมด 32 ข้อ ผู้วิจัยทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความชัดเจนตรงกับแนวคิด จากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) แบบ สอดคล้องภายในโดยนำมาตราวัดที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีความ คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน พบว่ามีข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกน้อยกว่า .20 จำนวน 2 ข้อ จึงได้ข้อ คำถามในขั้นตอนนี้จำนวน 30 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทั้งฉบับมี ค่าเท่ากับ .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยมีการให้ข้อมูล รายละเอียด วัตถุประสงค์ สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย ใช้เวลาใน การตอบมาตรวัดประมาณ 15-20 นาที และเนื่องด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค COVID-19 ผู้วิจัยได้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์ด้วย Google form การตอบมาตรวัดของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปในแบบไม่



ระบุตัวตนของผู้ตอบ มีขยายกรอบการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็น 1,600 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และได้รับการตอบกลับมาเป็นจำนวน 1,509 คน คิดเป็นร้อยละ 94.31 หลังจากตอบมาตรงแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในมาตรวัดเพื่อทำการนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI)
2. ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS
3. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป LISREL ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของข้อมูลพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ (Normal distribution) เมื่อพิจารณาจาก ค่า Bartlett's test of sphericity มีค่า Chi-square เท่ากับ 7637.81 มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) และค่า Kaiser-Meyer-Okin measure of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ .93 โดยที่ค่า KMO มีค่า .90 ขึ้นไป แสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมระดับมากที่สุดสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิจัย

1. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของมาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวนข้อคำถาม 32 ข้อ โดยคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยา 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาต่างประเทศ 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินและวัดผล 2 คน มีค่าเท่ากับ .91 ผลคือผ่านเกณฑ์

2. ผลการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดเริ่มต้นที่มีข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ เมื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) พบว่ามีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับจำนวน 30 ข้อ และเมื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) มีข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 24 ข้อ โดยเก็บข้อมูลจากจากนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ($n=35$ และ 76 ตามลำดับ) มีค่าความเที่ยงของมาตรวัดทั้งฉบับและองค์ประกอบย่อย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปค่าความเที่ยง (Reliability) ของมาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

| องค์ประกอบ | จำนวน ข้อ คำถาม | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) | ค่า CITC (Corrected Item Total Correlation) |
|-------------------------------|-----------------------|---|---|
| มาตรวัดฉบับ 30 ข้อ ($n=35$) | | | |
| 1.ทางเลือก (Alternatives) | 13 | .85 | .29-.79 |
| 2.การควบคุม (Control) | 7 | .81 | .36-.73 |



| องค์ประกอบ | จำนวน ข้อ คำถาม | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) | ค่า CITC (Corrected Item Total Correlation) |
|--|-----------------------|---|---|
| 3.ความสามารถในการสื่อสาร (Communication competence) | 10 | .79 | .19-.76 |
| ทั้งหมด | 30 | .91 | - |
| มาตรวัดฉบับ 24 ข้อ (n=76) | | | |
| 1.ทางเลือก (Alternatives) | 11 | .85 | .41-.68 |
| 2.การควบคุม (Control) | 6 | .83 | .55-.69 |
| 3.ความสามารถในการสื่อสาร (Communication competence) | 7 | .82 | .48-.69 |
| ทั้งหมด | 24 | .89 | - |

จากตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ว่ามาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งหมด .91 ในรายด้านของทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ทางเลือก การควบคุม และความสามารถในการสื่อสารมีค่าเท่ากับ .85, .81, .79 ตามลำดับ และเมื่อนำมาตรวัดดังกล่าวไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งหมดเท่ากับ .89 ส่วนรายด้านทั้ง 3 องค์ประกอบ มีค่าเท่ากับ .85, .83 และ .82

3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) มีดังนี้

3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) เพื่อทำการจัดกลุ่มข้อคำถามของมาตรวัดและคัดเลือกข้อคำถาม เพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและคุณสมบัติด้านความเที่ยง ผู้วิจัยทำการกำหนดการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis และใช้วิธีหมุนแกนแบบมุมแหลมด้วยวิธี Oblimin ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของมาตรวัดการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย

| ข้อคำถาม | องค์ประกอบ | | |
|---|------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| 13. เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ยากลำบากฉันจะพิจารณาหลายๆทางเลือกก่อนตัดสินใจว่าควรทำอย่างไร | .810 | | |
| 12. การมองสถานการณ์ที่ยากลำบากจากหลากหลายมุมมองเป็นสิ่งที่สำคัญ | .798 | | |
| 14. ฉันมักจะมองสถานการณ์จากมุมมองที่แตกต่างกัน | .708 | | |
| 3. ฉันพิจารณาหลายๆทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจ | .693 | | |
| 8. ฉันพยายามนึกถึงสิ่งต่าง ๆ จากมุมมองของผู้อื่น | .685 | | |
| 5. ฉันชอบมองสถานการณ์ที่ยากลำบากจากหลายๆแง่มุมที่แตกต่างกันไป | .618 | | |



| ข้อคำถาม | องค์ประกอบ | | |
|---|------------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 20. ฉันพิจารณาทางเลือกหลายๆทางก่อนที่จะจัดการกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก | .614 | | |
| 6. ฉันค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเท่าที่จะหาได้ ณ ตอนนั้น ก่อนที่จะระบุว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นมาจากสาเหตุใด | .594 | | |
| 16. ฉันพิจารณาถึงข้อเท็จจริงและข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดก่อนที่จะระบุสาเหตุของพฤติกรรม | .582 | | |
| 10. ฉันเป็นคนเอาใจเขามาใส่ใจเรา | .512 | | |
| 29. ฉันเต็มใจที่จะรับฟังและพิจารณาทางเลือกเพื่อจัดการกับปัญหา | .491 | | |
| 7. เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก ฉันรู้สึกเครียดจนไม่สามารถคิดหาวิธีการแก้ไขสถานการณ์นั้นได้ | | .826 | |
| 11. เมื่อฉันเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก ฉันไม่รู้เลยว่าควรทำอะไร | | .817 | |
| 4. เมื่อฉันเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก ฉันรู้สึกเหมือนกับว่าฉันกำลังเสียการควบคุม | | .772 | |
| 17. ฉันรู้สึกว่าฉันไม่มีกำลังพอที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่ยากลำบากได้ | | .766 | |
| 9. ฉันพบว่ามันยุ่งยากในการมีวิธีการที่แตกต่างหลากหลายในการจัดการกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก | | .695 | |
| 2. ฉันตัดสินใจได้ยากเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก | | .683 | |
| 26. ฉันสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมไม่ว่าอยู่ในสถานการณ์ใดก็ตาม | | | .810 |
| 21. ฉันสามารถสื่อสารแนวคิดได้ในหลากหลายช่องทาง | | | .724 |
| 23. ฉันสามารถค้นหาวิธีการจัดการกับปัญหาที่ดูเหมือนว่ายากแก่การแก้ไขได้ | | | .654 |
| 30. ฉันมีความมั่นใจที่จะลองหาพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากเดิม | | | .653 |
| 27. การกระทำ ของฉันเกิดจากการตัดสินใจอย่างมีสติ | | | .623 |
| 25. ฉันตั้งใจที่จะหาหนทางต่าง ๆ ที่สร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา | | | .565 |
| 28. ความเป็นไปได้ในหลากหลายแนวทางของพฤติกรรมที่ฉันสามารถทำได้ในสถานการณ์หนึ่งๆ | | | .557 |
| Eigenvalues | 6.87 | 3.71 | 5.83 |
| % of Variance | 32.58 | 14.04 | 5.81 |
| Cumulative Variance % | 32.58 | 46.62 | 52.43 |

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 11 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .81-.49 องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .83-.68 และ องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .81-.56 แต่ละองค์ประกอบมีค่าไอแกน (Eigen values) 6.87 3.71 และ 5.83 ตามลำดับ โดยที่ทั้ง 3 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยึดหยุ่นทางความคิดได้ร้อยละ 32.58 14.04 และ 5.81 ตามลำดับ และเมื่อรวมกัน



3 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรผันได้ร้อยละ 52.43 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทำให้ได้ข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ

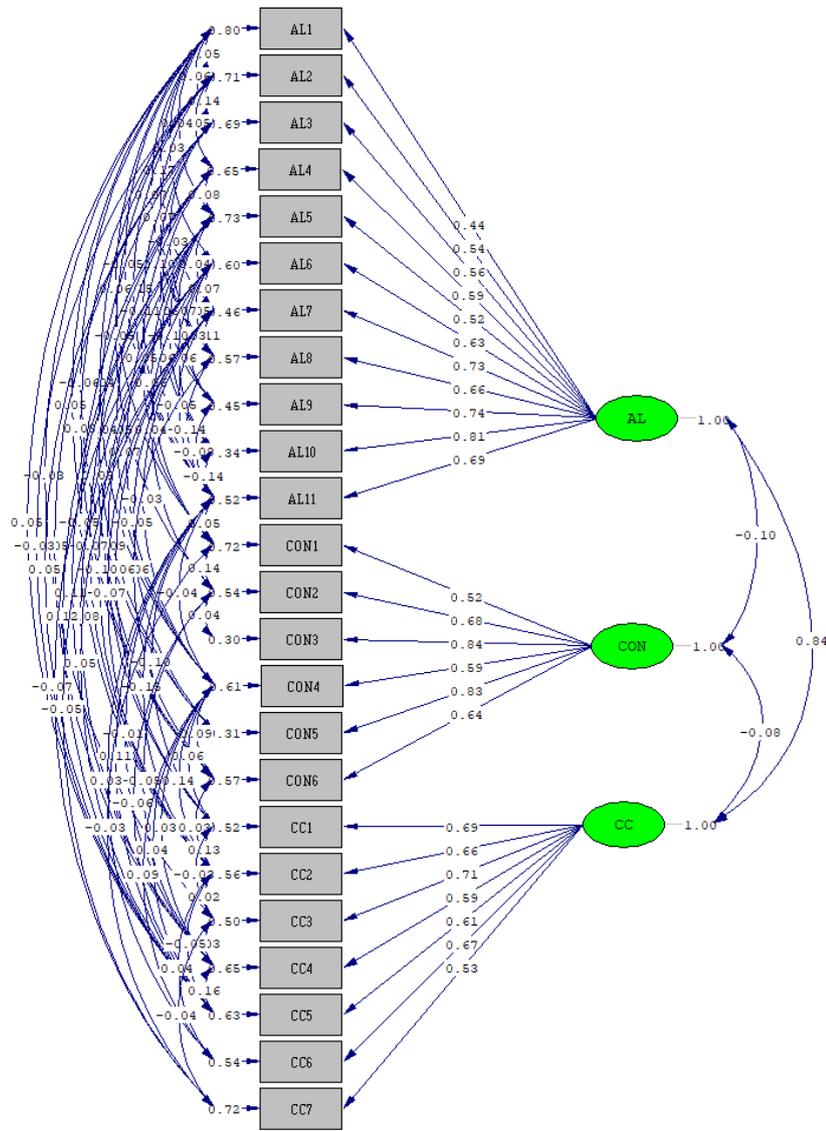
3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) แสดงในตารางที่ 3 และ ภาพที่ 1

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

| องค์ประกอบ | b | SE | t | R ² |
|---|------|------|-------|----------------|
| องค์ประกอบ : ทางเลือก (AL) | | | | |
| Q1 | 0.44 | 0.04 | 11.91 | 0.19 |
| Q2 | 0.54 | 0.04 | 15.24 | 0.29 |
| Q3 | 0.56 | 0.04 | 15.81 | 0.31 |
| Q4 | 0.59 | 0.03 | 17.17 | 0.35 |
| Q5 | 0.52 | 0.04 | 13.90 | 0.27 |
| Q6 | 0.63 | 0.04 | 17.56 | 0.40 |
| Q7 | 0.73 | 0.03 | 22.40 | 0.54 |
| Q8 | 0.66 | 0.03 | 19.29 | 0.43 |
| Q9 | 0.74 | 0.03 | 22.59 | 0.55 |
| Q10 | 0.81 | 0.03 | 25.50 | 0.66 |
| Q11 | 0.69 | 0.04 | 18.39 | 0.48 |
| องค์ประกอบ : การควบคุม (CON) | | | | |
| Q12 | 0.52 | 0.04 | 14.60 | 0.28 |
| Q13 | 0.68 | 0.04 | 19.24 | 0.46 |
| Q14 | 0.84 | 0.03 | 26.13 | 0.70 |
| Q15 | 0.59 | 0.03 | 17.60 | 0.37 |
| Q16 | 0.83 | 0.0 | 26.23 | 0.69 |
| Q17 | 0.64 | 0.03 | 18.76 | 0.41 |
| องค์ประกอบ : ความสามารถในการสื่อสาร (CC) | | | | |
| Q18 | 0.69 | 0.03 | 19.73 | 0.48 |
| Q19 | 0.66 | 0.04 | 17.97 | 0.44 |
| Q20 | 0.71 | 0.04 | 19.94 | 0.50 |
| Q21 | 0.59 | 0.04 | 16.51 | 0.35 |
| Q22 | 0.61 | 0.04 | 17.22 | 0.37 |
| Q23 | 0.67 | 0.03 | 19.79 | 0.46 |
| Q24 | 0.53 | 0.04 | 14.60 | 0.28 |

$\chi^2 = 133.63$, $df = 160$, $p = 0.93648$, $\chi^2/df = 0.84$, $GFI = 0.99$, $CFI = 1.00$, $RMSEA = 0.000$, $RMR = 0.018$

* $p < .05$



Chi-Square=133.63, df=160, P-value=0.93648, RMSEA=0.000

ภาพที่ 1 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของการยึดหยุ่นทางความคิด พบว่ามีค่า Chi-Square เท่ากับ 133.33 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.029 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.000 และค่าดัชนีบ่งชี้ความเหมาะสมพอดีค่าอื่น ๆ ทุกค่าผ่านเกณฑ์ สามารถแปลผลได้ว่าโมเดลการยึดหยุ่นทางความคิดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ทางเลือก (Alternatives) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.44-0.81 องค์ประกอบที่ 2 การควบคุม (Control) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.52-0.84 องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการสื่อสาร (Communication competence) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.53-0.71 และทั้ง 3 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของมาตรวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีได้ร้อยละ 19-70



อภิปรายผล

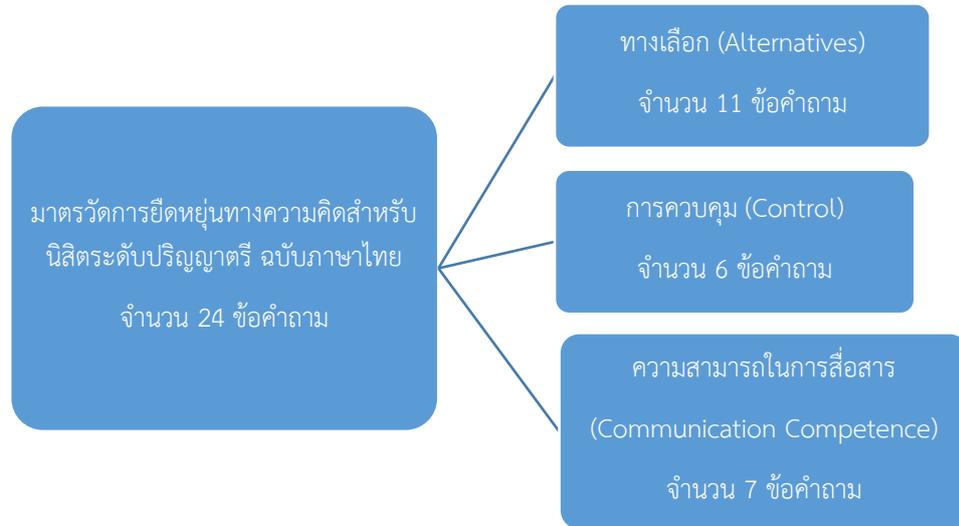
จากการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพมาตรวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย ได้มีการพัฒนามาตรวัดโดยบูรณาการมาจาก 2 แนวคิด คือ มาร์ตินและรูบิน (Martin & Rubin, 1995) กับ เดนนิสและวันเดอร์วาล (Dennis & Vander Wal, 2010) มีการแปลเป็นภาษาไทยและผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 9 คน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ .91 ผลคือผ่านเกณฑ์ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) สามารถสกัดได้เป็น 3 องค์ประกอบและมีข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 52.43 ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ในทุกค่าดัชนีผ่านเกณฑ์การวัดความสอดคล้องทั้งหมด และการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) แบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของมาตรวัดที่มีข้อคำถาม 24 ข้อ แบบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89 (และในรายด้านมีค่าเท่ากับ 0.85, 0.83 และ 0.82) จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ามาตรวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยง สามารถใช้ประเมินการยึดหยุ่นทางความคิดในนิสิตระดับปริญญาตรีได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของไทย เช่นเดียวกับนานาชาติที่ให้ความสนใจและพัฒนามาตรวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีให้เข้ากับบริบทและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ โดยมีการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ เช่น ฉบับภาษาตุรกี (Gülüm & Dağ, 2012) ฉบับภาษาญี่ปุ่น (Oshiro et al., 2016) ฉบับภาษาอิหร่าน (Shareh et al., 2014) ฉบับภาษาจีน (Wang et al., 2016) ฉบับภาษารัสเซีย (Kurginyan & Osavolyuk, 2018) ฉบับภาษาโคลัมเบีย (Navarro et al., 2022) เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าการยึดหยุ่นทางความคิดเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนานิสิตระดับปริญญาตรีได้มีทักษะทางความคิดในการรับมือกับสถานการณ์ปัญหาที่ต้องเผชิญอยู่ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ดำเนินชีวิตอยู่ในรั้วมหาวิทยาลัยและพร้อมที่จะก้าวเข้าไปสู่วัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีความสุขสอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Zoubi, (2020) ที่พบว่าการยึดหยุ่นทางความคิดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของนิสิตระดับปริญญาตรี ทั้งในด้านสุขภาพ ด้านการดำเนินชีวิตในสังคมและครอบครัว ด้านการศึกษา ด้านอารมณ์ ด้านสุขภาพจิตและด้านการบริหารจัดการเวลา เช่นเดียวกับ Bilgin (2017) ที่พบว่าระดับการยึดหยุ่นทางความคิดที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเปิดใจต่อบริสิ่งใหม่ การควบคุมตนเอง ความสามารถในการปรับตัว และการบรรลุถึงศักยภาพแห่งตน จากความสัมพันธ์ดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าการยึดหยุ่นทางความคิดมีความสำคัญกับนิสิตระดับปริญญาตรี ทั้งในส่วนที่เป็นปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล ดังนั้นการยึดหยุ่นทางความคิดจึงถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางแห่งความเชื่อมโยงที่นำไปสู่การพัฒนาในตนเองให้เกิดเป็นทักษะทางความคิดที่เหมาะสมกับยุคแห่งความผันผวนและยุค New normal

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการบูรณาการองค์ประกอบการยึดหยุ่นทางความคิดตามแนวคิดทั้ง 2 คือ Martin & Rubin และ Dennis & Vander Wal พัฒนามาเป็นมาตรวัดการยึดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย มีจำนวน 24 ข้อคำถาม 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทางเลือก (Alternatives)



11 ข้อ 2) การควบคุม (Control) 6 ข้อ 3) ความสามารถในการสื่อสาร (Communication competence) 7 ข้อ
ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

สรุป

มาตรการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทย ที่ได้พัฒนาขึ้นมาในงานวิจัย นี้มีความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานการยอมรับ มีความสอดคล้องกับบริบทของไทยเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการยืดหยุ่นทางความคิดต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

สิ่งที่ได้จากงานวิจัยนี้ คือ มาตรการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับภาษาไทยที่มีความเหมาะสมกับบริบทและนิสิตระดับปริญญาตรีในไทย หน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและพัฒนา นิสิตระดับปริญญาตรี เช่น นักจิตวิทยาการศึกษา กองกิจการนิสิต สามารถนำไปใช้สำหรับการประเมินระดับการ ยืดหยุ่นทางความคิดและนำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมหรือโครงการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์ประกอบ ด้านต่าง ๆ ของการยืดหยุ่นทางความคิด เพื่อให้ นิสิตสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สร้างรูปแบบในการพัฒนาการยืดหยุ่นทางความคิดสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีระดับคะแนนต่ำ เช่น การปรึกษารายบุคคล การปรึกษากลุ่ม กิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน Application E-book เป็นต้น รวมถึงควรมีการ เพิ่มคุณภาพของเครื่องมือในการวัดด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เช่น การสัมภาษณ์กลุ่มย่อย



(Focus group) หรือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อเป็นการต่อยอดการวิจัยให้เครื่องมือครอบคลุมกับการวัดการยืดหยุ่นทางความคิดในนิติตระดับปริญญาตรีมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีงบประมาณ 2565

เอกสารอ้างอิง

- โสเพ็ญ ชุนวล.(2559). การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการมดุงครรภ์ไทย*, 3(1), 64-78.
- Al-Zoubi, E. M. . (2020). Quality of Life and Its Relationship with Cognitive Flexibility among Higher Education Students. *Journal of Educational and Social Research*, 10(4), 156.
- Asıcı, E. & İkiz, F. (2015). A pathway to happiness: Cognitive flexibility. *Mehmet Akif Ersoy University Educacional Faculty Journal*, 1(35), 191-211.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.
- Bilgin, M. (2017). Relations to five factor personality model with cognitive flexibility in adolescents. *Electronic Journal of Social Sciences*, 16(62), 945-954.
- Brislin, R. W. (1986). *The wording and translation of research instruments*. In W. J. Lonner, & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Cañas, J. J., Quesada, F. J., Antoli, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46(5), 482-501.
- Chow, S.-C., Shao, J., & Wang, H. (2003). *Sample size calculations in clinical research* (2nd ed.). New York: Chapman & Hall/ CRC.
- Cikrikci, O. (2018). The predictive roles of cognitive flexibility and error-oriented motivation skills on life satisfaction. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 9(31), 717-727.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çuhadaroğlu, A. (2013). Predictors of Cognitive Flexibility. *Cumhuriyet İnternational of Education*, 2(1), 86-101.
- Çutuk, Z. A. (2020). Relationship between multidimensional perfectionism and cognitive flexibility in university students. *Journal of Human Sciences*, 17(4), 1263-1274.
-



- Demirtaş, A. S. (2020a). Optimism and happiness in undergraduate students: Cognitive flexibility and adjustment to university life as mediators. *Anales de Psicología/Annals of Psychology, 36*(2), 320-329.
- Demirtaş, A. S. (2020b). Cognitive Flexibility and Mental Well-Being in Turkish Adolescents: The Mediating Role of Academic, Social and Emotional Self-Efficacy. *Anales De Psicología/Annals of Psychology, 36*(1), 111-121.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cognitive Therapy and Research, 34*, 241-253.
- Gabrys, R. L., Tabri, N., Anisman, H., & Matheson, K. (2018). *Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. Frontiers in Psychology, 9*(2219). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02219>
- Gülüm I. V., Dağ I. (2012). The Turkish adaptation, validity and reliability study of the repetitive thinking questionnaire and the cognitive flexibility inventory. *Anatolian J. Psychiatry, 13*, 216-223.
- Hanife, E. A. (2018). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research, 18*(77), 105-128.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New ideas in psychology, 30*(2), 190-200.
- Johnson, B. T. (2016). *The relationship between cognitive flexibility, coping, and symptomatology in psychotherapy* (Master's Thesis). Faculty of the Graduate School, Marquette University, Wisconsin.
- Kercood, S., Lineweaver, T. T., Frank, C. C., Fromm, E. D. (2017). Cognitive Flexibility and Its Relationship to Academic Achievement and Career Choice of College Students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 30*(4), 329-344.
- Kurginyan, S. S., & Osavolyuk, E. Y. (2018). Psychometric Properties of a Russian Version of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-R). *Frontiers in psychology, 9*(845), 1-9.
- Kurt, A. A., & Gündüz, B. (2020). The investigation of relationship between irrational relationship beliefs, cognitive flexibility and differentiation of self in young adults. *Cukurova University Faculty of Education Journal, 49*(1), 28-44.
- Martin M.M., Rubin RB (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports 76*, 623-626.
- Moore, B. A. (2013). Propensity for experiencing flow: The roles of cognitive flexibility and mindfulness. *The Humanistic Psychologist, 41*, 319-332.
-



- Navarro, M. C., Quiroz Molinares, N., & Mebarak, M. (2022). Psychometric Study of the Cognitive Flexibility Inventory in a Colombian Sample. *International Journal of Psychological Research, 15*(1), 42-54.
- Oshiro, K., Nagaoka, S., & Shimizu, E. (2016). Development and validation of the Japanese version of cognitive flexibility scale. *BMC research notes, 9*(1), 1-8.
- Palm, K. M., & Follette, V. M. (2011). The roles of cognitive flexibility and experiential avoidance in explaining psychological distress in survivors of interpersonal victimization. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 33*, 79-86.
- Ritter S.M., Damian, I.R., Simonton D.K., Van Baaren R., Strick, M., Derks J., Dijksterhuis A. (2012). Diversifying experiences enhance cognitive flexibility. *Journal of Experimental Social Psychology, 48*(4), 961-964.
- Shareh, H., Farmani, A., & Soltani, E. (2014). Investigating the Reliability and Validity of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-I) among Iranian University Students. *Practice in Clinical Psychology, 2*, 43-50.
- Timarova, S., & Salaets, H. (2011). Learning styles, motivation and cognitive flexibility in interpreter training: Self-selection and aptitude. *Interpreting, 13*, 31-52.
- Toraman, Ç., Özdemir, H. F., Kosan, A. M. A., & Orakci, S. (2020). Relationships between cognitive flexibility, perceived quality of faculty life, learning approaches, and academic achievement. *International Journal of Instruction, 13*(1), 85-100.
- UNESCO. (30 Mar 2020). *4 Ways COVID-19 Could Change How We Educate Future Generations*. Retrieved October 30, 2022, from <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/4-ways-covid-19-education-future-generations/>
- Wang, Y., Yang, Y., Xiao, W., Su, Q. (2016). Validity and reliability of the Chinese version of the cognitive flexibility inventory in college students. *Chinese Mental Health Journal, 30*, 58-62.
-