Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus
Vol.37 No.3 September - December 2026, pp. 117-134

Research Article

The Development of a University Adjustment Scale for First-Year Students in a Public University in Bangkok

Supat, Sanjamsai
Ph.D. (Medical and Public Health Social Sciences), Lecturer
National Institute for Child and Family Development, Mahidol University
Sittichai Thongworn*
Ph.D. (Medical and Public Health Social Sciences), Assistant Professor
Department of Society and Health, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University
Corresponding author: sittichai.tho@mahidol.ac.th

Received: December 8, 2025/ **Revised:** April 24, 2026/ **Accepted:** 15 May, 2026

Abstract

Entering university is a critical period in which students must adjust academically, socially, and in their daily lives; failure to adapt effectively may adversely affect their mental health and academic success. This study aimed to develop and examine the psychometric properties of a university adjustment scale for higher education students based on Aslan's conceptual framework. The sample consisted of 409 first-year students from a public university in Bangkok, Thailand, selected through convenience sampling. Data were collected via an online questionnaire. The instrument used in this study was the University Adjustment Scale, developed by the researchers through a review of the literature and evaluated for content validity by experts. Construct validity was examined using confirmatory factor analysis, as the scale was developed based on a clearly specified theoretical framework. The findings indicated that the scale comprised three key dimensions: (1) academic adjustment, (2) social adjustment, and (3) personal/emotional adjustment. The revised model demonstrated a good fit to the empirical data (χ^2/df = 1.97, CFI = 0.99, TLI = 0.98, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.06). All items had statistically significant factor loadings ranging from .51 to .92 ($p < .001$). The three dimensions showed acceptable reliability and convergent validity (α = 0.63–0.83, CR = 0.70–0.85, AVE = 0.51–0.61), as well as adequate discriminant validity (HTMT = 0.352–0.783). These results suggest that the scale has satisfactory psychometric quality and can be appropriately used to assess university adjustment among students in the Thai higher education context.

Keywords: University adjustment, Scale development, Undergraduate students

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2569, หน้า 117-134

บทความวิจัย

การพัฒนาแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

สุพัทธ แสนแจ่มใส
ปร.ด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข), อาจารย์
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว, มหาวิทยาลัยมหิดล
สิทธิชัย ทองวร*
ปร.ด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข), ผู้ช่วยศาสตราจารย์
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ประสานงาน: sittichai.tho@mahidol.ac.th

วันรับบทความ: 8 ธันวาคม 2568/ **วันแก้ไขบทความ:** 24 เมษายน 2569/ **วันตอบรับบทความ:** 15 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

การเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัยเป็นช่วงสำคัญที่นักศึกษาต้องปรับตัวทั้งด้านวิชาการ สังคม และการใช้ชีวิต หากไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและความสำเร็จทางการเรียน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามกรอบแนวคิดของ Aslan โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 409 คน จากมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือกแบบสะดวก เก็บข้อมูลผ่านการตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เนื่องจากแบบประเมินได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานกรอบแนวคิดที่ชัดเจน ผลการศึกษาพบว่า แบบประเมินมีโครงสร้างสำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การปรับตัวด้านการเรียน 2) การปรับตัวด้านสังคม และ 3) การปรับตัวด้านส่วนตัวหรืออารมณ์ส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ยืนยันว่าแบบจำลองหลังปรับมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี (χ^2/df = 1.97, CFI = 0.99, TLI = 0.98, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.06) โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .51–.92 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) องค์ประกอบทั้งสามด้านมีค่าความเชื่อมั่นและความตรงเชิงลู่เข้าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (α = 0.63–0.83, CR = 0.70–0.85, AVE = 0.51–0.61) และมีความตรงเชิงจำแนกที่เหมาะสม (HTMT = 0.352–0.783) จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินฉบับนี้มีคุณภาพการวัดที่น่าพอใจและสามารถนำไปใช้ประเมินการปรับตัวของนักศึกษาในบริบทอุดมศึกษาไทยได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การปรับตัวในมหาวิทยาลัย การพัฒนาแบบประเมิน นักศึกษาระดับอุดมศึกษา

บทนำ

การเปลี่ยนผ่านการศึกษาจากระดับมัธยมศึกษาเข้าสู่ระดับอุดมศึกษาถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญและท้าทาย นักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 17-25 ปี ซึ่งช่วงวัยดังกล่าวถือเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (Jackson & Goossens, 2007) ทั้งนี้การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อก้าวสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ต้องเรียนรู้การใช้ชีวิตในอีกมิติหนึ่ง มีหน้าที่ ความรับผิดชอบ และต้องพึ่งพาตนเองในการจัดการกับชีวิตประจำวันและการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยมากขึ้น (ธเนศ แม้นอินทร์, 2564) การเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะพบกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เคยชิน ไม่ว่าจะเป็นขนาดของวิทยาเขต การเดินทางที่อาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น สถานที่เรียนที่กระจายตัวออกไป ระบบการเรียนที่แตกต่างจากระบบการศึกษามัธยมอย่างมาก นักศึกษาต้องจัดการการเงิน การดูแลสุขภาพ รวมทั้งการรักษาสมดุลระหว่างการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวัน ไม่นับรวมถึงการปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ เพื่อนใหม่ และการมีอิสระที่มากขึ้น ซึ่งสำหรับนักศึกษาบางคน นี่อาจเป็นประสบการณ์ที่ตนเองต้องออกมาใช้ชีวิตคนเดียวครั้งแรก อีกทั้งหลายคนยังรู้สึกว่าต้องแบกรับความคาดหวังทั้งจากตนเอง จากพ่อแม่ผู้ปกครอง หรือบุคคลรอบข้าง (Ang et al., 2019) การก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัยจึงเป็นการเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญของชีวิต โดยเฉพาะนักศึกษาปี 1 ที่ต้องเผชิญกับความท้าทายหลายด้าน ทั้งด้านวิชาการ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ โดยความท้าทายเหล่านี้อาจเกิดจากความไม่พร้อมของพื้นฐานการเรียน ความคาดหวังที่ไม่ตรงกับความจริง และการขาดการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ซึ่งความล้มเหลวในการปรับตัวสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ลดลง การแยกตัวทางสังคม และความเสี่ยงต่อการลาออกจากการศึกษา (Fabeku, 2024)

ชีวิตในมหาวิทยาลัยที่มีความซับซ้อนอาจก่อให้เกิดความความยากลำบากในการปรับตัว มีการศึกษาพบว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยมีปัญหาในการปรับตัว ประมาณ 1 ใน 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ ความสำเร็จทางวิชาการ การใช้ชีวิตประจำวัน และความสัมพันธ์ทางสังคม (Gnatyshina et al., 2019) ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ไม่ว่าจะเป็นการเสพติดโซเชียลมีเดีย ความขัดแย้งทางอารมณ์และความสัมพันธ์ การใช้สารเสพติด ปัญหาที่พักอาศัย การกลั่นแกล้งรังแก หรือการถูกคุกคามทางร่างกาย ทางเพศ เป็นต้น ความท้าทายเหล่านี้สัมพันธ์โดยตรงกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปรับตัวที่ยากลำบาก ซึ่งบั่นทอนทั้งสุขภาวะทางจิตใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Muthoni, 2024) นอกจากนี้สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมในมหาวิทยาลัยก็มีผลต่อพฤติกรรมและสุขภาพจิตของผู้เรียน มีการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพของมหาวิทยาลัยมีผลต่อสุขภาพจิตของนักศึกษา การมีเพื่อนและการได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน รวมทั้งการสนับสนุนทางวิชาการและการให้คำปรึกษาช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ล้วนมีส่วนช่วยให้นักศึกษารู้สึกว่าตนเองไม่โดดเดี่ยว และสามารถรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีขึ้น (Largo-Wight et al., 2018; Tenkorang et al., 2020) ปัจจัยดังกล่าวอาจมีส่วนในการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสังคมที่มีความเข้าใจและยอมรับความแตกต่าง แต่ในขณะเดียวกันหากนักศึกษาไม่สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงและความหลากหลายดังกล่าว ก็อาจส่งผลให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตต่าง ๆ ตามมา เช่น ภาวะเครียดและวิตกกังวล โรคซึมเศร้า การใช้สารเสพติด หรือการมีความคิดและการพยายามฆ่าตัวตาย (Kaparounaki et al., 2020; Peltzer & Pengpid, 2017; Villatte et al., 2017) จึงนับเป็นความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างการเรียนและการใช้ชีวิตในสังคมของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

ในประเทศไทยมีการศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง มีการศึกษาพบว่านักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษามีปัญหาสุขภาพจิตในระดับที่น่ากังวล (ณัฐดนัย เอี่ยมวัฒนเสรี และคณะ, 2560) โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับความเครียด ความวิตกกังวล และการมีภาวะซึมเศร้า (ชวิศา แก้วอนันต์ และคณะ, 2562; ศศนัชสรณ์ ประสมทรัพย์ และคณะ, 2564; เอกลักษณ์ สรวมศิริ, 2564) โดยปัญหาดังกล่าวมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านการเตรียมตัว แรงจูงใจ แรงกดดันทางวิชาการ ภาระการเงิน การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ตลอดจนอุปสรรคด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพจิตและความรู้เท่าทันสุขภาพจิตที่จำกัด (Fennie et al., 2020; Purnamasari et al., 2022) การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับตัวของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะช่วยบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น การมีเครื่องมือวัดและประเมินทักษะการปรับตัวทางสังคมที่เชื่อถือได้จะช่วยค้นหาและสนับสนุนนักศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาการปรับตัว เพื่อวางแนวทางในการให้ความช่วยเหลือต่อไป

ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยนั้น พบว่าการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามการปรับตัวในวิทยาลัยของนักศึกษา (Student Adaptation to College Questionnaire -SACQ) ของ Baker & Siryk (1984) ซึ่งแบบประเมินดังกล่าววัด 4 มิติสำคัญ ได้แก่ การปรับตัวด้านวิชาการ (academic adjustment) การปรับตัวด้านสังคม (social adjustment) การปรับตัวด้านอารมณ์ส่วนบุคคล (personal-emotional adjustment) และความผูกพันต่อสถาบัน (institutional attachment) นอกจากนี้ ยังมีแบบประเมินการปรับตัวในชีวิตมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นโดย Aslan (2015) ซึ่งแบ่งการปรับตัวในมหาวิทยาลัยเป็นมิติต่าง ๆ 3 มิติ คือ การปรับตัวด้านวิชาการ (academic adjustment) การปรับตัวด้านสังคม (social adjustment) และการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล (personal adjustment)

แม้แบบประเมินเหล่านี้จะถูกใช้ในหลายพื้นที่ มีการตรวจสอบโครงสร้างและคุณสมบัติในการวัดของแบบประเมิน SACQ เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือดังกล่าว อย่างไรก็ดี จากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพิจารณาความสอดคล้องทางวัฒนธรรมและบริบทการศึกษาเฉพาะประเทศเมื่อประยุกต์ใช้หรือดัดแปลงเครื่องมือ (Haynes et al., 2018)

โดยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพิจารณาเลือกใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวในมหาวิทยาลัยของ Aslan (2015) เป็นฐานในการพัฒนาแบบประเมิน โดยมีเหตุผล 2 ประการ คือ แม้ว่า SACQ ของ Baker & Siryk (1984) จะเป็นเครื่องมือที่มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย แต่อย่างไรก็ตาม กรอบแนวคิดดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นเมื่อกว่า 40 ปีที่แล้ว ซึ่งบริบททางสังคมและสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ในขณะที่แนวคิดของ Aslan (2015) มีความเป็นปัจจุบันมากกว่า ช่วยสะท้อนลักษณะการปรับตัวของนักศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ ๆ ทั้งในด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารทางสังคมที่ซับซ้อนขึ้น นอกจากนี้ แนวคิดของ Aslan ซึ่งแบ่งมิติการปรับตัวออกเป็น 3 ด้านหลักนั้นครอบคลุมหัวใจสำคัญของการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างครบถ้วน การตัดมิติ "ความผูกพันต่อสถาบัน" ใน SACQ ออกไป ตามแนวคิดของ Aslan ช่วยให้โครงสร้างของแบบประเมินมีความกระชับ รวมทั้งยังมีการศึกษาพบว่าความรู้สึกผูกพันต่อสถาบันเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาในการสร้างและพัฒนา โดยเกิดจากการหล่อหลอมผ่านประสบการณ์ บรรยากาศสิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล (องค์อร ประจันเขตต์ และอรวรรณ จุลวงษ์, 2561) ผู้วิจัยเห็นว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เพิ่งเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยยังไม่ถึง 3 เดือน จึงอาจจะยังไม่สามารถสร้างความรู้สึกผูกพันต่อสถาบันได้อย่างชัดเจน

สำหรับบริบทในประเทศไทยนั้น แบบประเมินการปรับตัวของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมักจะประเมินผ่านมิติความผาสุก สุขภาพจิต และความสามารถในการเผชิญปัญหา มากกว่าจะประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยโดยตรง (กาญจนา คงมั่น และชุติมา ฮากิม, 2563; อัชฌา ชื่นบุญ และชุติมา แสงดารารัต, 2560) หรือแม้จะเป็นแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ ก็มักจะเป็นแบบประเมินที่ยังไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจิตพิสัยอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ประเทศไทยยังขาด “แบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย” ที่พัฒนาบนฐานทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งครอบคลุมมิติที่จำเพาะต่อบริบทสังคม วัฒนธรรม และระบบอุดมศึกษาไทยอย่างเป็นระบบที่มีความเที่ยงตรง เนื้อหาสอดคล้องกับบริบท และผ่านการตรวจสอบคุณภาพจิตพิสัยอย่างเคร่งครัด ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย เพื่อการคัดกรองเชิงป้องกัน การวางแผนบริการสนับสนุนในสถาบัน และเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับวิจัยต่อเนื่องด้านสุขภาวะนักศึกษาไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติของแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย โดยใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวในมหาวิทยาลัยของ Aslan (2015) เป็นฐานในการพัฒนา เพื่อให้ได้เครื่องมือที่เหมาะสมต่อการใช้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยและการอ้างอิงทางวิชาการ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ในมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5,399 คน (กองบริหารการศึกษา, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ในมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นนักศึกษาชาวไทย ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง ในปีการศึกษา 2567 มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ และยินยอมที่จะเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ (โดยคลิกตกลงเข้าร่วมการวิจัยในระบบ Google Form)

2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากวัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาครั้งนี้คือการพัฒนาแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยโดยเน้นที่คุณสมบัติด้านความตรงและความเชื่อมั่นตามมาตรฐานการวัดในบริบทของสังคมไทย ซึ่งในกระบวนการพัฒนาเครื่องมือทางจิตวิทยานั้น จำเป็นต้องดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ทั้งนี้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมักพิจารณาจากจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) โดยขนาดตัวอย่างที่ยอมรับได้คือ 10 รายต่อตัวแปรสังเกตได้หนึ่งตัว เพื่อให้จำนวนตัวอย่างเพียงพอสำหรับเกณฑ์ขั้นต่ำที่เป็นไปได้ในการวิเคราะห์ (Schreiber et al., 2006) และจากกรอบแนวคิดการปรับตัวในมหาวิทยาลัยนั้น สามารถจำแนกการปรับตัวออกได้เป็น 3 มิติ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงคาดว่าแบบประเมินการปรับตัวทางจิตสังคมที่จะพัฒนาในการศึกษาครั้งนี้จะประกอบไปด้วย 3 มิติสำคัญ และเมื่อรวมข้อคำถามจากทุกมิติจะมีข้อคำถามหรือตัวแปรสังเกตได้ไม่เกิน 30 ข้อ

เมื่อใช้หลักการนำอัตราส่วนจำนวนตัวอย่างต่อค่าพารามิเตอร์โดยประมาณตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำในการศึกษาครั้งนี้จะเท่ากับ 30 x 10 = 300 คน และเพื่อป้องกันการได้รับข้อมูลกลับมาไม่สมบูรณ์ คณะผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จะมีจำนวนไม่น้อยกว่า 330 คน

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้มีวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เริ่มต้นจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive selection) ให้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่เป็นสมาชิกในระบบ OpenChat ห้อง "น้องใหม่ 67" ซึ่งเป็นชุมชนออนไลน์ขนาดใหญ่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มมากกว่า 4,000 คน และมีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าไปพูดคุยสอบถามในห้อง OpenChat ดังกล่าวอยู่ตลอดเวลา

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากสุ่มอย่างเจาะจงให้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่เป็นสมาชิกในระบบ OpenChat ห้อง "น้องใหม่ 67" แล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) กล่าวคือ เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่อยู่ในระบบ OpenChat ห้องดังกล่าว ตัดสินใจเลือกเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองอย่างอิสระ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์มาจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบปลายปิดและปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ คณะที่กำลังศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย คือ มาตรวัดที่ใช้ประเมินความสามารถของบุคคลในการจัดการ ปรับเปลี่ยน หรือแสดงออกทั้งด้านความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมเมื่อต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมใด ๆ จนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมนั้นได้อย่างกลมกลืน สมดุล ไม่มีความรู้สึกขัดแย้งทั้งต่อตนเองและสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ และสามารถดำเนินชีวิตไปได้อย่างราบรื่น โดยในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดการปรับตัวในชีวิตมหาวิทยาลัยของ Aslan (2015) มีลักษณะเป็นการเลือกตอบแบบประเมินค่า แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ การปรับตัวด้านการเรียน (จำนวน 5 ข้อ) การปรับตัวด้านสังคม (จำนวน 4 ข้อ) และการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล (จำนวน 6 ข้อ)

5. กระบวนการพัฒนาเครื่องมือและเก็บข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามทั้งหมดตามกระบวนการสร้างแบบสอบถามและแบบวัดทางจิตวิทยา โดยคำนึงถึงความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะเชิงสันนิษฐาน (constructs) ของตัวแปรที่ต้องการประเมินเพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ (operational definition) ของตัวแปรต่าง ๆ และสร้างข้อคำถามในแต่ละแบบวัดให้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

2) นำข้อคำถามที่พัฒนาขึ้นในเบื้องต้นให้ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบสอบถามทางจิตวิทยาจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผ่านค่า IOC (Item-Objective Congruence) ซึ่งหากมีค่าอยู่ในช่วง 0.60-1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหา (Turner & Carlson, 2003)

3) ตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .60 และปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะทางประชากรใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 45-50 คน ทั้งนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยทั้งฉบับ เท่ากับ 0.99 และมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาของการปรับตัวในมหาวิทยาลัยแต่ละด้านดังนี้ การปรับตัวด้านวิชาการ เท่ากับ 0.99 การปรับตัวด้านสังคม เท่ากับ 1.00 และการปรับตัวด้านส่วนตัว เท่ากับ 1.00

หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัย ติดต่อขอหนังสือแนะนำตัวจากหน่วยงานต้นสังกัดรวมทั้งเอกสารรับรองโครงการวิจัยที่ออกโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลระบบ OpenChat ห้อง "น้องใหม่ 67" ซึ่งเป็นชุมชนออนไลน์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567

2. เมื่อได้รับการตอบรับให้สามารถเข้าเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยส่งลิงก์และ QR code สำหรับทำแบบสอบถามในระบบ Google Form ไปให้ผู้ดูแลระบบ OpenChat ห้อง "น้องใหม่ 67" พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยและขอความอนุเคราะห์จากผู้ดูแลระบบให้ช่วยประชาสัมพันธ์และส่งลิงก์และ QR code ในกลุ่ม OpenChat ดังกล่าวให้นักศึกษา โดยเนื้อหาในการประชาสัมพันธ์นั้น ผู้วิจัยเริ่มด้วยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รวมทั้งประโยชน์ของการวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยว่าข้อมูลทั้งหมดที่ปรากฏในการวิจัยนี้มีลักษณะเป็นข้อมูลในภาพรวม ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยเต็มใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย สามารถคลิกลิงก์หรือ QR code เพื่อตอบแบบสอบถาม โดยในหน้าแรกของระบบ Google Form จะชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการวิจัย และการรักษาความลับ อีกทั้งผู้วิจัยได้ระบุข้อความแสดงเจตจำนงในการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างคลิกในระบบอีกครั้ง

3. หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างดำเนินการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยพยายามเขียนอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามให้ชัดเจนมากที่สุด และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสอบถามได้หากมีข้อสงสัยในข้อคำถามผ่านทางอีเมลและหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้แสดงไว้ในระบบ Google Form ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามได้ครบทั้งหมดประมาณ 10 - 20 นาที

4. นำข้อมูลที่ได้มาแปลงเป็นคะแนนและวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยจนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นนำข้อมูลมาจัดระเบียบด้วยการแยกประเภทข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษา และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ด้วยโปรแกรม Jamovi 26 (Jamovi, 2024)

2) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

(reliability) ด้วยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency) จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) และค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงด้วยโปรแกรม Jamovi เวอร์ชัน 2.6 (Jamovi, 2024)

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวน 409 คน โดยมีอายุเฉลี่ย 18.47 ปี (SD = 2.70) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นเพศหญิง (n = 301, 73.59%) รองลงมาคือเพศชาย (n = 76, 18.58%) และมีกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าตนเองเป็นผู้ที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ร้อยละ 7.83 ในด้านสาขาวิชานั้นพบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยกระจายอยู่ในหลากหลายสาขาวิชา โดยมีจำนวน 167 คน (40.84%) ศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 126 คน (30.80%) ในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และ 116 คน (28.36%) ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ตาราง 1)

ตาราง 1

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 409)

Characteristics		n (%)
เพศ	หญิง	301 (73.59)
	ชาย	76 (18.58)
	LGBTQ+	32 (7.83)
คณะ/สาขา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	167 (40.84)
	สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	126 (30.80)
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	116 (28.36)

2. องค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้วิจัยพัฒนาแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยโดยอาศัยกรอบแนวคิดการปรับตัวในมหาวิทยาลัยของ Aslan (2015) ร่วมกับการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบ และสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมมิติของตัวแปรที่ต้องการวัด รายละเอียดองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และจำนวนข้อคำถาม แสดงใน ตาราง 2

ตาราง 2

องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และจำนวนข้อของแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	จำนวนข้อ
ด้านการเรียน	ความสามารถของบุคคลในการจัดการ ปรับเปลี่ยน หรือแสดงออก เมื่อต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยสะท้อนผ่านทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ความรับผิดชอบต่อภาระงานทางวิชาการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ความเชื่อมั่นในเป้าหมายทางการศึกษา และความพากเพียรเมื่อเผชิญอุปสรรค	5
ด้านสังคม	ความสามารถของบุคคลในการจัดการ ปรับเปลี่ยน หรือแสดงออก เมื่อต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย โดยสะท้อนผ่านการสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้อื่นในมหาวิทยาลัย รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับเพื่อน และการมีความสนใจหรือแรงจูงใจในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมมหาวิทยาลัย	4
ด้านส่วนตัว/ อารมณ์ส่วนบุคคล	ความสามารถของบุคคลในการจัดการ ปรับเปลี่ยน หรือแสดงออก เมื่อต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย โดยสะท้อนผ่านการไม่มีภาวะความเครียด ความวิตกกังวล อารมณ์ด้านลบ ความรู้สึกไร้คุณค่า ความเหนื่อยหน่าย และความคิดเชิงลบต่อตนเอง	6

หมายเหตุ: *ข้อคำถามการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคลเป็นข้อคำถามเชิงลบทั้งหมด การเข้ารหัสคะแนนของข้อคำถามด้านนี้ต้องกลับคะแนน และตัวแปรแฝงด้านนี้สะท้อนปัญหาการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล มากกว่าการปรับตัวเชิงบวก*

3. การตรวจสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา

การตรวจสอบความตรง

เนื่องจากแบบประเมินฉบับนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานกรอบแนวคิดที่ชัดเจน จึงใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยตรง คณะผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) เพื่อทดสอบความเข้ากันได้ของตัวชี้วัดในแต่ละองค์ประกอบว่าองค์ประกอบนั้น ๆ ประกอบด้วยตัวชี้วัดเหล่านี้จริงหรือไม่ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เพื่อตรวจสอบว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานี้สามารถวัดได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างหรือไม่ จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองทฤษฎีการวัด ก่อนปรับแบบจำลองพบว่าค่า χ^2/df = 4.76 (>3), CFI = 0.63, TLI = 0.60 (< 0.90), RMSEA = 0.09, SRMR = 0.10 (> 0.08) แสดงว่าแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูล หลังปรับแบบจำลองพบว่าทุกดัชนีผ่านเกณฑ์ (χ^2/df = 1.97, CFI = 0.99, TLI = 0.98, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.06) จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองหลังปรับมีความสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ดูตาราง 3)

ตาราง 3

การทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองทฤษฎีการวัดก่อนและหลังการปรับแบบจำลอง

รายการ	เกณฑ์*	ก่อนปรับ	หลังปรับ
Chi-square (χ2)	p-value >.05	1295	174
Degree of freedom	-	272	88
(χ2/df)	< 3	4.76	1.97
Comparative Fit Index (CFI)	>.90	0.63	0.99
Tucker-Lewis Index (TLI)	>.90	0.60	0.98
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	<.08	0.09	0.04
Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR)	<.08	0.10	0.06

หมายเหตุ: * Brown, 2015

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของข้อคำถามแต่ละข้อ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .41 ถึง .92 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามสามารถเป็นตัวบ่งชี้องค์ประกอบแฝงได้อย่างเหมาะสม (ดังแสดงในตารางที่ 4) อย่างไรก็ตาม ข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักค่อนข้างต่ำ (<.50) ได้แก่ ข้อ 1 (.46), ข้อ 2 (.41), และข้อ 9 (.41) ส่วนค่า R^2 ซึ่งแสดงถึงความแปรปรวนของข้อคำถามที่ถูกอธิบายโดยองค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ .16 (ข้อ 2) ถึง .84 (ข้อ 15)

ตาราง 4

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ z และค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ของแบบวัดการปรับตัวในมหาวิทยาลัย จำแนกรายด้าน

องค์ประกอบ/ข้อคำถาม	Standardized Loading	SE	z	R^2
การปรับตัวด้านการเรียน				
1. ฉันชอบบรรยากาศการเรียนในมหาวิทยาลัย	.56	.00	-	.21
2. ฉันสามารถทำการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลา	.51	.14	5.90	.16
3. ฉันพยายามมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน	.76	.19	10.21	.43
4. ฉันเชื่อมั่นว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ฉันวางไว้ในอนาคต	.83	.19	12.89	.49
5. เมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและความผิดหวัง ฉันก็จะไม่ยอมแพ้	.86	.21	14.66	.57
การปรับตัวด้านสังคม				
6. ฉันมีเพื่อนใหม่หลายคน	.70	.00	-	.35
7. ฉันเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น	.79	.10	12.50	.58
8. ฉันรู้สึกดีที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ	.82	.11	13.66	.64
9. ฉันรู้สึกว่าเพื่อน ๆ ในมหาวิทยาลัยเป็นเพื่อนที่ดี	.51	.10	7.32	.17
10. ฉันขาดแรงจูงใจหรือความสนใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ	.76	.12	10.80	.55
การปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล				
11. ฉันนอนไม่หลับเพราะมีเรื่องให้คิดกังวลหลายเรื่อง	.60	.00	-	.36
12. ฉันรู้สึกหงุดหงิดหรืออารมณ์ไม่ดีบ่อยครั้ง	.57	.08	11.89	.32
13. ฉันรู้สึกว่าตัวเองเป็นคนไร้ค่า	.90	.09	16.70	.80
14. ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายและไม่อยากทำอะไร	.76	.09	14.22	.58
15. ฉันรู้สึกว่าคงดีหากโลกนี้ไม่มีฉัน	.92	.10	15.27	.84
16. ฉันคิดว่าตนเองเป็นภาระของคนรอบข้าง	.87	.09	15.91	.76

หมายเหตุ: ทุกข้อคำถามมีค่า $p < .001$

จากตาราง 5 เมื่อพิจารณาค่าอัตราส่วนสหสัมพันธ์ต่างลักษณะต่อสหสัมพันธ์ลักษณะเดียวกัน (Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations: HTMT) ขององค์ประกอบการปรับตัวในมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้าน พบว่าค่า HTMT ระหว่างด้านการเรียนกับด้านสังคมเท่ากับ 0.783 ระหว่างด้านการเรียนกับด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคลเท่ากับ 0.407 และระหว่างด้านสังคมกับด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคลเท่ากับ 0.352 ซึ่งทุกคู่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ 0.85 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งสามมีความตรงเชิงจำแนกอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Henseler et al., 2015) กล่าวคือ แต่ละองค์ประกอบสามารถจำแนกออกจากกันได้อย่างเหมาะสม แม้ด้านการเรียนกับด้านสังคมจะมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับคู่อื่นก็ตาม

และเมื่อผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน โดยพิจารณาค่าความเชื่อมั่นภายในและความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) ของแต่ละองค์ประกอบ พบว่า แบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยทั้งสามด้านมีค่าความเชื่อมั่นและความตรงเชิงลู่เข้าผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยองค์ประกอบด้านการเรียนมีค่า Cronbach's alpha = 0.63, CR = 0.70 และ AVE = 0.51 ด้านสังคมมีค่า alpha = 0.66, CR = 0.74 และ AVE = 0.53 ส่วนด้านส่วนตัวมีค่า alpha = 0.83, CR = 0.85 และ AVE = 0.61 ซึ่งแสดงว่าแบบประเมินนี้มีความสอดคล้องภายในและความตรงเชิงลู่เข้าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทุกองค์ประกอบ (Brown, 2015)

ตาราง 5

ค่าอัตราส่วนสหสัมพันธ์ต่างลักษณะต่อสหสัมพันธ์ลักษณะเดียวกัน (HTMT) ค่าความเชื่อมั่นภายใน ความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ของแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัย

องค์ประกอบการปรับตัว	1	2	3	Cronbach's Alpha	C.R.	AVE	ผลประเมิน
1. ด้านการเรียน	1.00	-	-	0.63	0.70	0.51	ผ่าน
2. ด้านสังคม	.783	1.00	-	0.66	0.74	0.53	ผ่าน
3. ด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล	.407	.352	1.00	0.83	0.85	0.61	ผ่าน

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนว่าแบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานกรอบแนวคิดของ Aslan (2015) มีโครงสร้าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การปรับตัวด้านการเรียน การปรับตัวด้านสังคม และการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล และเมื่อทดสอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าแบบจำลองหลังปรับมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี ซึ่งสะท้อนว่าโครงสร้างการวัดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมีความเหมาะสมสำหรับใช้อธิบายการปรับตัวของนักศึกษาในบริบทมหาวิทยาลัยไทย การค้นพบนี้สอดคล้องกับหลักการของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ใช้เพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบแฝงที่ตั้งอยู่บนฐานทฤษฎีสามารถอธิบายข้อมูลจริงได้มากน้อยเพียงใด และสอดรับกับข้อเสนอในงานด้านการวัดทางจิตวิทยา (psychometrics) ที่ชี้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยังคงเป็นวิธีการหลักในการยืนยันโครงสร้างของเครื่องมือในรูปแบบโมเดลการวัดเชิงสะท้อน (reflective measurement model) (Brauer et al., 2023)

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันชี้ให้เห็นว่าโครงสร้างของแบบประเมินมีความตรงเชิงโครงสร้าง อยู่ในเกณฑ์ดีภายหลังการปรับแบบจำลอง โดยค่าดัชนีความสอดคล้องหลังปรับอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ถึงดีมาก ขณะที่แบบจำลองก่อนปรับยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่า แม้โครงสร้างตั้งต้นของแบบประเมินจะพัฒนาจากกรอบแนวคิดที่ชัดเจน แต่การตรวจสอบกับข้อมูลจริงยังคงมีความจำเป็น เพราะจะช่วยให้เห็นว่าข้อคำถามบางข้อหรือความสัมพันธ์บางส่วนในโมเดลอาจต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาไทยมากขึ้น ทั้งนี้ การที่โมเดลหลังปรับมีความสอดคล้องดี อาจตีความได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านเป็นมิติสำคัญของการปรับตัวในมหาวิทยาลัย และสามารถใช้เป็นฐานในการประเมินการปรับตัวของนักศึกษาในบริบทอุดมศึกษาได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ชี้ว่า ความสามารถในการปรับตัวด้านการเรียน การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม การจัดการอารมณ์ และการเผชิญปัญหาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการปรับตัวในระดับอุดมศึกษา (Credé & Niehorster, 2011; Lee & Ahn, 2020; Michaeli Manee et al., 2024)

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า การปรับตัวด้านการเรียน ครอบคลุมทั้งทัศนคติต่อการเรียน ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความเชื่อมั่นต่อเป้าหมาย และความพากเพียรเมื่อเผชิญอุปสรรค ข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูง ได้แก่ ข้อคำถามที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อเป้าหมายในอนาคตและการไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค ขณะที่ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกพึงพอใจในบรรยากาศการเรียนและการกิจกรรมการเรียนมีน้ำหนักต่ำกว่า ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย การปรับตัวด้านการเรียนอาจไม่ได้สะท้อนเพียงการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางวิชาการเท่านั้น แต่เชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับแรงจูงใจภายใน ความคาดหวังต่ออนาคต และความสามารถในการคงอยู่กับเป้าหมายระยะยาวด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าปัจจัยด้านอารมณ์เชิงบวก ความหวัง ความภาคภูมิใจ และการมีส่วนร่วมทางการเรียนสามารถทำนายการปรับตัวต่อชีวิตมหาวิทยาลัยได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวอีกนัยหนึ่ง การปรับตัวทางวิชาการของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยควรถูกมองเป็นกระบวนการที่รวมทั้ง “การจัดการภาระงาน” และ “การคงแรงขับภายใน” ไปพร้อมกัน (Bryce et al., 2024; Kounenou & Giannoulis, 2024)

สำหรับการปรับตัวด้านสังคม ผลการวิจัยสะท้อนว่าการมีเพื่อนใหม่ การเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย และความรู้สึกเชิงบวกจากการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนเป็นตัวบ่งชี้ที่เข้มแข็งขององค์ประกอบนี้ ขณะที่บางข้อที่เกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพของมิตรภาพหรือแรงจูงใจต่อกิจกรรมมีความแปรปรวนที่อธิบายได้ต่ำกว่า ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของมหาวิทยาลัยและความรู้สึกเชื่อมโยงกับเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมช่วยเพิ่มความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนการเรียนรู้ รวมทั้งการมีความสัมพันธ์กับเพื่อนและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยยังมีผลโดยตรงต่อการปรับตัวของนักศึกษา (Ahn & Davis 2020; Mwale et al., 2024) ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรส่งเสริมการปรับตัวของนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาใหม่ ด้วยการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างความสัมพันธ์ การเข้าร่วมกิจกรรม และการพัฒนาความรู้สึกเป็นสมาชิกของชุมชนมหาวิทยาลัย ไม่ใช่มุ่งเพียงการปฐมนิเทศเชิงข้อมูลเท่านั้น

ในด้านการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบนี้มีความเข้มแข็งสูงที่สุดเมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่า R^2 ของข้อคำถามหลายข้อ แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบดังกล่าวสะท้อนมิติของ “ความยากลำบากในการปรับตัวทางอารมณ์” ได้ค่อนข้างชัดเจน มากกว่าการปรับตัวเชิงบวกในความหมายทั่วไป โดยเฉพาะข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้สึกเชิงลบต่อตนเอง พบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงมาก แสดงให้เห็นว่าการรับรู้คุณค่าในตนเองมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางอารมณ์ของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Serebryakova และคณะ (2016) ที่ชี้ว่าความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองเป็นปัจจัยสำคัญของการปรับตัวและใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การที่นักศึกษามีความสามารถในการจัดการอารมณ์ สามารถรับรู้ความคิดและความรู้สึกของตนเองได้ดี จะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถรักษาสมดุลชีวิตและประสบความสำเร็จทางวิชาการได้ (Halimi et al., 2021)

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นภายในและความตรงเชิงลู่เข้าสนับสนุนคุณภาพของเครื่องมือในระดับที่ยอมรับได้ หากพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ค่า CR ที่มากกว่า .70 และค่า AVE ที่มากกว่า .50 (Brown, 2015) ถือว่าสนับสนุนความสอดคล้องภายในและความตรงเชิงลู่เข้าได้ในระดับเหมาะสม ดังนั้น ผลที่ได้จึงน่าพอใจ โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาว่างานนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือในบริบทใหม่ อย่างไรก็ดี ค่า alpha ของด้านการเรียนและด้านสังคมยังอยู่ในระดับไม่สูงนัก ซึ่งอาจสะท้อนว่าองค์ประกอบทั้งสองด้านยังมีความหลากหลายของเนื้อหาภายในสูง หรือมีข้อคำถามบางข้อที่ยังไม่เป็นเนื้อเดียวกับองค์ประกอบมากพอ ประเด็นนี้

สอดคล้องกับข้อสังเกตจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) และ R^2 ที่ต่ำในบางข้อ และชี้ว่าการพัฒนาแบบประเมินในระยะต่อไปควรพิจารณาปรับถ้อยคำ เพิ่มจำนวนข้อคำถาม หรือทดสอบความคงทนของโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยที่หลากหลายยิ่งขึ้น

ในส่วนของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม พบความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่าการปรับตัวทางจิตสังคมเป็นกระบวนการแบบองค์รวม (holistic process) โดยองค์ประกอบด้านการเรียน ด้านสังคม และด้านส่วนตัว/อารมณ์ส่วนบุคคล ไม่เพียงแต่มีความสำคัญในตัวเอง แต่ยังเกื้อหนุนซึ่งกันและกันในการเสริมสร้างศักยภาพการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยของนักศึกษา (Aslan, 2015) นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ค่า HTMT ที่พบว่าทุกคู่ขององค์ประกอบมีค่าต่ำกว่า 0.85 สะท้อนให้เห็นว่าแบบประเมินฉบับนี้สามารถแยกแยะองค์ประกอบการปรับตัวในมหาวิทยาลัยทั้ง 3 ด้านออกจากกันได้ในระดับที่น่าพอใจ (Brown, 2015) กล่าวคือ แม้องค์ประกอบแต่ละด้านล้วนเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างใหญ่เดียวกันคือ “การปรับตัวในมหาวิทยาลัย” แต่แต่ละองค์ประกอบยังคงสะท้อนลักษณะเฉพาะของตนเองอย่างเพียงพอ ไม่ได้ซ้อนทับกันมากจนไม่สามารถจำแนกได้ ความหมายในเชิงจิตวิทยาคือ นักศึกษาที่มีการปรับตัวด้านการเรียนดีไม่จำเป็นต้องมีการปรับตัวด้านสังคมหรือด้านอารมณ์ส่วนบุคคลในระดับเดียวกันเสมอไป และในทางกลับกันนักศึกษาที่มีความสามารถในการเข้าสังคมดี ก็อาจยังเผชิญปัญหาด้านอารมณ์หรือความเครียดส่วนตัวได้เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษคือ ค่า HTMT ระหว่าง ด้านการเรียนกับด้านสังคม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.783 และสูงกว่าคู่อื่นอย่างชัดเจน แม้จะยังไม่เกินเกณฑ์ แต่ผลเช่นนี้สะท้อนว่าองค์ประกอบทั้งสองมีความใกล้ชิดกันในเชิงแนวคิดและอาจเกิดขึ้นจริงในบริบทชีวิตมหาวิทยาลัย เนื่องจากการปรับตัวทางวิชาการและการปรับตัวทางสังคมมักไม่ได้เกิดขึ้นอย่างแยกขาดจากกัน ในชีวิตจริง นักศึกษาที่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนเข้าร่วมกิจกรรม หรือรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมมหาวิทยาลัย มักมีโอกาสได้รับแรงสนับสนุนทางอารมณ์ ข้อมูลข่าวสาร และความช่วยเหลือทางการเรียนมากขึ้น ซึ่งเอื้อต่อการปรับตัวด้านการเรียนไปพร้อมกัน ขณะเดียวกันนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในชั้นเรียนและสามารถจัดการภาระงานได้ดี ก็อาจมีความมั่นใจและพร้อมสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้นด้วย ดังนั้น ความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูงระหว่างสององค์ประกอบนี้จึงอาจสะท้อนธรรมชาติของการปรับตัวในมหาวิทยาลัยที่มีลักษณะเชื่อมโยงกันหลายมิติดังนั้น การที่ค่า HTMT ระหว่างด้านการเรียนกับด้านสังคมที่ค่อนข้างสูงนี้เป็นสัญญาณเชิงวิชาการที่ควรนำไปพิจารณาในการพัฒนาเครื่องมือต่อไป โดยเฉพาะการทบทวนว่าข้อคำถามบางข้อในสององค์ประกอบนี้มีเนื้อหาซ้อนทับกันหรือไม่ เช่น ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเข้าชั้นเรียน หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน อาจสะท้อนทั้งการปรับตัวเชิงวิชาการและเชิงสังคมในเวลาเดียวกัน หากมีการพัฒนาแบบประเมินในระยะถัดไป ผู้วิจัยอาจพิจารณาปรับถ้อยคำของข้อคำถามให้เจาะจงต่อมิติแต่ละด้านมากขึ้น เพื่อเพิ่มความชัดเจนในการจำแนกองค์ประกอบ และลดความใกล้ชิดกันทางแนวคิดระหว่างด้านการเรียนกับด้านสังคม

เมื่อพิจารณาภาพรวมของแบบประเมินการปรับตัวทางจิตสังคมที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 3 อันได้แก่ การปรับตัวด้านการเรียน การปรับตัวด้านสังคม และการปรับตัวด้านส่วนตัว/อารมณ์ของบุคคล สะท้อนบริบทของนักศึกษามหาวิทยาลัยไทยปัจจุบันได้อย่างชัดเจน กล่าวคือ นักศึกษาต้องรับมือกับ “แรงกดดันภายใน” เช่น ความรู้สึกไร้ค่า ความกังวล และภาวะอารมณ์ด้านลบที่มักเกิดจากการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และ “แรงกดดันภายนอก” เช่น การต้องเข้าสังคม การปรับตัวเข้าหาเพื่อนใหม่ การเข้าร่วมกิจกรรม

ตลอดจนความคาดหวังจากครอบครัว องค์ประกอบเหล่านี้ชี้ชวนให้สถาบันการศึกษาไม่มองการ “ปรับตัว” เพียงแค่มิติการเรียนหรือการเข้าสังคมเท่านั้น

โดยสรุป แบบประเมินการปรับตัวในมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือและมีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือวิจัยและการประเมินเพื่อทำความเข้าใจและส่งเสริมการปรับตัวของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ ทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมการปรับตัวในด้านการเรียน ด้านสังคม และด้านอารมณ์ส่วนบุคคลได้อย่างบูรณาการ ซึ่งการที่มหาวิทยาลัยมีระบบสนับสนุนทางสังคม การให้บริการช่วยเหลือด้านสุขภาพจิตในสถาบันการศึกษา มีแบบประเมินคัดกรอง จะมีส่วนช่วยเหลือนักศึกษาพัฒนาการปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะบางครั้งการจัดการปัญหาด้วยตัวนักศึกษาเอง เช่น การใช้เทคโนโลยีหรือสื่อสังคมออนไลน์อาจกลายเป็นการเพิ่มความโดดเดี่ยว และความไม่สมดุลทางจิตใจให้เพิ่มสูงขึ้น สิ่งเหล่านี้สะท้อนว่าการปรับตัวในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงแต่ความพยายามส่วนบุคคล แต่ยังต้องการระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง ไม่ว่าจะเป็น ระบบการตรวจประเมินคัดกรอง การเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงบวก หรือการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ที่จะช่วยทำให้นักศึกษาใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. แบบประเมินฉบับนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลอยู่ในเกณฑ์ดีและมีโครงสร้างชัดเจน 3 ด้าน จึงสามารถนำไปใช้คัดกรองสภาพการปรับตัวทางจิตสังคมของนักศึกษาเป็นระยะ ๆ เช่น ในช่วงต้นภาคการศึกษาเป็นต้น เพื่อระบุว่านักศึกษากลุ่มใดมีปัญหาเด่นด้านการเรียน กลุ่มใดต้องการการสนับสนุนด้านสังคม หรือกลุ่มใดมีปัญหาด้านอารมณ์ส่วนบุคคล แล้วจึงส่งต่อหรือออกแบบกิจกรรมช่วยเหลือให้ตรงกับความต้องการของแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลคะแนนที่สะท้อนการมองคุณค่าในตนเองต่ำหรือมีความคิดด้านลบต่อตนเองควรถูกกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดที่ต้องแจ้งต่อหน่วยให้คำปรึกษาหรือหน่วยช่วยเหลือทางด้านจิตใจของสถาบัน เพื่อให้มีการติดตาม ประเมินซ้ำ และให้การดูแลเชิงลึกอย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจิตและปัญหาการปรับตัวที่อาจลุกลามกลายเป็นปัญหาที่รุนแรงขึ้นในระยะต่อไป

3. ข้อมูลจากแบบประเมินสามารถนำมาจำแนกกลุ่มนักศึกษาตามจุดอ่อนด้านการเรียน ด้านสังคม และด้านอารมณ์ส่วนบุคคล เพื่อนำไปออกแบบกิจกรรมที่ตอบโจทย์แต่ละมิติ เช่น กิจกรรมเสริมสร้างเครือข่ายเพื่อนและการมีส่วนร่วมในมหาวิทยาลัย กิจกรรมจัดการความเครียด รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมการตั้งเป้าหมายและแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้การพัฒนานักศึกษามีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดการปรับตัวแบบองค์รวมที่งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการเลือกตัวอย่างผ่านระบบออนไลน์และแบบสะดวกอาจทำให้สัดส่วนของแต่ละคณะไม่เท่ากันตามประชากรจริง ซึ่งอาจส่งผลต่อการนำผลไปอ้างอิง การวิจัยในอนาคตควรมีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนคณะ จากสถาบันต่างภูมิภาค สังกัด และประเภทมหาวิทยาลัย รวมถึงพิจารณาจัดทำค่ามาตรฐานจำแนกตามเพศ ชั้นปี และสาขาวิชา เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการตีความคะแนนในบริบทที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการตรวจสอบว่าคะแนนการปรับตัวในมหาวิทยาลัยสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพันต่อสถาบัน หรือปัญหาสุขภาพจิต เช่น ภาวะซึมเศร้าหรือความวิตกกังวล ได้หรือไม่ ซึ่งจะทำให้เครื่องมือนี้ทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดเชิงป้องกันได้ชัดขึ้น

3. แม้แบบประเมินนี้จะผ่านการตรวจสอบโครงสร้างเชิงปริมาณแล้ว แต่การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำในบางมิติจะช่วยอธิบายปัจจัยเชิงบริบทที่แบบสอบถามยังสะท้อนไม่ครบถ้วน เช่น ปัญหาครอบครัว เศรษฐกิจ หรือการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และอาจนำไปสู่การปรับถ้อยคำหรือเพิ่มข้อคำถามให้สอดคล้องกับบริบทนักศึกษาไทยมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Ahn, M. Y., & Davis, H. H. (2020). Four domains of students' sense of belonging to university. *Studies in Higher Education, 45*(3), 622–634. https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1564902

Ang, C. S., Lee, K. F., & Dipolog-Ubanan, G. F. (2019). Determinants of first-year student identity and satisfaction in higher education: A quantitative case study. *SAGE Open, 9*(2). https://doi.org/10.1177/2158244019846689

Aslan, S. (2015). Development of adjustment to university life scale. *HU Journal of Education, 30*(4), 132-145.

Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology, 31*(2), 179–189. https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.2.179

Brauer, K., Ranger, J., & Ziegler, M. (2023). Confirmatory factor analyses in psychological test adaptation and development: A nontechnical discussion of the WLSMV estimator. *Psychological Test Adaptation and Development, 4*(1), 4–12. https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000034

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research (2nd ed.)*. The Guilford Press.

Bryce, C. I., Fraser, A. M. J., Alexander, B. L., & Fabes, R. A. (2024). Hope longitudinally predicts achievement: Mediation of cognitive engagement, teacher, and peer support. *The Journal of Educational Research, 117*(6), 333–343. https://doi.org/10.1080/00220671.2024.2401879

Chuenboon, A. & Saengdararat, C. (2017). Psychological well-being and academic climate affect academic performance of students in Saint Louis College. *Panyapiwat Journal, 9*, 193-203. [in Thai]

Credé, M., & Niehorster, S. (2011). Adjustment to college as measured by the student adaptation to college questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review, 24*(1), 133–165. https://doi.org/10.1007/s10648-011-9184-5

Division of Educational Affairs, Mahidol University. (2023). *Number of Mahidol University students, academic year 2023*. https://muaa.mahidol.ac.th/student-information/ [in Thai]

Fabeku, O. E. (2024). First-year students' challenges and coping strategies in public and private universities in Osun State, Nigeria. *Innovare Journal of Education, 12*(3), 9–14. https://doi.org/10.22159/ijoe.2024v12i3.50722

Fennie, T., Mayman, Y., van Louw, C., Useh, E., & Kombora, M. (2020). Psychosocial factors impacting the college adjustment of undergraduate students: A scoping review. *Journal of Psychology in Africa, 30*(2), 96–105. https://doi.org/10.1080/14330237.2020.1716548

Gnatyshina, E. A., Bogachev, A. N., Uvarina, N. V., and Savchenkov, A. V. (2019). First-year students' social-psychological adaptation to higher education requirements: Factor analysis. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*, EEIA 2019, 355–363. https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.09.02.41

Halimi, F., AlShammari, I., & Navarro, C. (2021). Emotional intelligence and academic achievement in higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education, 13*(2), 485–503. https://doi.org/10.1108/JARHE-11-2019-0286

Haynes, S. N., Kaholokula, J. K. A., & Tanaka-Matsumi, J. (2018). Psychometric foundations of psychological assessment with diverse cultures: What are the concepts, methods, and evidence? In *Cultural competence in applied psychology: An evaluation of current status and future directions* (pp. 441–472). Springer International Publishing.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Iamwattanaseri, N., Vorakul, P., & Roomruangwong, C. (2017) Mental health status and associated factors in first year undergraduate students. *Chulalongkorn Medical Journal, 61*(6), 783 – 98 [in Thai]

Jackson, S., & Goossens, L. (Eds.). (2007). *Handbook of adolescent development (1st ed.)*. Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9780203969861

Kaewanun, C., Machana, W., & Puyato, S. (2019). Stress and stress management of Eastern Asia University's Students. *EAU Heritage Journal Science and Technology, 13*(2), 159–174. [in Thai]

Kaparounaki, C. K., Patsali, M. E., Mousa, D. V., Papadopoulou, E. V. K., Papadopoulou, K. K. K., & Fountoulakis, K. N. (2020). University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry Research*, 290, Article 113111. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113111

Kongman, K. & Hakeem, C. (2020). Factors affecting mental health problem of nursing students. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. *21*(3), 331-339. [in Thai]

Kounenou, K., & Giannoulis, K. (2024). Factors associated with emotion regulation, academic buoyancy, and academic adjustment of tertiary students within a self-determination theory framework: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 15*, Article 1057697. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1057697

Largo-Wight, E., Guardino, C., Wludyka, P. S., Hall, K. W., Wight, J. T., & Merten, J. W. (2018). Nature contact at school: The impact of an outdoor classroom on children's well-being. *International Journal of Environmental Health Research, 28*(6), 653–666. https://doi.org/10.1080/09603123.2018.1502415

Lee, S., & Ahn, H. Y. (2020). Model construction for undergraduate student college adjustment. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(19), Article 7090. https://doi.org/10.3390/ijerph17197090

Maenin, T. (2021). Adaptation of the first-year class of Bachelor degree level in Chitralada Technology Institute. *Journal of Rattana Bundit University, 16*(2), 74-90. [in Thai]

Michaeli Manee, F., Asghari, B., & Abkhiz, S. (2024). Evaluation of the psychometric properties of student adaptation to college questionnaire among Iranian freshmen. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences, 18*(1), e138945. https://doi.org/10.5812/ijpbs-138945

Muthoni, M. L. (2024). Assessment of social challenges on university students' academic achievements. *International Journal of Arts and Social Science, 7*(6), 19–26.

Mwale, G., Mwanza, N., & Mweene, D. L. (2024). Students' adjustment to university life: Evidence from lived experiences. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 8*(10), 1394–1406. https://doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8100119

Prajankett, O. & Julawong, O. (2018). Development of school bonding factors among the army nursing students, The Royal Thai Army Nursing College. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 19*(1), 233–240. [in Thai]

Prasomsup, S., Pannoi, K., Kamchaithep, N., Maitreemi, P., Gorsanan, S., & Anuratpanich, L. (2021). Factors affecting stress in students, Faculty of Pharmacy, Mahidol University. *Journal of Health Science, 30*(6), 1122-1133. [in Thai]

Peltzer, K., Yi, S., & Pengpid, S. (2017). Suicidal behaviors and associated factors among university students in six countries in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). *Asian Journal of Psychiatry, 26*, 32–38. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.01.019

Purnamasari, H., Kurniawati, F., & Rifameutia, T. (2022). Systematic review: A study of college adjustment among first-year undergraduates. *Buletin Psikologi, 30*(2), 187–209. https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.71892

Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research, 99*(6), 323–337. https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338

Serebryakova, T. Y. A., Morozova, L. B., Kochneva, E. M., Zharova, D. V., Kostyleva, E. A., & Kolarkova, O. G. (2016). Emotional stability as a condition of students' adaptation to studying in a higher educational institution. *International Journal of Environmental and Science Education, 11*(15), 7486–7494.

Srumsiri, A. (2021). Factor associated with depression in student of Rajabhat Mahasarakham University. Mahasarakham Hospital Journal, 18(2), 148-158. [in Thai]

Tenkorang, S., Forde, L. D., & Nyarko-Sampson, E. (2020). Academic and personal-social adjustment challenges of University of Cape Coast freshmen. *Journal of Education and Practice*, 58–66.

The jamovi project. (2024). *jamovi (Version 2.6)* [Computer software]. https://www.jamovi.org

Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing, 3*(2), 163–171. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0302_5

Villatte, A., Marcotte, D., & Potvin, A. (2017). Correlates of depression in first-year college students. *Canadian Journal of Higher Education, 47*(1), 114–136.