

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับอุดมศึกษา

Factors Influencing Faculty Readiness in Integrating Sustainable Development Goals into Teaching and Research in Higher Education

อมทอง พัฒนพงษ์¹, นันทะ บุตรน้อย² และ จารุวรรณ ลิ้มปไพบูลย์^{3*}

Omthong Phattanaphong¹, Nunta Bootnoi², and Charuwan Limphaiboon^{3*}

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

Faculty of Management Science, Lampang Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author. E-mail: omthong@lpru.ac.th¹, nunta@lpru.ac.th², charuwan@lpru.ac.th³

Received November 27, 2025; Revised December 17, 2025; Accepted December 25, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 412 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ตัวแปรอิสระ 5 ตัว ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs ทักษะคิดต่อ SDGs การสนับสนุนจากผู้บริหาร นโยบายของสถาบัน และการรับรู้ถึงความท้าทาย สามารถร่วมกันทำนายความพร้อมของคณาจารย์ได้ร้อยละ 62.4 ($R^2 = .624, p < .001$) ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์มากที่สุดคือ ทักษะคิดต่อ SDGs ($\beta = .401$) รองลงมาคือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร ($\beta = .194$) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs ($\beta = .158$) และนโยบายของสถาบัน ($\beta = .105$) ตามลำดับ ในขณะที่การรับรู้ถึงความท้าทายมีอิทธิพลเชิงลบ ($\beta = -.150$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมการบูรณาการ SDGs ในระดับ อุดมศึกษาจำเป็นต้องอาศัยแนวทางแบบองค์รวมที่มุ่งสร้างทัศนคติเชิงบวกและให้ความรู้แก่คณาจารย์ ควบคู่ไปกับการสร้างระบบนิเวศขององค์กรที่เอื้ออำนวยผ่านการสนับสนุนจากผู้บริหารและนโยบายที่ชัดเจน พร้อมทั้งลดอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน; ความพร้อมของคณาจารย์; สถาบันอุดมศึกษา; การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน; ปัจจัยเชิงสถาบัน

Abstract

This study examined factors influencing faculty readiness to integrate the Sustainable Development Goals (SDGs) into teaching and research in higher education institutions, employing a quantitative research methodology. Data were collected via questionnaires from a sample of 412 faculty members at public universities, using a multistage random sampling design. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The research results revealed a high level of faculty readiness for integrating the SDGs into teaching and research. Five independent variables—knowledge and understanding of the SDGs, attitudes toward the SDGs, administrative support, institutional policy, and perceived challenges—together predicted faculty readiness by 62.4 percent ($R^2 = .624$, $p < .001$). The factor with the most significant positive influence on faculty readiness was attitude toward the SDGs ($\beta = .401$), followed by administrative support ($\beta = .194$), knowledge and understanding of the SDGs ($\beta = .158$), and institutional policy ($\beta = .105$). Meanwhile, perceived challenges had a negative influence ($\beta = -.150$). The research results suggest that promoting SDG integration in higher education requires a holistic approach that focuses on fostering positive attitudes and educating faculty, coupled with creating a supportive organizational ecosystem through administrative support and clear policies, and reducing operational barriers.

Keywords: sustainable development goals; faculty availability; higher education institutions; education for sustainable development; institutional factors

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน ประชาคมโลกกำลังเผชิญกับความท้าทายที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกันในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อม ความเหลื่อมล้ำทางสังคม และความผันผวนทางเศรษฐกิจ เพื่อรับมือกับวิกฤตการณ์ดังกล่าว องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้ประกาศเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในปี ค.ศ. 2015 ซึ่งประกอบด้วย 17 เป้าหมายหลัก และ 169 เป้าหมายย่อย ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 5 มิติ ได้แก่ สังคม (People) เศรษฐกิจ (Prosperity) สิ่งแวดล้อม (Planet) สันติภาพ (Peace) และความเป็นหุ้นส่วน (Partnership) โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการสร้างอนาคตที่ดีและยั่งยืนสำหรับทุกคนภายในปี ค.ศ. 2030 (United Nations, 2015)

สถาบันอุดมศึกษา (Higher Education Institutions: HEIs) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน (Filho et al., 2025) ในฐานะที่เป็นแหล่งบ่มเพาะองค์ความรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรม และผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

สถาบันอุดมศึกษา จึงมีภารกิจหลักในการบูรณาการหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับการดำเนินงานในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสองพันธกิจหลัก ได้แก่ การเรียนการสอน (Teaching) และการวิจัย (Research) การบูรณาการ SDGs เข้าสู่หลักสูตรการเรียนการสอน หรือที่เรียกว่าการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) มีเป้าหมายเพื่อสร้างความตระหนักรู้ปลูกฝังทัศนคติ และพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียนในการเป็นพลเมืองที่รับผิดชอบและสามารถมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในระดับโลกได้ (UNESCO, 2021) ในขณะเดียวกันการวิจัยที่มุ่งเน้นประเด็นเกี่ยวข้องกับ SDGs จะช่วยสร้างองค์ความรู้ใหม่และแนวทางแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเป็นรูปธรรม

คณาจารย์ถือเป็นบุคลากรหลักและเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในสถาบันอุดมศึกษา (Sánchez-Carracedo et al., 2021) ความพร้อมของคณาจารย์ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และทักษะในการบูรณาการ SDGs เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย จึงเป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จของสถาบันในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ในการจัดการศึกษาและการวิจัยไม่ใช่เรื่องง่าย คณาจารย์จำนวนมากยังคงเผชิญกับความท้าทายและอุปสรรคหลากหลายประการที่ขัดขวางการบูรณาการ SDGs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในบริบทของประเทศไทย รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อน SDGs โดยบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (National Economic and Social Development Council, 2022) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้มีนโยบายส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษานำ SDGs มาเป็นกรอบในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การบูรณาการ SDGs ในสถาบันอุดมศึกษาไทยยังคงมีความแตกต่างกันอย่างมาก งานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่า แม้จะมีความตระหนักรู้ในระดับนโยบาย แต่ในระดับปฏิบัติการยังคงเป็นไปอย่างเชื่องช้าและขาดความต่อเนื่อง (Panich, 2021) นอกจากนี้ งานวิจัยของ Sinthuwongsanont et al. (2023) ซึ่งศึกษาบริบทของสถาบันการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า คณาจารย์จำนวนมากไม่แน่ใจถึงความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับ SDGs และแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาของตนเอง บุคลากรทางการศึกษากว่าร้อยละ 60 ยังขาดความมั่นใจในการนำ SDGs ไปเชื่อมโยงกับการสอนและมองว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น

งานวิจัยในระดับนานาชาติได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบูรณาการ SDGs ในสถาบันอุดมศึกษาอย่างกว้างขวาง Filho et al. (2025) ได้ทำการสำรวจคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยหลายแห่งทั่วโลก และพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการบูรณาการ ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การมีนโยบายที่ชัดเจน และการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพคณาจารย์ ในทางกลับกัน อุปสรรคสำคัญคือการขาดเวลาหลักสูตรที่หนาแน่น และการขาดแคลนสื่อการสอนที่เกี่ยวข้อง ในทำนองเดียวกัน Mula et al. (2020) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยส่วนบุคคลของคณาจารย์ โดยพบว่าทัศนคติเชิงบวกและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการบูรณาการ ESD ในชั้นเรียน

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของคณาจารย์ยังมีอยู่อย่างจำกัด ส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพในขอบเขตสถาบันใดสถาบันหนึ่ง หรือเป็นการสำรวจความตระหนักรู้ในภาพรวม งานวิจัยของ Sinthuwongsanont et al. (2023) พบว่า คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งรับรู้ถึงความสำคัญของ SDGs แต่ยังคงขาดความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติจริง เนื่องจากขาดตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมและขาดการสนับสนุนด้านทรัพยากรจากหน่วยงานต้นสังกัด การศึกษาเหล่านี้ได้ให้ภาพรวมเบื้องต้น แต่ยังคงขาดการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่สามารถสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อความพร้อมของคณาจารย์ได้อย่างเป็นระบบ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ยังคงมีช่องว่างการวิจัยที่สำคัญ กล่าวคือ จากการทบทวนวรรณกรรมในบริบทของประเทศไทย ยังไม่พบงานวิจัยเชิงปริมาณที่ทำการศึกษาย่างครอบคลุมถึงปัจจัยเชิงสาเหตุหลายมิติ (multi-dimensional factors) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง เช่น การสนับสนุนจากองค์กร หรือความรู้ความเข้าใจของบุคลากร แต่ยังไม่มีการสร้างและทดสอบตัวแบบเชิงสัมพันธ์ (relational model) ที่พิจารณาอิทธิพลร่วมกันของปัจจัยส่วนบุคคล (เช่น ความรู้ทัศนคติ) ปัจจัยเชิงสถาบัน (เช่น นโยบาย การสนับสนุนจากผู้บริหาร) และการรับรู้ถึงความท้าทาย ที่ส่งผลต่อความพร้อมของคณาจารย์ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษาไทย

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมและความท้าทายของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสู่การเรียนการสอนและการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา” โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้ดังกล่าว การวิจัยนี้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคที่คณาจารย์ต้องเผชิญ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนคณาจารย์ในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดผลเป็นรูปธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล (ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ) และปัจจัยเชิงสถาบัน (การสนับสนุนจากผู้บริหารและนโยบายของสถาบัน) การรับรู้ถึงความท้าทาย ที่มีต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

ส่วนนี้จะนำเสนอการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่สำคัญเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) ความพร้อมของคณาจารย์ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบูรณาการ SDGs ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดสมมติฐานการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นกรอบการพัฒนาระดับโลกที่ต่อยอดมาจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ประกอบด้วย 17 เป้าหมายที่ครอบคลุมมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยมีหลักการสำคัญคือ “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” (Leaving No One Behind) (United Nations, 2015) ในภาคการศึกษา SDG 4 (การศึกษาที่มีคุณภาพ) มีเป้าหมายย่อย 4.7 ที่ระบุอย่างชัดเจนถึงความจำเป็นในการสร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนจะได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม SDGs ทั้ง 17 เป้าหมาย มีความเชื่อมโยงกันอย่างแยกไม่ออก สถาบันอุดมศึกษาจึงมีบทบาทในการบูรณาการประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทุกเป้าหมายเข้าสู่การดำเนินงาน (Franco et al., 2019)

2. การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) เป็นกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหลัก (Key Competencies) ที่จำเป็นต่อการสร้างสังคมที่ยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย สมรรถนะการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participatory Skills) (UNESCO, 2021) การบูรณาการ ESD ในระดับอุดมศึกษาไม่ได้หมายถึงการเพิ่มรายวิชาใหม่ แต่เป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาเดิมให้สอดคล้องกับหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านปัญหาจริง (Problem-Based Learning) และการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Action-Oriented Learning)

3. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ทฤษฎีนี้พัฒนาโดย Ajzen (1991) ซึ่งอธิบายว่าความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) เป็นปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมได้ดีที่สุด โดยความตั้งใจนี้ได้รับอิทธิพลจากปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ (1) ทศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior) (2) บรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และ (3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ในบริบทของงานวิจัยนี้ สามารถประยุกต์ใช้ TPB เพื่อทำความเข้าใจ “ความพร้อม” ของคณาจารย์ (ซึ่งเปรียบได้กับความตั้งใจ) ในการบูรณาการ SDGs โดยมีปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitude) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (ซึ่งสะท้อนผ่านการสนับสนุนจากสถาบันและการรับรู้ถึงความท้าทาย) เป็นตัวแปรสำคัญ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของคณาจารย์

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมา สามารถแบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs ออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Factors) ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นคุณลักษณะภายในของคณาจารย์แต่ละคน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อแรงจูงใจและความสามารถในการปรับเปลี่ยนการสอนและการวิจัย ตัวแปรที่สำคัญในกลุ่มนี้ ได้แก่

1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs (Knowledge of SDGs) ความเข้าใจที่ถูกต้องและครอบคลุมเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และเป้าหมายต่างๆ ของ SDGs เป็นรากฐานสำคัญในการบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยของ Cebrián et al. (2015) พบว่า คณาจารย์ที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับ SDGs สูงกว่ามีแนวโน้มที่จะบูรณาการเนื้อหาเหล่านี้เข้าสู่หลักสูตรมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ความรู้ในที่นี้ไม่เพียงแต่การท่องจำเป้าหมายทั้ง 17 ข้อ แต่ยังรวมถึงความเข้าใจในความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายต่างๆ และความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้กับสาขาวิชาของตน

1.2 ทศคติต่อ SDGs (Attitude towards SDGs) ทศคติเชิงบวก หรือความเชื่อที่ว่า SDGs เป็นเรื่องสำคัญและเกี่ยวข้องกับภาระงานของตน เป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญอย่างยิ่ง (Mula et al., 2020) หากคณาจารย์มองว่าการบูรณาการ SDGs เป็นภาระเพิ่มเติม หรือไม่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ตนเชี่ยวชาญ ย่อมเกิดแรงต้านในการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ในทางกลับกัน หากคณาจารย์มีทัศนคติที่ดีและเห็นคุณค่าของการสร้างบัณฑิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ก็จะมีแรงจูงใจในการปรับปรุงการสอนและการวิจัยของตนเอง

2. ปัจจัยเชิงสถาบัน (Institutional Factors) คือ สภาพแวดล้อมและกลไกสนับสนุนภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีบทบาทในการเอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของคณาจารย์ ตัวแปรที่สำคัญในกลุ่มนี้ ได้แก่

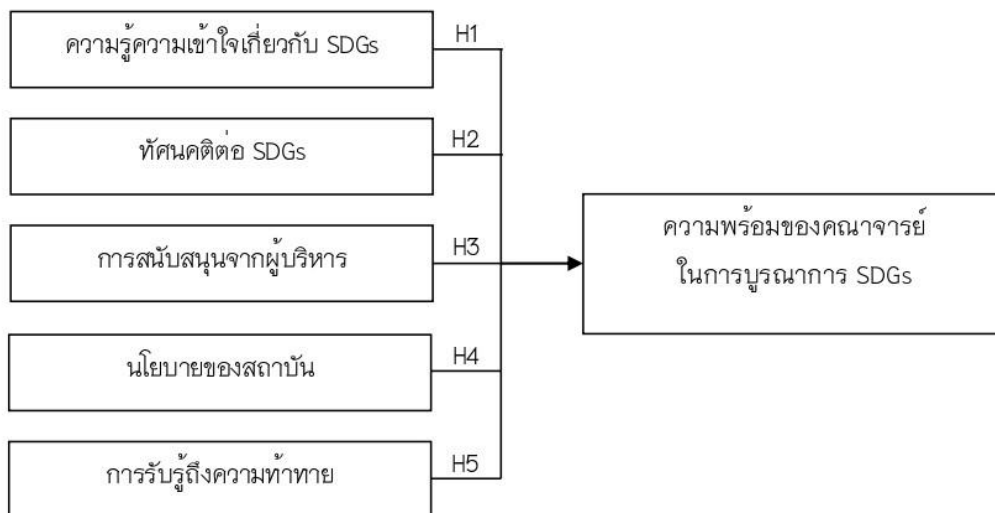
2.1 การสนับสนุนจากผู้บริหาร (Leadership Support) การสนับสนุนที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมจากผู้บริหารระดับสูง (ตั้งแต่ระดับอธิการบดี คณบดี ไปจนถึงหัวหน้าภาควิชา) เป็นปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงบ่อยครั้งในวรรณกรรม (Filho et al., 2025) การสนับสนุนนี้แสดงออกได้หลายรูปแบบ เช่น การสื่อสารวิสัยทัศน์และนโยบายที่ชัดเจน การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร การยอมรับและให้รางวัลแก่คณาจารย์ที่มีผลงานโดดเด่นด้านการบูรณาการ SDGs ซึ่งจะสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งองค์กร

2.2 นโยบายของสถาบัน (Institutional Policy) การมีนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ หรือข้อบังคับที่ส่งเสริมการบูรณาการ SDGs อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร จะช่วยสร้างความชัดเจนและทิศทางการดำเนินงานให้กับบุคลากร (Sánchez-Carracedo et al., 2021) นโยบายเหล่านี้อาจรวมถึงการกำหนดให้การบูรณาการ SDGs เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร หรือการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณาจารย์ ซึ่งจะทำให้การบูรณาการ SDGs ไม่ใช่เป็นเพียงทางเลือก แต่เป็นส่วนหนึ่งของภารกิจหลักของสถาบัน

3. การรับรู้ถึงความท้าทาย (Perceived Challenges) นอกเหนือจากปัจจัยส่งเสริมแล้ว คณาจารย์ยังต้องเผชิญกับอุปสรรคและความท้าทายต่างๆ ซึ่งการรับรู้ถึงอุปสรรคเหล่านี้มีอิทธิพลเชิงลบต่อความพร้อมและความตั้งใจในการลงมือทำ ความท้าทายที่พบบ่อยในงานวิจัยต่างๆ (Filho et al., 2025; Sinthuwongsanont et al., 2023) ได้แก่ (1) การขาดเวลาและภาระงานสอนที่หนักเกินไป (2) เนื้อหาในหลักสูตรที่หนาแน่นอยู่แล้ว ทำให้ยากต่อการเพิ่มเนื้อหาใหม่ (3) การขาดแคลนสื่อการสอน ตำรา และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ SDGs ในบริบทของไทย (4) การขาดความเชี่ยวชาญหรือความมั่นใจในการสอนประเด็นที่ซับซ้อนและข้ามศาสตร์ และ (5) การขาดแรงจูงใจและระบบการให้คุณค่าที่ชัดเจนจากสถาบัน การรับรู้ว่าอุปสรรคเหล่านี้มีอยู่มากและยากที่จะก้าวข้ามไปได้ ย่อมบั่นทอนความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยกำหนดให้ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเชิงสถาบันเป็นตัวแปรอิสระ การรับรู้ถึงความท้าทายเป็นตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลเชิงลบและความพร้อมของคณาจารย์เป็นตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้
สมมติฐานที่ 1 (H1): ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs

สมมติฐานที่ 2 (H2): ทักษะติดต่อ SDGs มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs

สมมติฐานที่ 3 (H3): การสนับสนุนจากผู้บริหารมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs

สมมติฐานที่ 4 (H4): นโยบายของสถาบันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs

สมมติฐานที่ 5 (H5): การรับรู้ถึงความท้าทายมีอิทธิพลเชิงลบต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal-Explanatory Research) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) การเรียนการสอนและการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย จำนวน 69,443 คน (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2025)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) สำหรับประชากรขนาดใหญ่ ($N > 50,000$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ 384 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งเป้าหมายเก็บข้อมูลจำนวน 400 ชุด เพื่อป้องกันข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ครอบคลุม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (การสุ่มมหาวิทยาลัย) แบ่งมหาวิทยาลัยของรัฐตามภูมิภาค (เหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือใต้) และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มาภูมิภาคละ 2 มหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 8 มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 (การสุ่มคณะ) ในแต่ละมหาวิทยาลัยที่สุ่มได้ ทำการสุ่มคณะแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, วิทยาศาสตร์สุขภาพ, มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และสุ่มมากลุ่มสาขาวิชาละ 2 คณะ

ขั้นตอนที่ 3 (การสุ่มหน่วยตัวอย่าง) สทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างในแต่ละคณะแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังคณาจารย์ในคณะวิชาที่สุ่มได้ทั้งหมด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่ยินดีตอบแบบสอบถามจนครบตามจำนวน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการตอบแบบสอบถามกลับคืนที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 412 ชุด คิดเป็นร้อยละ 103 ของเป้าหมายที่ตั้งไว้ (400 ชุด) ซึ่งเพียงพอต่อการวิเคราะห์สถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชา และประสบการณ์การทำงาน (คำถามแบบเลือกตอบ)

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs (Knowledge of SDGs) จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (ถูกได้ 1 คะแนน, ผิดได้ 0 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบวัดทัศนคติต่อ SDGs (Attitude towards SDGs) จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) ตั้งแต่เห็นด้วยน้อยที่สุด (1) ถึงเห็นด้วยมากที่สุด (5)

ส่วนที่ 4 แบบวัดปัจจัยเชิงสถาบันและการรับรู้ถึงความท้าทาย ประกอบด้วย ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร (5 ข้อ) นโยบายของสถาบัน (5 ข้อ) และการรับรู้ถึงความท้าทาย (5 ข้อ) เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 5 แบบวัดความพร้อมของคณาจารย์ (Faculty Readiness) จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item-Objective Congruence:

IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ซึ่งถือว่ามีความตรงตามเกณฑ์

2. ความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มคณาจารย์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.82 – 0.91 โดยแบบวัดในแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นดังนี้ คือ ด้านทัศนคติ ($\alpha = 0.88$) ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร ($\alpha = 0.91$) ด้านนโยบายสถาบัน ($\alpha = 0.85$) ด้านการรับรู้ความท้าทาย ($\alpha = 0.82$) และด้านความพร้อม ($\alpha = 0.90$) ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ประสานงานกับหน่วยงานสารสนเทศหรือฝ่ายบุคคลของมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการส่งลิงก์แบบสอบถามไปยังอีเมลของคณาจารย์ในคณะวิชาที่กำหนด

3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2568

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับ และคัดเลือกเฉพาะชุดข้อมูลที่สมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีสถิติที่ใช้ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและระดับของตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (ความรู้, ทัศนคติ, การสนับสนุนจากผู้บริหาร, นโยบายสถาบัน, การรับรู้ความท้าทาย) ที่มีต่อตัวแปรตาม (ความพร้อมของคณาจารย์) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้คำนึงถึงประเด็นด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยในหน้าแรกของแบบสอบถามได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ และกระบวนการต่างๆ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบอย่างชัดเจน พร้อมทั้งระบุว่า การเข้าร่วมเป็นการตัดสินใจโดยสมัครใจ และสามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ทุกเมื่อ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา และ (3) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์มีจำนวนทั้งสิ้น 412 คน คิดเป็นร้อยละ 103 ของเป้าหมายที่ตั้งไว้ ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N = 412)

ตัวแปร	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ	ชาย	185	44.9
	หญิง	227	55.1
อายุ	ต่ำกว่า 35 ปี	98	23.8
	35 – 45 ปี	155	37.6
	46 – 55 ปี	112	27.2
	มากกว่า 55 ปี	47	11.4
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์	198	48.1
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	140	34.0
	รองศาสตราจารย์	65	15.8
	ศาสตราจารย์	9	2.2
กลุ่มสาขาวิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	145	35.2
	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	110	26.7
	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	157	38.1

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.1) มีช่วงอายุระหว่าง 35–45 ปี (ร้อยละ 37.6) ดำรงตำแหน่งอาจารย์ (ร้อยละ 48.1) และสังกัดกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 38.1)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย สรุปได้ดังตารางที่ 2 โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ คือ 4.21–5.00 หมายถึง มากที่สุด, 3.41–4.420 หมายถึง มาก, 2.61–3.40 หมายถึง ปานกลาง, 1.81–2.60 หมายถึง น้อย และ 1.00–1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมินของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ การประเมิน
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs	7.85 (คะแนนเต็ม 10)	1.52	มาก
2. ทัศนคติต่อ SDGs	4.35	0.68	มากที่สุด
3. การสนับสนุนจากผู้บริหาร	3.65	0.85	มาก
4. นโยบายของสถาบัน	3.51	0.91	มาก
5. การรับรู้ถึงความท้าทาย	3.48	0.79	ปานกลาง
6. ความพร้อมของคณาจารย์	3.75	0.82	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า คณาจารย์มีทัศนคติต่อ SDGs อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.35$, $S.D. = 0.68$) รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs ($M = 7.85/10$) ความพร้อมของคณาจารย์ ($M = 3.75$, $S.D. = 0.82$) การสนับสนุนจากผู้บริหาร ($M = 3.65$, $S.D. = 0.85$) และนโยบายของสถาบัน ($M = 3.51$, $S.D. = 0.91$) ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมาก สำหรับการรับรู้ถึงความท้าทายอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.48$, $S.D. = 0.79$) ซึ่งค่าเฉลี่ยที่สูงในตัวแปรนี้หมายถึงการรับรู้ว่ามี ความท้าทายมาก

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยใช้ความพร้อมของคณาจารย์เป็นตัวแปรตาม และใช้ตัวแปรอิสระ 5 ตัว ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ การสนับสนุนจากผู้บริหาร นโยบายสถาบัน และการรับรู้ถึงความท้าทาย ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูงเกินไป ($VIF < 2.5$) แสดงว่าไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรง (Multicollinearity) ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมของคณาจารย์

ตัวแปรทำนาย	B	SE B	β (Beta)	t	Sig. (p)
(ค่าคงที่)	0.451	0.211		2.138*	.033
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs	0.125	0.035	.158	4.412***	< .001
2. ทศนคติต่อ SDGs	0.482	0.052	.401	9.269***	< .001
3. การสนับสนุนจากผู้บริหาร	0.188	0.048	.194	3.917***	< .001
4. นโยบายของสถาบัน	0.095	0.045	.105	2.111*	.035
5. การรับรู้ถึงความท้าทาย	-0.155	0.041	-.150	-3.780***	< .001

R² = 0.624, Adjusted R² = 0.619, F (5, 406) = 134.56, p < .001

หมายเหตุ: *p < .05, ***p < .001

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว สามารถร่วมกันทำนายความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs ได้ร้อยละ 62.4 (R² = 0.624) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F(5, 406) = 134.56, p < .001) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) พบว่า

ทัศนคติต่อ SDGs (β = .401, p < .001) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์มากที่สุด จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 (H2)

การสนับสนุนจากผู้บริหาร (β = .194, p < .001) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3 (H3)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs (β = .158, p < .001) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 (H1)

การรับรู้ถึงความท้าทาย (β = -.150, p < .001) มีอิทธิพลเชิงลบต่อความพร้อมของคณาจารย์ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 5 (H5)

นโยบายของสถาบัน (β = .105, p = .035) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 **จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4 (H4)

นัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Implications)

ผลการวิจัยนี้สนับสนุนกรอบแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991) ในบริบทของการบูรณาการ SDGs ในระดับอุดมศึกษา โดยพบว่า “ทัศนคติ (Attitude)” เป็นปัจจัยทำนายที่ทรงพลังที่สุดต่อความพร้อม (ซึ่งเทียบเคียงได้กับความตั้งใจเชิงพฤติกรรม) นอกจากนี้ ปัจจัย “การสนับสนุนจากผู้บริหาร” และ “นโยบายของสถาบัน” สามารถมองได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของ “บรรทัดฐานกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm)” และ “การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)” ที่แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมขององค์กรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคล ในขณะที่ “การรับรู้ถึงความท้าทาย” สะท้อนถึงด้านลบของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีว่าเมื่อรับรู้ถึงอุปสรรคมาก ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นจะลดลง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทั้ง 5 ตัว ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด การสนับสนุนจากผู้บริหาร นโยบายของสถาบัน และการรับรู้ถึงความท้าทาย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความพร้อมของคณาจารย์ได้ถึงร้อยละ 62.4 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่สูงมาก แสดงให้เห็นว่าตัวแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมในการอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษา โดยสามารถอภิปรายผลในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

อิทธิพลของทัศนคติต่อ SDGs

ผลการวิจัยชี้ชัดว่าทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์มากที่สุด ($\beta = .401$) ซึ่งหมายความว่ายิ่งคณาจารย์มีทัศนคติที่ดี มองเห็นคุณค่าและความสำคัญของการบูรณาการ SDGs มากเท่าใด ก็จะมีความพร้อมที่จะนำไปปฏิบัติในการเรียนการสอนและการวิจัยมากขึ้นเท่านั้น ผลการค้นพบนี้สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) อย่างชัดเจน ซึ่งอธิบายได้ว่า ทัศนคติเป็นปัจจัยภายในที่สะท้อนถึงการประเมินค่าของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมเป้าหมาย เมื่อคณาจารย์มีทัศนคติเชิงบวก ย่อมเกิดความตั้งใจ (Intention) ที่แรงกล้า ส่งผลให้เกิดความพร้อมในการปรับเปลี่ยนการสอนจริง (Ajzen, 1991) สอดคล้องกับงานวิจัย เช่น งานของ Mula et al. (2020) ที่เน้นย้ำว่าความเชื่อและค่านิยมส่วนบุคคลเป็นแรงขับเคลื่อนภายในที่สำคัญกว่าปัจจัยภายนอก และยังสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991) ที่ระบุว่าทัศนคติเป็นองค์ประกอบหลักในการกำหนดความตั้งใจเชิงพฤติกรรม การที่คณาจารย์ในกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในระดับสูงมาก ($M = 4.35$) จึงเป็นสัญญาณที่ดี แต่ในขณะเดียวกันก็ชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมใดๆ ควรเริ่มต้นจากการสร้างความตระหนักรู้และปลูกฝังทัศนคติเชิงบวกให้เกิดขึ้นในวงกว้าง

อิทธิพลของปัจจัยเชิงสถาบัน (การสนับสนุนจากผู้บริหารและนโยบาย)

การสนับสนุนจากผู้บริหาร ($\beta = .194$) และนโยบายของสถาบัน ($\beta = .105$) ล้วนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การค้นพบนี้สนับสนุนข้อสรุปของ Filho et al. (2025) และ Sánchez-Carracedo et al. (2021) ที่ชี้ว่าการขับเคลื่อนจากระดับบนลงล่าง (Top-down approach) เป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบในองค์กร การที่ผู้บริหารแสดงออกถึงการสนับสนุนอย่างจริงจังผ่านการสื่อสาร การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างแรงจูงใจ จะช่วยสร้างความมั่นใจและลดความกังวลให้กับคณาจารย์ ในขณะที่นโยบายที่ชัดเจนจะช่วยกำหนดทิศทางและสร้างความชอบธรรมให้การดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าอิทธิพลของการสนับสนุนจากผู้บริหารมีค่าสูงกว่าอิทธิพลของนโยบาย ซึ่งอาจตีความได้ว่าในบริบทของวัฒนธรรมองค์กรแบบไทย การสนับสนุนที่จับต้องได้และมองเห็นได้จากผู้นำโดยตรง อาจส่งผลต่อความรู้สึกและการปฏิบัติของบุคลากรได้มากกว่าตัวนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษร

อิทธิพลของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพร้อมของคณาจารย์ ($\beta = .158$) ซึ่งเป็นไปตามคาดการณ์ และพบว่า คณาจารย์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs ในระดับมาก ($M = 7.85/10$) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความพยายามในการเผยแพร่ข้อมูลของภาครัฐและสถาบันในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cebrián et al. (2015) ที่พบว่า ความรู้เป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติ แม้ว่าอิทธิพลของความรู้จะไม่สูงเท่ากับทัศนคติ แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าหากปราศจากความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวคิดและความเชื่อมโยงของ SDGs แล้ว การบูรณาการก็อาจเป็นไปได้ยากหรือไม่ตรงเป้าหมาย นอกจากนี้ สาเหตุที่อิทธิพลของความรู้ต่ำกว่าทัศนคติ อาจเนื่องมาจากบริบทของยุคดิจิทัลที่คณาจารย์สามารถเข้าถึงข้อมูล SDGs ได้ง่าย แต่การจะนำมาบูรณาการนั้นขึ้นอยู่กับ 'ใจ' หรือทัศนคติมากกว่าความรู้ที่มี อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ ยังจำเป็นต้องส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับ SDGs ที่เชื่อมโยงกับสาขาวิชาเฉพาะทางต่อไป

อิทธิพลของการรับรู้ถึงความท้าทาย

ผลการวิจัยยืนยันว่าการรับรู้ถึงความท้าทายมีอิทธิพลเชิงลบต่อความพร้อมของคณาจารย์ ($\beta = -.150$) ซึ่งหมายความว่ายิ่งคณาจารย์รับรู้ว่ามีอุปสรรคมากเท่าใด ความพร้อมในการบูรณาการ SDGs ก็ยิ่งลดลงเท่านั้น การค้นพบนี้สะท้อนความเป็นจริงที่คณาจารย์ต้องเผชิญในทางปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นภาระงานที่หนัก การขาดเวลา หรือการขาดสื่อการสอนที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับอุปสรรคที่ระบุไว้ในงานวิจัยของ Filho et al. (2019) และ Sinthuwongsanont et al. (2023) ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่าเพียงแต่การสร้างความรู้และทัศนคติที่ดีอาจไม่เพียงพอ หากสถาบันไม่สามารถช่วยลดทอนหรือขจัดอุปสรรคเชิงโครงสร้างเหล่านี้ได้ ความพยายามในการส่งเสริมการบูรณาการ SDGs ก็อาจไม่เกิดผลอย่างยั่งยืน

โดยสรุป ผลการวิจัยนี้ได้ให้ภาพที่ชัดเจนว่าความพร้อมของคณาจารย์เป็นผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายใน (ความรู้และทัศนคติ) และปัจจัยภายนอก (การสนับสนุนจากสถาบันและอุปสรรคในการทำงาน) โดยมีทัศนคติเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญที่สุด การทำความเข้าใจพลวัตเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบายสามารถออกแบบมาตรการสนับสนุนที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญในบริบทของอุดมศึกษาไทย ดังนี้

1. การนำเสนอตัวแบบเชิงประจักษ์ (Empirical Model) งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณชิ้นแรกๆ ในประเทศไทยที่สร้างและทดสอบตัวแบบเชิงสาเหตุที่ครอบคลุมปัจจัยหลายมิติ (ส่วนบุคคล สถาบัน และความท้าทาย) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของคณาจารย์ในการบูรณาการ SDGs ตัวแบบที่ได้ซึ่งมี

ความสามารถในการทำนายสูงถึงร้อยละ 62.4 สามารถใช้เป็นกรอบอ้างอิงในการทำความเข้าใจและคาดการณ์ความสำเร็จของการบูรณาการ SDGs ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

2. การยืนยันลำดับความสำคัญของปัจจัยขับเคลื่อน ผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนถึงลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ โดยค้นพบว่า “ทัศนคติ” เป็นปัจจัยทำนายที่ทรงพลังที่สุด ซึ่งมีขนาดอิทธิพลมากกว่าปัจจัยอื่นๆ อย่างชัดเจน องค์ความรู้นี้ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงต้องเริ่มต้นจากภายในตัวบุคคล (mindset transformation) การลงทุนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าของการพัฒนาที่ยั่งยืนในหมู่คณาจารย์จึงอาจให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าการมุ่งเน้นที่การออกนโยบายหรือให้ความรู้เพียงอย่างเดียว

3. การจำแนกอิทธิพลของการสนับสนุนและนโยบาย งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นความแตกต่างของขนาดอิทธิพลระหว่าง “การสนับสนุนจากผู้บริหาร” ที่เป็นรูปธรรม กับ “นโยบาย” ที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยพบว่าการสนับสนุนโดยตรงจากผู้นำมีอิทธิพลสูงกว่า ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนพลวัตของวัฒนธรรมองค์กรในบริบทไทย และชี้แนะว่าการสื่อสารและการแสดงออกของผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง

สรุป

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมและความท้าทายของคณาจารย์ในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสู่การเรียนการสอนและการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพร้อมของคณาจารย์และวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเชิงสถาบัน และการรับรู้ถึงความท้าทายที่มีต่อความพร้อมดังกล่าว การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 412 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐจะมีความพร้อมในระดับสูงในการบูรณาการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ากับการเรียนการสอนและการวิจัย ความพร้อมดังกล่าวเป็นผลลัพธ์จากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายมิติ ประกอบด้วย ปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ การสนับสนุนจากผู้บริหาร นโยบายสถาบัน และการรับรู้ความท้าทาย) ที่สามารถอธิบายความพร้อมของคณาจารย์ได้ถึงร้อยละ 62.4

ปัจจัยที่ทรงอิทธิพลที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ คือ ทัศนคติต่อ SDGs การค้นพบนี้เน้นย้ำว่าการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงต้องเริ่มต้นจาก “ภายใน” ของคณาจารย์ (Mindset) หากคณาจารย์มองเห็นคุณค่าและเชื่อมั่นว่า SDGs เป็นส่วนหนึ่งของภารกิจหลัก ความพร้อมในการปฏิบัติก็จะสูงตามไปด้วย

อย่างไรก็ตาม แรงขับเคลื่อนภายในนี้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากปราศจากระบบนิเวศขององค์กรที่เอื้ออำนวย ปัจจัยเชิงสถาบัน โดยเฉพาะ “การสนับสนุนจากผู้บริหาร” และ “ความรู้ความเข้าใจ” มีอิทธิพลเชิงบวกที่ชัดเจน ในขณะเดียวกัน การรับรู้ถึงความท้าทาย (เช่น ภาระงานหนัก การขาดเวลา

หรือขาดสื่อการสอน) เป็นปัจจัยเดียวที่มีอิทธิพลเชิงลบ ซึ่งบ่งบอกความพร้อมของคณาจารย์ แม้ว่าจะมีทัศนคติที่ดีก็ตาม

โดยสรุป การขับเคลื่อน SDGs ในระดับอุดมศึกษาจึงไม่สามารถใช้วิธี “สั่งการ” (Top-down) หรือรอให้บุคลากร “ตื่นตัว” (Bottom-up) เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง แต่จำเป็นต้องใช้แนวทางแบบองค์รวม (Holistic Approach) ที่ต้องทำควบคู่กัน กล่าวคือ สถาบันต้องลงทุนในการสร้างทัศนคติเชิงบวกและให้ความรู้แก่บุคลากร ขณะเดียวกันก็ต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านนโยบายที่ชัดเจน การสนับสนุนทรัพยากรจากผู้บริหาร และที่สำคัญคือการพยายามลดอุปสรรคในการปฏิบัติงานจริง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์และสำหรับเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

1. สำหรับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา

1.1 มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนทัศนคติ (Mindset Transformation) เป็นลำดับแรก จากผลการวิจัยที่พบว่า ทัศนคติต่อ SDGs เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความพร้อมของคณาจารย์ ($\beta = .401$) ซึ่งมีขนาดอิทธิพลมากกว่าความรู้และความเข้าใจ ($\beta = .158$) ถึงสองเท่า ดังนั้น ผู้บริหารควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาบุคลากรจากการเน้น “การอบรมให้ความรู้” เพียงอย่างเดียว มาสู่ “การสร้างแรงบันดาลใจ” ให้คณาจารย์เห็นคุณค่าและตระหนักว่า SDGs เกี่ยวข้องกับพันธกิจของตนอย่างไร ผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือการยกย่องต้นแบบ (Role Model) เพื่อสร้างทัศนคติเชิงบวกที่ยั่งยืน

1.2 การสนับสนุนทรัพยากรที่จับต้องได้ควบคู่กับนโยบาย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การสนับสนุนจากผู้บริหาร ($\beta = .194$) มีอิทธิพลสูงกว่าตัวนโยบายของสถาบัน ($\beta = .105$) แสดงให้เห็นว่าคณาจารย์ต้องการการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมมากกว่าตัวหนังสือ ดังนั้น ผู้บริหารต้องแสดงบทบาทนำ (Leadership Role) โดยการจัดสรรงบประมาณ เวลา และทรัพยากรที่เอื้อต่อการทำงานจริง ไม่ใช่เพียงแค่การประกาศนโยบายหรือกำหนดตัวชี้วัดเพียงอย่างเดียว

1.3 การลดอุปสรรคเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติงาน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงความท้าทายมีอิทธิพลเชิงลบต่อความพร้อม ($\beta = -.150$) ซึ่งหมายความว่ายิ่งคณาจารย์รับรู้ถึงอุปสรรคมากเท่าใด ความพร้อมก็จะยิ่งลดลงเท่านั้น สถาบันจึงจำเป็นต้องจัดตั้งหน่วยงานสนับสนุน (Support Unit) เพื่อช่วยลดภาระงานที่ไม่จำเป็น (Non-academic workload) และขจัดอุปสรรคต่างๆ เช่น ความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการเบิกจ่าย หรือภาระงานสอนที่มากเกินไป เพื่อไม่ให้ปัจจัยเหล่านี้บั่นทอนความตั้งใจของคณาจารย์

2. สำหรับหน่วยงานพัฒนากำลังคนและส่งเสริมการสอน

2.1 ออกแบบหลักสูตรอบรมที่เน้นการปฏิบัติ ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่ไม่เพียงแต่ให้ความรู้ (What) แต่ต้องเน้นการสร้างทัศนคติ (Why) และทักษะการปฏิบัติ (How) โดยอาจจัดเป็นเวิร์คช็อปที่ให้คณาจารย์จากต่างสาขาได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันออกแบบกิจกรรมการสอนหรือโครงการวิจัย

2.2 สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice) จัดตั้งเวทีหรือพื้นที่ออนไลน์เพื่อให้คณาจารย์ที่มีความสนใจใน SDGs ได้มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบ่งปันทรัพยากร และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) เพื่อทำความเข้าใจเบื้องหลังของตัวเลข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นว่า “ทำไม” ทัศนคติจึงมีอิทธิพลสูง และ “อย่างไร” ที่การสนับสนุนจากผู้บริหารส่งผลต่อการปฏิบัติจริงของคณาจารย์

2. การวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) ควรมีการติดตามและประเมินผลความร่วมมือของคณาจารย์และการบูรณาการ SDGs ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นระยะๆ เพื่อศึกษาพลวัตของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ในระยะยาว

3. การวิจัยเปรียบเทียบ (Comparative Study) ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบปัจจัยเหล่านี้ระหว่างกลุ่มมหาวิทยาลัยประเภทต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยของรัฐกับมหาวิทยาลัยเอกชน หรือมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยกับมหาวิทยาลัยที่เน้นการสอน เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ครอบคลุมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้บริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Cebrián, G., & Junyent, M. (2015). Competencies in education for sustainable development: Exploring the student teachers' views. *Sustainability*, 7(3), 2768–2786. <https://doi.org/10.3390/su7032768>
- Filho, W. L., Abubakar, I. R., Mifsud, M. C., Eustachio, J.H.P.P., Albrecht, C.F., Dinis, M. A. P., Borsari, B., Sharifi, A., Levesque, V. R., Ribeiro, P.C.C., LeVasseur, T. J., Pace, P., Trevisan, L. V., & Dibbern, T. A. (2025). Governance in the implementation of the UN sustainable development goals in higher education: Global trends. *Environment, Development and Sustainability*, 27, 20695–20718. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03278-x>

- Filho, W. L., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L.V., Brandli, L. L., Molthan-Hill, P., Pace, P., Azeiteiro, U.M., Vargas, V. R., & Caeiro, S. (2019). Sustainable development goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?. *Journal of Cleaner Production*, 232, 285–294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309>
- Franco, I., Saito, O., Vaughter, P., Whereat, J., Kanie, N., & Takemoto, K. (2019). Higher education for sustainable development: Actioning the global goals in policy, curriculum and practice. *Sustainability Science*, 14(6), 1621–1642. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0628-4>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Mula, I., Tilbury, D., Ryan, A., Mader, M., Dlouhá, J., Mader, C., Benayas, J., Dlouhý, J., & Alba, D. (2017). Catalysing change in higher education for sustainable development: A review of professional development initiatives for university educators. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 798–820. <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-03-2017-0043>
- National Economic and Social Development Council. (2022). *The Thirteenth National Economic and Social Development Plan (2023–2027)*. Office of the Prime Minister. https://www.nesdc.go.th/wp-content/themes/plant3-child/assets/pdf/13/article_file_20230615134223.pdf
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2025). *Higher Education Institution Information: Academic Personnel Information*. https://info.mhesi.go.th/homestat_stf.php
- Panich, W. (2021). *Driving SDGs in Thai Higher Education: Challenges and Opportunities*. Chulalongkorn University Press.
- Sánchez-Carracedo, F., Ruiz-Morales, J., Valderrama-Hernández, R., Muñoz-Rodríguez, J. M., & Gomera, A. (2021). Analysis of the presence of sustainability in Higher Education Degrees of the Spanish university system. *Studies in Higher Education*, 46(2), 300–317. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1630811>
- Sinthuwongsanont, M., Boonkongsan, N., & Wangtomklang, K. (2023). Education and the sustainable development goals (SDGs). *Journal of Mani Chettha Ram Wat Chommani*, 6(5), 527–544. <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/3355/2749>
- UNESCO. (2021). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. UNESCO Publishing.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. General Assembly. <https://sdgs.un.org/2030agenda>