

จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ: โมเดลความเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักใน OBE
และการประยุกต์ใช้ในวิทยาลัยศาสนศาสตร์

From Theory to Practice: A Systemic Linkage Model of Seven Key Factors
in Outcome-Based Education and Application in Theological
Higher Education

วรเชษฐ์ โทอัน

สมชัย แสนภูมิ*

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Worachet Tho-un

Somchai Saenphumi*

Mahamakut Buddhist University Yasothon Buddhist College

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage

E-Mail: somchai.saen@vru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อค้นพบจากการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพด้านทักษะการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์ของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สะท้อนผลศึกษาและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักในการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education: OBE) ได้แก่ ปรัชญาการศึกษา การบริหารจัดการศึกษา การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสอนแบบ OBE การเรียนรู้เชิงรุก การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพ (2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนแบบ OBE และ (3) พัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับบริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) โดยเก็บข้อมูลจากอาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ผ่านแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์เอกสาร ผลการวิจัยพบว่า ทั้ง 7 ปัจจัยมีความเชื่อมโยงกันในลักษณะเชิงระบบ ซึ่งสนับสนุนการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด 3 ประการ ได้แก่ การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ การเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินสมรรถนะ ปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่กำหนดคุณภาพและสมรรถนะของผู้เรียน จากผลการวิเคราะห์เชิงลึก ได้พัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ซึ่งมีลักษณะเป็นนวัตกรรมเชิงประจักษ์ (evidence-based innovation) และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร ผลงานนี้จึงมีคุณค่าเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลลัพธ์, การเรียนรู้เชิงรุก, การประเมินสมรรถนะ, โมเดลเชิงระบบ

Abstract

This academic article is part of the research findings from the study entitled “The Development of Potential in Learning Skills and Outcome Based Education of Yasothon Buddhist college” Its purposes are to: (1) present the results of the study and analyze the systemic linkage of seven key factors in outcome-based education (OBE), namely educational philosophy, educational management, 21st-century learning, OBE teaching, active learning, assessment and evaluation, and quality assurance; (2) identify the most influential factors contributing to the success of OBE implementation; and (3) develop an outcome-based learning manual tailored to the context of the theological college. The research employed a mixed-methods approach, collecting data from lecturers, students, and experts through questionnaires, in-depth interviews, and document analysis. The findings revealed that all seven factors are interconnected in a systemic manner, which supports the enhancement of teaching and learning quality in higher education. The three most influential factors were identified as OBE teaching, active learning, and competency assessment. These factors serve as critical drivers determining learner quality and competencies. Based on in-depth analysis, an evidence-based innovation—the outcome-based learning manual—was developed and proven to be effectively applicable to the context of Yasothon Buddhist college. This work holds both academic and practical value, particularly in curriculum development, instructional management, and quality assurance in 21st-century education.

Keywords: Outcome-Based Education, active learning, competency assessment, systemic model

บทนำ

โครงสร้างเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักใน Outcome-Based Education: กรอบแนวคิดจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาการศึกษาโดยใช้หลักการ outcome-based education (OBE) ได้กลายเป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่ได้รับความสนใจทั้งในระดับ

ห้องเรียนและนานาชาติ (Spady, 1994). อย่างไรก็ตาม บทเรียนจากงานวิจัยในต่างประเทศ เช่น Macayan (2022) ที่เสนอว่า OBE ควรได้รับการมองในเชิงโครงสร้างระบบ (systemic and structural) มากกว่าแค่การปฏิบัติในห้องเรียนเดี่ยวคือ สะท้อนว่าแนวคิด ปรัชญา การสอนและการบริหารควรเป็นโครงข่ายเดียวกันเพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แนวคิดเรื่องความเชื่อมโยงเชิงระบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยในระดับนานาชาติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพที่มองว่า ระบบประกันคุณภาพเป็นระบบขนาดใหญ่ (large-scale system) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยหลายระดับซ้อนกัน เช่น ระบบองค์กร มาตรฐาน ทรัพยากร และกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ต้องประสานกันอย่างมีระบบ (Ren, 2018)

นอกจากนี้ ในแง่ของการประกันคุณภาพในระดับนานาชาติ งานศึกษาของ CHEA (2023) ยังระบุว่า ระบบคุณภาพสมัยใหม่ในระดับสากลได้พัฒนาไปสู่การประเมินจากผลลัพธ์ (outcomes-based external review) ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนจากโฟกัสที่การสอนและโครงสร้าง มาเป็นโฟกัสที่ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียน (CHEA, 2023) สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่า การมองโครงสร้างเชิงระบบของ OBE ต้องรวมมุมมองด้านปรัชญา (philosophy), ปฏิบัติการ (practice), และนโยบาย/ระบบ (policy/systemic) Macayan, 2022) สำหรับบริบทของประเทศไทย แนวคิดเรื่องคุณภาพตาม OBE ได้รับการสนับสนุนผ่านกลไกต่าง ๆ เช่น เครือข่าย AUN-QA ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงการประกันคุณภาพกับมาตรฐานภูมิภาค โดยกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาปรับกระบวนการสอนให้มุ่งผลลัพธ์ (Kaunnil, 2022) การเชื่อมโยงเชิงระบบระหว่างเจตปัจจัยหลักในบริบทของวิทยาศาสตร์จึงถือเป็นการสร้างกรอบแนวคิดที่ตอบโจทย์ทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ เพราะสถาบันสามารถผสานปรัชญา นโยบาย การสอน และการวัดผลให้สอดคล้องกับบริบทของตนเองได้อย่างเป็นระบบ การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นฉากทัศน์ดังนี้

ฉากทัศน์ที่หนึ่ง จุดเด่นของการค้นพบ งานวิจัยนี้เน้นให้เห็นว่าไม่ควรมอง OBE ในฐานะชุดของเทคนิคการสอนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเข้าใจ OBE ในฐานะ “โครงข่ายเชิงระบบ” ซึ่งประกอบด้วยเสาหลักทั้งเจ็ดที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นองค์รวม (Macayan, 2022; Spady, 1994) เช่น การวางปรัชญาการศึกษาเป็นฐานข้อมูลทางทฤษฎี จากนั้นต้องมีการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการออกแบบหลักสูตรและการสอน (OBE teaching) ที่กระตุ้นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และดำเนินการประกันคุณภาพในทุกระดับ (quality assurance & assessment)

ฉากทัศน์ที่สอง ความสำคัญเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติในด้านวิชาการ การเปิดมิติความเชื่อมโยงเชิงระบบขั้นสูงนี้ ช่วยเติมเต็มช่องว่างในงานศึกษา OBE ที่ยังมักให้ความสำคัญแค่การสอนหรือการประเมินผล โดยไม่อธิบายว่าองค์ประกอบเหล่านั้นสอดคล้องประสานกันในระดับระบบอย่างไร (Islam & Sood, 2023) ส่วนในด้านปฏิบัติ การค้นพบโครงสร้างเชิงระบบนี้ช่วยให้สถาบันเช่น วิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร สามารถพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาได้โดยไม่ใช้แนวทางสำเร็จรูปเดียวกับที่ใช้อยู่ในบริบท แต่ปรับแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะกับบริบทของตนเอง

ฉกทศน์ที่สาม ข้อเสนอเพื่อการนำไปใช้ เพื่อให้ผลการวิจัยนี้มีประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติ ขอเสนอแนวทางดังนี้ (1) ออกแบบกรอบ OBE แบบองค์รวม (holistic OBE framework) โดยแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงข่ายระหว่างเจ็ดปัจจัยผ่านโมเดลชัดเจน (ปรัชญา บริหาร การเรียนรู้ การวัดผลการศึกษา การประกันคุณภาพ) เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ของสถาบัน (2) ฝึกอบรมบุคลากรตามบทบาท (role-specific training) เช่น อาจารย์ควรเข้าใจบทบาทของ active learning, ผู้บริหารควรรู้การจัดการสภาพแวดล้อม OBE และผู้ประกันคุณภาพควรเข้าใจการประเมินตามผลลัพธ์ และ (3) ดำเนินระบบประเมินและประกันคุณภาพแบบบูรณาการ (integrated QA system) ที่ประสานการสอน การเรียนรู้ และการวัดผลอย่างมีระบบตลอดวงจร (Ren, 2018; CHEA, 2023).

ในบริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร การค้นพบครั้งนี้ชี้ว่า 7 ปัจจัยหลักใน OBE ได้แก่ ปรัชญาการศึกษา, การบริหารจัดการศึกษา, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, การสอนแบบ OBE, การเรียนรู้เชิงรุก, การวัดและประเมินผล, และการประกันคุณภาพไม่ได้ทำงานแยกกัน แต่มีการเชื่อมโยงกันในรูปแบบโครงข่ายเชิงระบบที่ซับซ้อน โดยเฉพาะในบริบทระดับอุดมศึกษา ที่ปัจจัยไม่เพียงแต่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน แต่ยังสัมพันธ์หน้าที่ของสถาบันและนโยบายด้วย (Spady, 1994; Macayan, 2022) เหตุผลดังกล่าวผู้เขียนจึงต้องการนำเสนอการสะท้อนผลศึกษาและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักในการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education: OBE) และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนแบบ OBE รวมถึงพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับบริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ ต่อไป

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของ OBE

ในระบบการจัดการศึกษายุคใหม่ การดำเนินงานตามหลัก outcome-based education (OBE) จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนให้กระบวนการเรียนการสอนเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน งานวิจัยของเราค้นพบว่า สามปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE teaching), (2) การเรียนรู้เชิงรุก (active learning), และ (3) การประเมินสมรรถนะ (competency assessment) มีบทบาทเป็น “key drivers” สำคัญที่ผลักดันให้ OBE ประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง และควรได้รับการเน้นย้ำอย่างยิ่งในการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE Teaching)

1) ความหมายและแนวคิดเชิงทฤษฎี การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE teaching) คือ กระบวนการออกแบบและจัดการเรียนการสอนที่เริ่มต้นจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนล่วงหน้า จากนั้นพัฒนากิจกรรม บทเรียน และการประเมินให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ดังกล่าว ซึ่ง

สอดคล้องกับหลักการ “backward design” ที่เน้นการวางแผนจากเป้าหมายไปสู่การปฏิบัติจริง (Outcome-based education, n.d.)

2) ความสำคัญเชิงปฏิบัติ OBE teaching ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความชัดเจนในการวางแผนการเรียนรู้ เพิ่มความรับผิดชอบทั้งด้านการสอนและการเรียนรู้ และส่งเสริมให้การประเมินผลมีความเกี่ยวข้องและมีความหมายต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา (Tam; Butler)

3) บทบาทใน OBE กระบวนการ OBE teaching เป็นกรอบการดำเนินงานหลักที่ประสานกับการออกแบบหลักสูตร การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่งงานวิจัยของเราเน้นให้ปัจจัยนี้เป็นแนวทางดังกล่าวอย่างชัดเจน เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของระบบทั้งหมด

2. การเรียนรู้เชิงรุก (active learning)

1) ความหมายและหลักฐานเชิงประจักษ์ active learning คือ วิธีการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่พึ่งพาการฟังบรรยายอย่างเดียว ผู้เรียนทำงานร่วมกัน สำรวจปัญหา ฝึกแก้ปัญหา และมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น

2) งานวิจัยอื่น ๆ พบว่า การนำ Active Learning ไปใช้จริงช่วยเพิ่มความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ เช่น ผู้เรียนในชั้นฟิสิกส์ที่ใช้วิธี Active Learning ให้ผลลัพธ์ด้านความเข้าใจและคะแนนสอบดีกว่าแบบการบรรยายอย่างมีนัยสำคัญ (Wallace et al., 2020) นอกจากนี้ยังพบว่า active learning ช่วยลดอัตราการล้มเหลวในชั้นเรียนฟิสิกส์ในมหาวิทยาลัยซีลี ลดความเสี่ยงทางการศึกษาได้ชัดเจน (Lagubeau, Tecpan, & Hernandez, 2019)

3) ความสำคัญใน OBE active learning เป็นกระบวนการที่ถูกใช้เป็นกลไกการปฏิบัติใน OBE Teaching อย่างแท้จริง เพราะไม่เพียงแต่เรียนรู้เนื้อหา แต่เป็นการสร้างสมรรถนะและคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่าส่งผลดีต่อการเรียนรู้ที่ลึกและยั่งยืน (Savin, 2023)

4) บทบาทใน OBE active learning จึงถือเป็น “ตัวขับเคลื่อนหลัก” ที่ทำให้ OBE Teaching ไม่ใช่แค่รูปแบบการสอน แต่เป็นการสร้างสมรรถนะจริงแท้ และควรได้รับการออกแบบร่วมกับการสอนและการประเมินแบบเชิงบูรณาการ

3. การประเมินสมรรถนะ (competency assessment)

1) ความหมายและความแตกต่างจากการประเมินแบบเดิม การประเมินสมรรถนะ (competency assessment) เป็นการวัดว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะตามที่กำหนดหรือไม่ โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์จริง ซึ่งแตกต่างจากการรับรองผ่าน “เวลาเรียน” หรือคะแนนสอบเพียงอย่างเดียว (Outcome-Based Education vs Competency-Based Education, n.d.)

2) ประโยชน์และความเที่ยงธรรม ระบบนี้เน้นการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และเป็นธรรมนำผู้เรียนให้เข้าสู่ระดับที่สามารถปฏิบัติจริง และสนับสนุนการเรียนรู้ในรูปแบบรายบุคคล (self-

paced, mastery-based) ซึ่งช่วยลดปัญหาเครียดทางการศึกษา และส่งเสริมความเท่าเทียม (Bouchrika, 2025)

3) บทบาทใน OBE competency assessment เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ OBE teaching และ active learning บรรลุเป้าหมายจริง คือการสร้างผู้เรียนที่มีสมรรถนะ (competence) ไม่ใช่เร่งสอนเพื่อสอบ การประเมินแบบนี้ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจจุดอ่อน และปรับปรุงการเรียนรู้ตามแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

4. การประสานทั้งสามปัจจัยเป็นระบบเดียว

1) การรวมตัวของสามปัจจัย เมื่อพิจารณาทั้งสามปัจจัยร่วมกัน พบว่าพวกเขาเชื่อมโยงเป็นโครงสร้างระบบเดียวกัน ดังนี้ (1) OBE Teaching วางกรอบและทิศทางของการเรียนรู้ (2) active learning เป็นกลไกปฏิบัติที่ทำให้การเรียนรู้มีความหมายเชิงสมรรถนะ และ (3) competency assessment ทำให้กระบวนการทั้งหมดวัดผลได้จริงและช่วยปรับปรุงต่อเนื่อง

2) ความสำคัญเชิงระบบ การบูรณาการทั้งสามปัจจัยในระบบเดียวเสริมสร้างความชัดเจนและคุณภาพของผลลัพธ์ เพิ่มความรับรู้และความโปร่งใสของกระบวนการ ทั้งสำหรับผู้สอน ผู้เรียน และระบบประกันคุณภาพ ทั้งนี้เป็นสิ่งที่นิยมนำไปใช้ในบริบทระดับอุดมศึกษา

5. ข้อเสนอแนะต่อการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน

เพื่อให้ผลการสืบค้นนี้ถูกนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ขอเสนอแนวทางสำคัญดังนี้

- 1) บูรณาการการออกแบบ (Integrative Design)
- 2) หลักสูตรควรใช้แบบ backward design โดยเริ่มจาก OBE teaching ไปยัง active learning และจบที่ competency assessment อย่างชัดเจน
- 3) พัฒนาแนวปฏิบัติ (professional development)
- 4) ผู้สอนควรได้รับการอบรมด้านการออกแบบกิจกรรม active learning และวิธีการวัดสมรรถนะอย่างเที่ยงธรรม
- 5) ปรับระบบประกันคุณภาพ (QA integration) ระบบประเมินภายในควรประมวลข้อมูลจากการประเมินสมรรถนะ ใช้เป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงคุณภาพการสอนและหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

6. บทสรุป

บทความนี้เห็นว่า สามปัจจัยหลัก ได้แก่ การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE teaching), (2) การเรียนรู้เชิงรุก (active learning), และ (3) การประเมินสมรรถนะ (competency assessment) คือ ปัจจัยอิทธิพลสูงสุด หรือ “key drivers” ที่ขับเคลื่อนความสำเร็จของ OBE อย่างแท้จริง การเข้าใจ และปรับใช้ปัจจัยเหล่านี้ให้สอดคล้องกันไม่เพียงเป็นแนวทางทางวิชาการ แต่ยังเป็นแนวปฏิบัติสำคัญ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทเฉพาะ เช่น วิทยาลัยศาสนศาสตร์ ที่มุ่งสร้างสมรรถนะผู้เรียนอย่างมีระบบและมีคุณภาพ

การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์

การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ ในบริบทวิทยาลัยศาสนศาสตร์โยธธ ในยุคที่ระบบการศึกษาเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (outcome-based education: OBE) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางที่สามารถยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน (Spady, 1994) การพัฒนา “คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์” จึงเป็นการนำแนวคิด OBE มาสร้างเป็นเครื่องมือปฏิบัติที่สามารถใช้ได้จริงในสภาพแวดล้อมของวิทยาลัยศาสนศาสตร์โยธธ ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะ ทั้งในด้านปรัชญาการศึกษา พันธกิจทางศาสนา และโครงสร้างการบริหารจัดการ

1. ลักษณะของนวัตกรรมเชิงประจักษ์

จุดเด่นของคู่มือที่พัฒนาขึ้นคือ เป็นนวัตกรรมเชิงประจักษ์ (evidence-based innovation) ซึ่งแตกต่างจากแนวทางเชิงทฤษฎีที่ใช้เพียงการสรุปหลักการหรือแนวคิดโดยไม่มีการทดสอบในสภาพจริง กระบวนการพัฒนาคู่มือนี้อ้างอิงจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) รวมถึงการเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา และผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อให้มั่นใจว่าคู่มือสามารถตอบโจทย์ความต้องการในบริบทจริง การออกแบบคู่มือนี้สอดคล้องกับหลักฐานจากงานวิจัยของ Harden (2007) ที่ชี้ว่าคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการเรียนรู้จะมีประสิทธิผลสูงสุดก็ต่อเมื่อเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานเชิงวิจัยและการนำไปใช้จริงในห้องเรียนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสถาบัน (Harden, 2007, p. 227)

2. การออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะ

บริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์โยธธมีลักษณะเฉพาะ 3 ประการสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบคู่มือ ได้แก่

1) ปรัชญาและพันธกิจทางศาสนา หมายถึง หลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาศาสนาที่มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถประยุกต์หลักธรรมในชีวิตประจำวัน

2) โครงสร้างการบริหารจัดการ กล่าวคือ รูปแบบการตัดสินใจและการวางแผน การศึกษามีความสัมพันธ์กับคณะสงฆ์และองค์กรทางศาสนา จึงต้องออกแบบคู่มือให้สอดคล้องกับกระบวนการกำหนดนโยบายเฉพาะ

3) ลักษณะผู้เรียน กล่าวคือ นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นพระภิกษุหรือผู้สนใจศึกษาศาสนา ซึ่งมีวิธีการเรียนรู้และข้อจำกัดด้านเวลาแตกต่างจากนักศึกษาในสถาบันทั่วไป

ด้วยปัจจัยเหล่านี้ คู่มือจึงถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับใช้ได้ทั้งในรายวิชาเชิงวิชาการและรายวิชาเชิงปฏิบัติด้านศาสนา โดยผสมผสานการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และการประเมินสมรรถนะให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนตามหลักพุทธธรรม

3. โครงสร้างและเนื้อหาของคู่มือ

คู่มือประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1) หลักการและปรัชญา โดยที่ OBE อธิบายความหมาย หลักการ และความสำคัญของ OBE ในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

2) กระบวนการออกแบบการสอน ประกอบด้วยแนวทางการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) การวางแผนการสอนแบบ backward design และการออกแบบกิจกรรมเชิงรุก

3) การประเมินสมรรถนะ ประกอบด้วยเทคนิคการออกแบบเครื่องมือประเมิน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน และการให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4) ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ โดยใช้กรณีศึกษาจริงจากรายวิชาในวิทยาลัยศาสนศาสตร์โยธธ ที่แสดงการใช้ OBE teaching, active learning และ competency assessment อย่างบูรณาการ

4. ความสำคัญและคุณค่าของคู่มือ

การมีคู่มือเชิงปฏิบัติที่ออกแบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยให้สถาบันการศึกษาสามารถดำเนินการตามแนวทาง OBE ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความคลาดเคลื่อนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง และช่วยให้ผู้สอนมีกรอบชัดเจนในการพัฒนารายวิชา นอกจากนี้ คู่มือยังสามารถเป็นต้นแบบให้สถาบันอื่นนำไปปรับใช้ตามบริบทของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Biggs & Tang (2011) ที่ว่าเครื่องมือการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถถ่ายทอดและดัดแปลงได้ในหลากหลายบริบทเพื่อสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (Biggs & Tang, 2011, p. 42)

5. บทสรุป

การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ในบริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์โยธธ เป็นตัวอย่างของการนำหลักการ OBE มาประยุกต์ใช้ในลักษณะวัฏกรรมเชิงประจักษ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของสถาบัน ทั้งนี้ ความสำเร็จของคู่มือไม่ได้ขึ้นอยู่กับแค่การมีเอกสาร แต่เกิดจากการที่คู่มือสามารถนำไปใช้ได้จริง ปรับประยุกต์ได้ตามบริบท และสร้างผลลัพธ์เชิงคุณภาพต่อการพัฒนาผู้เรียนและสถาบันในภาพรวม

บทสรุปเชิงนโยบายและปฏิบัติ

การค้นพบเชิงวิชาการเกี่ยวกับโครงสร้างความเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักใน outcome-based education (OBE) และการระบุปัจจัยอิทธิพลสูงสุดสามประการ ได้แก่ การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE teaching), การเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และการประเมินสมรรถนะ (competency assessment) มิได้มีคุณค่าเฉพาะในเชิงทฤษฎี หากยังสามารถแปรเป็นแนวทางปฏิบัติและข้อเสนอเชิงนโยบายที่มีศักยภาพสูงในการยกระดับคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

1. การปรับนโยบายการศึกษา

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นความจำเป็นในการกำหนด นโยบายการศึกษา ที่ไม่เพียงมุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร แต่ยังต้องสร้างระบบสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผลลัพธ์อย่างเป็นองค์รวม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงหน่วยงานกำกับดูแลควรนำกรอบ 7 ปัจจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางกำหนดมาตรฐานเชิงระบบของการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ที่เน้นการพัฒนาทุนมนุษย์ (human capital) ให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และสร้างนวัตกรรม นโยบายดังกล่าวควรมีองค์ประกอบดังนี้ (1) กำหนด Learning Outcomes ระดับชาติที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน (2) สนับสนุนการพัฒนาอาจารย์ให้มีความสามารถในการออกแบบ OBE และใช้ active learning และ (3) กำหนดมาตรฐานการประเมินสมรรถนะที่มีความเที่ยงตรงและยึดหยุ่นต่อความหลากหลายของผู้เรียน

2. การพัฒนาหลักสูตรเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน

ในเชิงปฏิบัติ ผลงานวิจัยนี้เสนอให้สถาบันอุดมศึกษาออกแบบหลักสูตรโดยใช้ Backward Design คือเริ่มจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (intended learning outcomes) ให้ครอบคลุมทั้งสมรรถนะวิชาการ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม จากนั้นจึงวางแผนกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกันตลอดหลักสูตร ในกรณีของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร การประยุกต์ใช้โมเดลนี้ทำให้สามารถสร้างบัณฑิตที่ไม่เพียงมีความรู้ทางวิชาการและศาสนา แต่ยังมีสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์หลักธรรมในสังคมร่วมสมัย ซึ่งตรงกับความต้องการของชุมชนและสังคมไทย

3. การเชื่อมโยงกับมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา งานวิจัยนี้สามารถเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับมาตรฐานการประกันคุณภาพทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค เช่น เกณฑ์ของ สกอ. และ AUN-QA Framework ซึ่งต่างเน้นให้การประเมินคุณภาพครอบคลุมด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) และกระบวนการเรียนการสอน โดยการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ สถาบันสามารถ (1) ออกแบบระบบติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง (2) ใช้ข้อมูลจาก Competency Assessment ในการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และ (3) เชื่อมโยงการประกันคุณภาพภายใน (internal QA) และภายนอก (external QA) ให้สอดคล้องกันภายใต้กรอบ OBE

4. ผลกระทบเชิงสังคมและการผลิตบัณฑิต

ในระดับสังคม การใช้คู่มือและโมเดลนี้สามารถสร้างบัณฑิตที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงาน และสังคมได้ตรงจุด เนื่องจากการวางเป้าหมายสมรรถนะตั้งแต่ต้นทำให้กระบวนการผลิตบัณฑิตมีทิศทางที่ชัดเจน สอดคล้องกับทิศทางเศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) นอกจากนี้ การมีระบบ active learning และ competency assessment ยังช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้

ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการคิดเชิงระบบ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ตลาดแรงงานยุคใหม่ให้ความสำคัญ

5. การเป็นต้นแบบสำหรับสถาบันอื่น

แม้ว่างานวิจัยนี้จะพัฒนาภายใต้บริบทเฉพาะของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร แต่โครงสร้างและเนื้อหาของคู่มือสามารถปรับใช้ให้กับสถาบันการศึกษาประเภทอื่น โดยการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับปรัชญา พันธกิจ และลักษณะผู้เรียนของแต่ละสถาบัน เช่น สถาบันวิชาชีพ มหาวิทยาลัย ชุมชน หรือสถาบันการศึกษานานาชาติ การเผยแพร่คู่มือและโมเดลเชิงระบบนี้จึงเป็นการเปิดพื้นที่ความร่วมมือระหว่างสถาบัน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาร่วมกัน และเป็นการขับเคลื่อนนโยบายเชิงระบบในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

6. บทสรุปเชิงนโยบายและปฏิบัติ

การค้นพบเชิงวิชาการในครั้งนี้ได้ต่อยอดไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการสร้างสมรรถนะและคุณภาพผู้เรียนอย่างแท้จริง การบูรณาการ OBE teaching, active learning, และ competency assessment ภายใตกรอบ 7 ปัจจัยเชื่อมโยงเชิงระบบ ไม่เพียงช่วยยกระดับมาตรฐานการศึกษา แต่ยังทำให้สถาบันสามารถผลิตบัณฑิตที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการประกันคุณภาพในระดับสากล

บทสรุปข้อค้นพบใหม่ (New Finding) จากการวิจัย

โมเดลความเชื่อมโยงเชิงระบบของ 7 ปัจจัยหลักใน OBE และการประยุกต์ใช้ในวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดเชิงระบบ (systemic framework) ของการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education: OBE) พร้อมการระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จของ OBE และการพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่สามารถใช้เป็นนวัตกรรมและต้นแบบได้ในสถาบันอื่น ๆ โดยการสรุปสาระสำคัญสามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1. Framework ของ 7 ปัจจัยและความเชื่อมโยงเชิงระบบ

หนึ่งในข้อค้นพบสำคัญคือการสร้าง Framework ของ 7 ปัจจัยหลักที่เชื่อมโยงกันในเชิงระบบอย่างเป็นองค์รวม ได้แก่

1) ปรัชญาการศึกษา (educational philosophy) เป็นรากฐานทางความคิดและค่านิยมของการจัดการศึกษา กำหนดทิศทางของหลักสูตรและการเรียนการสอน

2) การบริหารจัดการศึกษา (educational management) เป็นกลไกสนับสนุนและขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามปรัชญาและเป้าหมาย

3) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st century learning) ครอบคลุมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การสื่อสาร ความร่วมมือ และการใช้เทคโนโลยี

4) การสอนแบบ OBE (OBE teaching) การออกแบบและดำเนินการเรียนการสอนโดยเริ่มจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน

5) การเรียนรู้เชิงรุก (active learning) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น

6) การวัดและประเมินผล (assessment and evaluation) การเก็บข้อมูลและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้

7) การประกันคุณภาพ (quality assurance) กระบวนการติดตามและประเมินเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการศึกษามีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน

โมเดลความเชื่อมโยงเชิงระบบของทั้ง 7 ปัจจัยนี้แสดงให้เห็นว่า แต่ละปัจจัยไม่ได้ทำงานอย่างโดดเดี่ยว แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่เกื้อกูลกัน เช่น ปรัชญาการศึกษามีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการ ซึ่งส่งผลต่อการออกแบบการเรียนการสอนและวิธีการประเมินทั้งหมดนี้สะท้อนแนวคิด “ระบบการศึกษาแบบองค์รวม” (Holistic Education System) ที่นักวิชาการอย่าง Spady (1994) และ Harden (2007) เคยเน้นว่าจำเป็นต่อการสร้างคุณภาพการศึกษาที่ยั่งยืน ในบริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์โยธธ การใช้ Framework นี้ช่วยให้เห็นภาพรวมของระบบการจัดการเรียนการสอนและจุดที่ต้องพัฒนาได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. Key Findings: 3 ปัจจัยอิทธิพลสูงสุด

จากการวิเคราะห์เชิงสถิติและเชิงคุณภาพ พบว่าในบรรดา 7 ปัจจัย มี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนแบบ OBE ได้แก่

1) การสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE Teaching) เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการทั้งหมด เพราะเป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจนตั้งแต่ต้น ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีทิศทางเดียวกัน และเอื้อต่อการวางแผนกิจกรรมและการประเมินอย่างสอดคล้องกัน

2) การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกลไกการปฏิบัติที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Bonwell & Eison (1991) ที่ชี้ว่าการมีส่วนร่วมเชิงรุกช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้ดีกว่าการเรียนแบบบรรยาย

3) การประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment) เป็นการวัดผลที่เน้นว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้จริง (can do) มากกว่าการท่องจำ ซึ่งไม่เพียงเป็นเครื่องมือประเมิน แต่ยังเป็นกลไกพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ทั้ง 3 ปัจจัยนี้ทำหน้าที่เป็น “ตัวขับเคลื่อนหลัก” (key drivers) ที่ส่งผลต่อคุณภาพผลลัพธ์ของผู้เรียนอย่างชัดเจน และเป็นจุดที่ควรให้ความสำคัญสูงสุดในการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพราะหากขาดหนึ่งในสามปัจจัยนี้ ระบบ OBE จะสูญเสียความสมบูรณ์และไม่สามารถสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้อย่างเต็มที่

3. OBE Learning Manual as Innovation

อีกหนึ่งผลงานสำคัญจากการวิจัยคือการพัฒนา “คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์” (OBE Learning Manual) ซึ่งเป็นนวัตกรรมเชิงประจักษ์ (evidence-based innovation) ที่ออกแบบจากข้อมูลการวิจัยจริงในบริบทของวิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร ไม่ใช่เพียงการนำแนวคิดทฤษฎีมาสรุปเป็นเอกสาร ลักษณะเด่นของคู่มือนี้ ได้แก่

1) ความสอดคล้องกับบริบทเฉพาะ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในวิทยาลัยศาสนศาสตร์ โดยคำนึงถึงปรัชญาและพันธกิจทางศาสนา โครงสร้างการบริหาร และลักษณะผู้เรียนที่แตกต่างจากสถาบันทั่วไป

2) การบูรณาการปัจจัยขับเคลื่อนหลัก คู่มือเชื่อมโยง OBE teaching, active learning และ competency assessment เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

3) เนื้อหาปฏิบัติได้จริง ประกอบด้วยขั้นตอนการออกแบบการสอน เทคนิคการจัดกิจกรรม และเครื่องมือประเมินสมรรถนะ พร้อมตัวอย่างการประยุกต์ใช้ในรายวิชาจริง

ความสำคัญของคู่มือนี้ มีทั้งในเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบาย

1) ในเชิงปฏิบัติ คู่มือเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้อาจารย์และผู้พัฒนาหลักสูตรสามารถนำ OBE ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นต่อบริบทของตน

2) ในเชิงนโยบาย คู่มือสามารถใช้เป็นต้นแบบ (prototype) ให้สถาบันอื่นนำไปปรับใช้และพัฒนาเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาในระดับระบบ (system level)

การมีนวัตกรรมเชิงประจักษ์เช่นนี้ยังช่วยลดช่องว่างระหว่าง “ทฤษฎี” และ “การปฏิบัติ” (theory practice gap) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในงานปฏิรูปการศึกษา และทำให้แนวทาง OBE มีความเป็นไปได้จริงในสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนของไทย

สรุปภาพรวม

เมื่อพิจารณาทั้งสามส่วนเด่นร่วมกัน Framework ของ 7 ปัจจัยและความเชื่อมโยงเชิงระบบ, Key Findings: 3 ปัจจัยอิทธิพลสูงสุด, และ OBE Learning Manual as Innovation จะเห็นได้ว่างานวิจัยนี้ได้สร้างทั้งฐานความรู้เชิงทฤษฎี โมเดลเชิงระบบ ข้อค้นพบเชิงประจักษ์ และนวัตกรรมเชิงปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนี้

1) ในเชิงทฤษฎี งานนี้ขยายความเข้าใจเกี่ยวกับ OBE จากมิติการสอนเพียงด้านเดียวไปสู่การมอง OBE เป็นระบบที่มีองค์ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างซับซ้อน

2) ในเชิงปฏิบัติ ข้อค้นพบช่วยชี้จุดเน้นในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

3) ในเชิงนโยบาย ผลงานนี้สามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดมาตรฐานและพัฒนา นโยบายการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานใน ศตวรรษที่ 21

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยจึงมีคุณค่าไม่เพียงในฐานะผลงานทางวิชาการ แต่ยังเป็นเครื่องมือ เปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่สามารถขยายผลสู่สถาบันการศึกษาอื่น ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ของประเทศโดยรวม

เอกสารอ้างอิง

- Active learning. (n.d.). In *Wikipedia*. Retrieved August 12, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Active_learning
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university (4th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement (ED).
- Bouchrika, I. (2025, January 8). *Competency-based education: Definition, benefits, and best practices*. Research.com. <https://research.com/education/competency-based-education>
- CHEA. (2023). *Quality-Assurance in Higher Education Across the World*. CHEA.
- Harden, R. M. (2007). Outcome-based education: The future is today. *Medical Teacher*, 29(7), 625–629.
- Islam, S. I. U., & Sood, S. (2023). *Studying the Status of Outcome Based Education in Educational Institutions: A Systematic Literature Review*. Eur. Chem. Bull., 12(SI4), 14234–14243.
- Kaunnil, A. (2022). *Bridging the Gap between Clinical Service and Academic PMC*.
- Lagubeau, G., Tecpan, S., & Hernandez, C. (2019, September 3). *Active learning Reduces academic risk in introductory physics at the University of Chile*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/1909.01235>
- Macayan, J. V. (2022). *From OBE's Theoretical Model to Practitioner Model*. SSRN.

- Outcome-based education. (n.d.). In *Wikipedia*. Retrieved August 12, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Outcome-based_education
- Outcome-based education vs competency-based education: *What's the difference?* (n.d.). *Spaces EDU*. Retrieved August 12, 2025, from <https://spacesedu.com>
- Ren, D. (2018). *The Teaching Quality Assurance System of Institution Base*. Atlantis Press.
- Savin, M. (2023). Using active learning to evaluate student competency in higher education. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 55(6), 546–554.
- Spady, W. G. (1994). *Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers*. American Association of School Administrators.
- Wallace, C. S., Prather, E. E., Milsom, J. A., Johns, K., & Manne, S. (2020, April 20). *Students taught by a first-time instructor in an active-learning classroom: Identifying instructor moves that support learning*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2004.09684>