

# การประยุกต์หลักการ Lean และวิธีการ ECRS ในการออกแบบนวัตกรรม กระบวนการเทียบโอนผลการเรียน : กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชาลี จิตรีผ่อง<sup>1</sup>  
สลิตตา สาริบุตร<sup>2\*</sup>

Received 25 August 2025

Revised 19 November 2025

Accepted 24 November 2025

## บทคัดย่อ

ระบบการเทียบโอนผลการเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและความยืดหยุ่นในระบบอุดมศึกษาของไทยตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 แต่ในทางปฏิบัติกระบวนการนี้ยังพบปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ความล่าช้า เกณฑ์ประเมินที่ไม่ชัดเจน และภาระเอกสารที่มาก ทำให้การเคลื่อนย้ายของนักศึกษายากลำบากขึ้นและลดประสิทธิภาพโดยรวม แม้แนวคิดการจัดการแบบลีนจะมีประสิทธิภาพในภาคอุตสาหกรรม แต่การนำมาใช้ในงานบริหารวิชาการในประเทศไทยยังขาดงานวิจัยเชิงลึก โดยเฉพาะในบริบทระบบราชการที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นช่องว่างที่ควรสำรวจเพื่อพัฒนาการเข้าถึงการศึกษาให้ดีขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ตรวจสอบสภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการเทียบโอน (2) ทำความเข้าใจความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง และ (3) ออกแบบกระบวนการใหม่โดยใช้หลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานชาติ ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพตามเกณฑ์ COREQ 32 ข้อ โดยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจากนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอนในห้าสาขาวิชา (รุ่นก่อนและปีการศึกษา 2567) กลุ่มคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล เก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเชิงเอกสาร แล้วทำการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาสาเหตุของปัญหา

ผลการศึกษาพบปัญหาหลักสามประการ คือ ความซับซ้อนของระบบเอกสารและความไม่ชัดเจนของเกณฑ์การประเมิน ความขาดประสิทธิภาพในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการสื่อสารและการติดตามสถานะที่ไม่เพียงพอ หลังนำ ECRS มาประยุกต์ ขั้นตอนลดจาก 11 เหลือ 7 ขั้นตอน (เพิ่มประสิทธิภาพร้อยละ 36) เวลาดำเนินการรวมลดจาก 116 เหลือ 8 วัน (ลดร้อยละ 93) และยังช่วยเพิ่มความโปร่งใสกับความพึงพอใจของผู้ใช้ งานนี้ให้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประโยชน์ของแนวคิดลีนในระบบเทียบโอน โดยเสนอกรอบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งอาจนำไปปรับใช้ในสถาบันอื่นเพื่อยกระดับการบริการและการเข้าถึงการศึกษา

**คำสำคัญ:** เทียบโอนผลการเรียน การจัดการแบบลีน หลักการ ECRS การเรียนรู้ตลอดชีวิต

<sup>1 2</sup> คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

\* Corresponding author e-mail: salitta\_s@rmutt.ac.th

# APPLICATION OF LEAN PRINCIPLES AND ECRS METHODOLOGY IN DESIGNING PROCESS INNOVATION FOR CREDIT TRANSFER: A CASE STUDY OF THE FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION, RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI

Chalee Jittreephong<sup>1</sup>

Salitta Saributr<sup>2\*</sup>

## Abstract

The credit transfer mechanism is a valuable tool for promoting lifelong learning and flexibility in Thai higher education, as required by the Ministry of Higher Education's 2022 policy. In practice, implementation is hindered by inefficiencies such as long delays, unclear assessment guidelines, and redundant paperwork. These inefficiencies reduce student mobility and lower overall operational efficiency. Although lean management principles have been successful in various industries, their application within Thai academic administration – especially in complex bureaucratic environments – has been less explored. This is a critical area for improving education accessibility. This study aims to: (1) examine the current situation and problems of the credit transfer process, (2) identify the needs of stakeholders, and (3) redesign the process according to ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) principles and national standards. A qualitative design guided by the 32-item COREQ checklist was used. Purposive sampling enrolled transfer students (pre-2024 and 2024 cohorts), faculty members, and administrative staff from the Office of the Registrar across five majors. Data were collected through document review and semi-structured interviews and analyzed using content analysis to identify operational bottlenecks.

The study identified three main problems: complex documentation systems and unclear assessment criteria, inefficiencies in cross-departmental coordination, and inadequate communication and status tracking. After applying ECRS, process steps were reduced from 11 to 7 (36%), and overall processing time decreased from 116 to 8 days (93%). The new process also improved transparency and user satisfaction. This research provides empirical evidence of the benefits of lean principles in an academic credit transfer context, offering a student-centered approach that other institutions can replicate to improve service delivery and access to learning.

**Keywords:** Credit Transfer, Lean Management, ECRS Methodology, Lifelong Learning

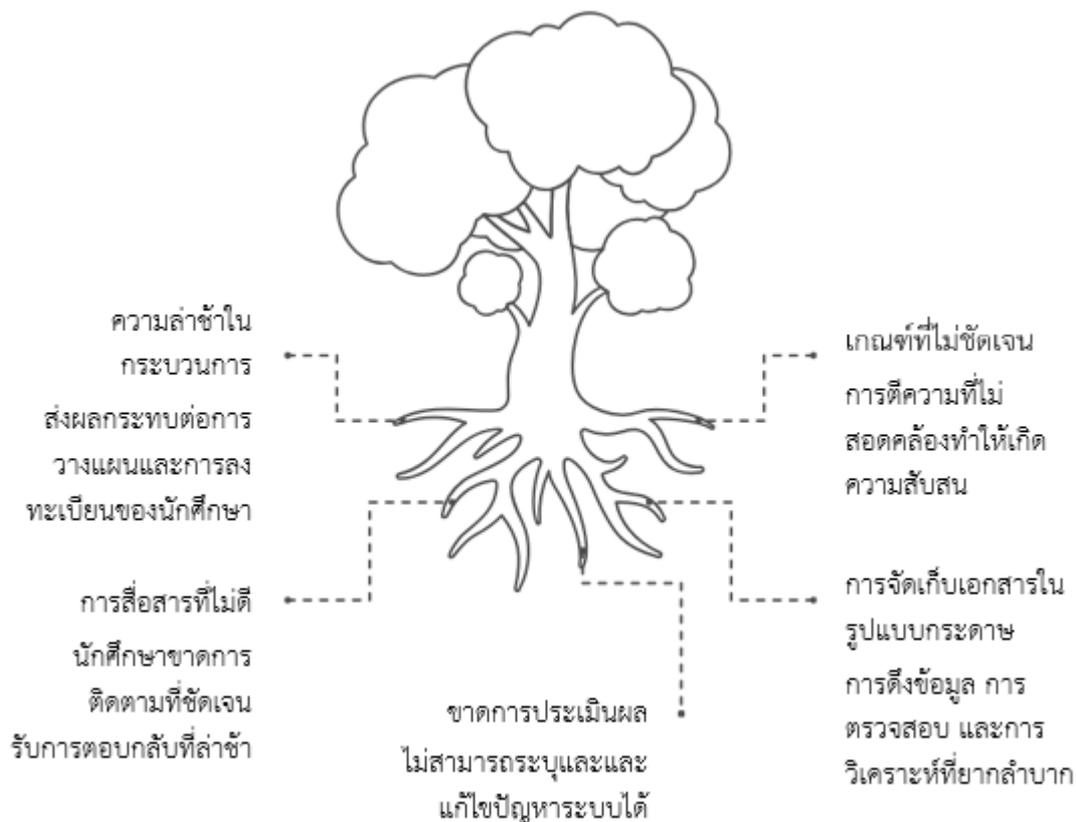
---

<sup>1 2</sup> Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

\* Corresponding author e-mail: salitta\_s@rmutt.ac.th

## บทนำ

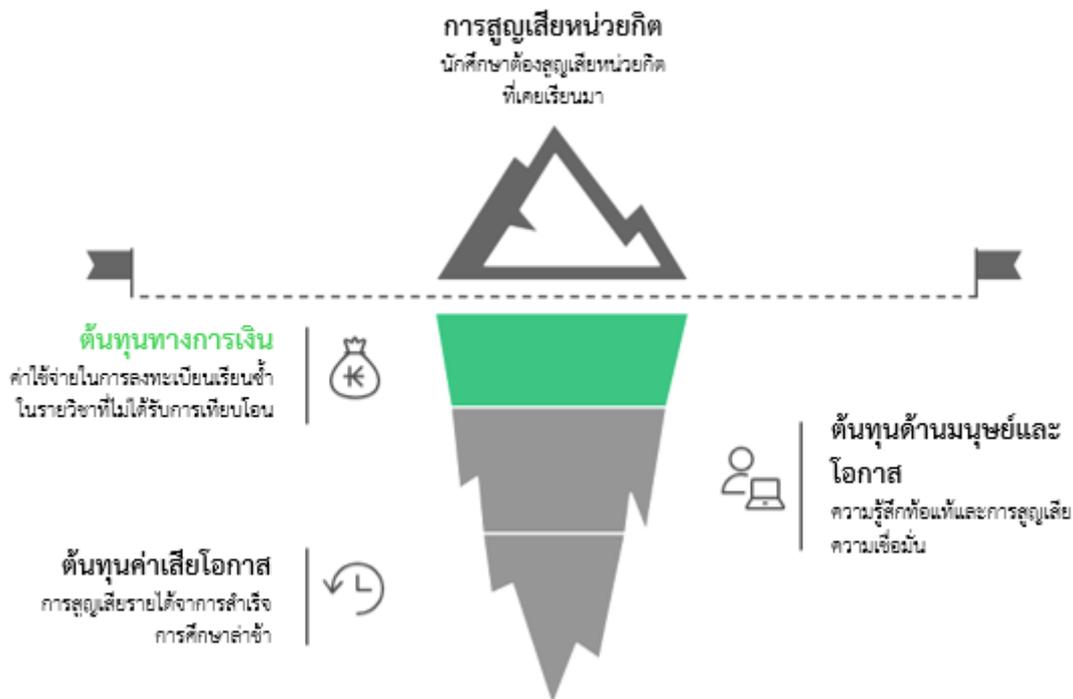
การเทียบโอนผลการเรียนถือเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการส่งเสริมการศึกษาต่อเนื่องและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายในระดับมหภาค ตามเจตนารมณ์ของประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ประกาศดังกล่าวได้วางกรอบการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการสร้าง ความยืดหยุ่น ความโปร่งใส และการรักษามาตรฐานการศึกษาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ (คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา, 2565) การเทียบโอนจึงไม่ใช่เพียงแค่กระบวนการทางธุรการ แต่เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการศึกษาและเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าถึงอุดมศึกษาสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาที่หลากหลาย โดยเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดการศึกษาแบบตายตัวไปสู่แนวคิด การยอมรับความรู้ และประสบการณ์เดิม (Recognition of Prior Learning: RPL) ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล (Garnett & Cavaye, 2015; UNESCO, 2012) อย่างไรก็ตาม การดำเนินการตามนโยบายระดับชาติให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องมีการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือในระดับปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว การวิจัยนี้จึงทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างนโยบายที่ส่งเสริมความยืดหยุ่นทางการศึกษากับการนำไปปฏิบัติในระดับหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรม โดยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนในสถานการณ์จริง และเสนอแนวทางแก้ไขที่สอดคล้องกับหลักการเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้การดำเนินการไม่เพียงแต่เป็นไปตามกฎระเบียบ แต่ยังเป็นการสร้างคุณค่าที่แท้จริงให้กับผู้เรียน แม้ว่านโยบายระดับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะได้มีการกำหนดระเบียบว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2562)



ภาพที่ 1 ปัญหาในกระบวนการเทียบโอนปัจจุบัน  
ที่มา: จากการวิเคราะห์เบื้องต้นของผู้วิจัย (2567)

จากข้อมูลเชิงประจักษ์และการดำเนินงานที่ผ่านมา ณ คณะบริหารธุรกิจ พบว่ากระบวนการดังกล่าว ยังคงเผชิญกับปัญหาเชิงระบบที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัญหาเหล่านี้สามารถสรุปได้เป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. ความล่าช้าเชิงกระบวนการ แม้จะมีการปรับปรุงกระบวนการให้ใช้เวลาในการดำเนินการเร็วขึ้นเป็น 4-6 สัปดาห์ จากเดิมที่ใช้เวลา 1 ภาคการศึกษา หรือประมาณ 12 สัปดาห์ แต่ระยะเวลาดังกล่าวยังคงส่งผลกระทบต่อการวางแผนการศึกษาและการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
2. ความไม่ชัดเจนและไม่สอดคล้องของเกณฑ์ ในทางปฏิบัติยังพบความไม่สอดคล้องในการตีความเกณฑ์การเทียบโอนระหว่างสาขาวิชา ซึ่งทำให้เกิดความสับสนและเป็นอุปสรรคในการพิจารณา
3. การสื่อสารและการติดตามสถานะที่ไม่เพียงพอ นักศึกษาขาดช่องทางการติดตามความคืบหน้าของคำร้องที่ชัดเจน ทำให้ต้องติดต่อสอบถามด้วยตนเองบ่อยครั้ง และมักได้รับข้อมูลตอบกลับที่ล่าช้า
4. การจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสาร กระบวนการส่วนใหญ่ยังคงอาศัยการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ทำให้การสืบค้น การตรวจสอบ และการวิเคราะห์ข้อมูลทำได้ยากและใช้เวลานาน
5. ขาดกลไกประเมินและปรับปรุงอย่างเป็นระบบ การขาดกลไกในการประเมินและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ไม่สามารถระบุและแก้ไขปัญหาเชิงระบบได้อย่างทันทั่วทั้ง



ภาพที่ 2 การสูญเสียหน่วยกิตส่งผลกระทบต่อต้นทุนที่ซ่อนอยู่ของนักศึกษา (Hidden Costs) ที่มา: จากการวิเคราะห์เบื้องต้นของผู้วิจัย (2567)

ต้นทุนทางการเงินในภาพนี้ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาต้องสูญเสียเพิ่มเติมจากการลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ไม่ได้รับการเทียบโอน อันเนื่องมาจากความล่าช้าหรือความไม่ชัดเจนในกระบวนการพิจารณา ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาเชิงระบบ เช่น การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน เกณฑ์ที่คลุมเครือ หรือกระบวนการที่ล่าช้า ไม่ได้หมายถึงความผิดพลาดในการพิจารณาของคณะกรรมการเทียบโอน แต่เป็นผลกระทบที่เกิดจากโครงสร้างและกระบวนการทำงานที่ต้องได้รับการปรับปรุง ปัญหาเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลเพียงแต่ความล่าช้าของกระบวนการเท่านั้น แต่ยังก่อให้เกิดต้นทุนแฝง (Hidden Costs) ที่สำคัญ เช่น ความวิตกกังวลของนักศึกษา

ความไม่เชื่อมั่นในระบบการบริหารจัดการ และภาระงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากร ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง แต่เป็นผลมาจากความขาดประสิทธิภาพที่สั่งสมอยู่ในกระบวนการทำงานทั้งหมด โดยการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการวินิจฉัยปัญหาเชิงลึกและนำเสนอแนวทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาและปรับปรุงกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทียบโอน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของกระบวนการเทียบโอนผลการเรียน
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยหลักการ ECRS

### การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาครั้งนี้อาศัยการบูรณาการแนวคิดจากทฤษฎีและกรอบการวิเคราะห์ที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวินิจฉัยปัญหาและออกแบบแนวทางแก้ไขได้อย่างรอบด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการทำความเข้าใจปรากฏการณ์การเทียบโอนผลการเรียนจากมุมมองของผู้เรียน และการประยุกต์ใช้เครื่องมือเชิงกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการ

#### แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการยอมรับความรู้และประสบการณ์เดิม (RPL)

การเทียบโอนผลการเรียนถูกมองว่าเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน ซึ่งส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือมีประสบการณ์ทำงานที่อาจเทียบเคียงได้กับรายวิชาในระดับปริญญาตรี แนวทางนี้มีความสอดคล้องอย่างยิ่งกับหลักการยอมรับความรู้และประสบการณ์เดิม (Recognition of Prior Learning: RPL) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถใช้ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรม หรือการเรียนรู้จากแหล่งอื่น ๆ มาเทียบเท่ากับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้อย่างเป็นทางการ (Garnett & Cavaye, 2015; UNESCO, 2012) การที่สถาบันอุดมศึกษาสามารถออกแบบระบบเทียบโอนที่รับรองความรู้และประสบการณ์เหล่านี้ได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการเรียนและเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าสู่ระบบอุดมศึกษาของกลุ่มผู้เรียนเหล่านี้ (Garnett & Cavaye, 2015) ในทางตรงกันข้าม กระบวนการเทียบโอนที่ล่าช้า ซ้ำซ้อน และมีเกณฑ์ไม่ชัดเจน ย่อมเป็นการลดทอนคุณค่าของประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และอาจกลายเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสูญเสียโอกาสในการยกระดับวุฒิการศึกษา ซึ่งขัดต่อเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาตลอดชีวิตอย่างสิ้นเชิง

#### การจัดการแบบลีนและเครื่องมือ ECRC

แก่นของงานวิจัยนี้คือการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการแบบลีน (Lean Management) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีต้นกำเนิดจากระบบการผลิตแบบโตโยต้า โดยมีหัวใจสำคัญ คือ การกำจัดความสูญเปล่า (waste) ที่ไม่สร้างคุณค่าให้กับลูกค้าหรือผู้รับบริการ (Nasser et al., 2022; Womack & Jones, 2003) งานวิจัยของ Bârsan and Codrea (2019) ได้แสดงให้เห็นว่าแนวคิดนี้สามารถนำมาปรับใช้ในบริบทของงานธุรการในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bârsan & Codrea, 2019) โดย “ความสูญเปล่า” ในที่นี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงต้นทุนทางการเงิน แต่ยังรวมถึงเวลาที่นักศึกษาต้องรอคอย ความสับสนในการดำเนินงาน และการทำงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากร เพื่อจัดการกับปัญหาความขาดประสิทธิภาพดังกล่าว งานวิจัยนี้ได้เลือกใช้

เครื่องมือหลักอย่าง ECRS ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดในการปรับปรุงกระบวนการที่ประกอบด้วย 4 แนวทางหลัก ได้แก่ (Bársan & Codrea, 2019)

E (Eliminate) การกำจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นหรือไม่ก่อให้เกิดคุณค่า

C (Combine) การรวมขั้นตอนที่คล้ายกันหรือสามารถทำร่วมกันได้เพื่อลดความซ้ำซ้อน

R (Rearrange) การจัดลำดับขั้นตอนใหม่เพื่อสร้างการไหลของงานที่ราบรื่นยิ่งขึ้น

S (Simplify) การทำให้ขั้นตอนที่ซับซ้อนเข้าใจและดำเนินการได้ง่ายขึ้น

การประยุกต์ใช้ ECRS จึงเป็นการเปลี่ยนมุมมองจากการมองกระบวนการจากมุมมองของบุคลากรภายใน ไปสู่การให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของนักศึกษา (Student Experience) ซึ่งเป็นผู้รับบริการโดยตรง โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างคุณค่าสูงสุดให้กับผู้เรียนด้วยการใช้ทรัพยากรที่น้อยที่สุด

#### **การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์และเชิงระบบ**

การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์เพื่อวินิจฉัยสภาพแวดล้อมของกระบวนการเทียบโอนอย่างรอบด้าน (พินิจ มีคำทอง และโกวิทย์ แสนพงษ์, 2562) โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis เพื่อประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนภายในควบคู่ไปกับโอกาสและอุปสรรคภายนอก เครื่องมือนี้ช่วยให้สามารถระบุปัจจัยภายในที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพของกระบวนการ รวมถึงโอกาสจากนโยบายภายนอกที่สามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนา การใช้แนวคิดแบบสลับจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการใช้ประโยชน์จากโอกาสเพื่อแก้ไขจุดอ่อนดังกล่าว

นอกจากนี้ การวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Chain) ตามแนวคิดของ Porter (1985) ยังถูกนำมาใช้เพื่อระบุกิจกรรมหลัก (Primary Activities) และ กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ในกระบวนการเทียบโอน (Porter, 1985) ซึ่งช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมดที่สร้างคุณค่าให้กับนักศึกษาได้อย่างชัดเจน และสามารถระบุจุดที่ต้องพัฒนาได้อย่างเป็นระบบ เช่น การพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management) และการพัฒนาระบบเทคโนโลยี (Technology Development) ซึ่งเป็นกิจกรรมสนับสนุนที่สำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมหลักให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงกระบวนการเทียบโอนไม่ได้เป็นเพียงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า แต่เป็นการยกระดับคุณภาพบริการเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสถาบันในระยะยาว

### **วิธีดำเนินการวิจัย**

#### **รูปแบบวิธีวิจัย**

การวิจัยนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งออกแบบเพื่อศึกษาประเด็นเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเทียบโอนผลการเรียน โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจจากประสบการณ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์จริง ข้อมูลที่ได้จึงมีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพรรณนา ซึ่งสามารถสะท้อนถึงมุมมอง ความรู้สึก และข้อเสนอแนะได้อย่างหลากหลาย

#### **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษา จำนวน 28 คน คณาจารย์ จำนวน 14 คน และเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล จำนวน 2 คน กลุ่มนักศึกษา คัดเลือกจากทั้ง 5 หลักสูตร ครอบคลุมนักศึกษาที่ใช้กระบวนการใหม่ (ปีการศึกษา 2567) และกระบวนการเดิม (ปีการศึกษา 2566) เพื่อเปรียบเทียบประสบการณ์การนำนโยบายไปปฏิบัติ กลุ่มคณาจารย์ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการพิจารณาผลการเทียบโอนที่มีประสบการณ์อย่างน้อยหนึ่งปี คัดเลือกจากทั้ง 5 หลักสูตร เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย ส่วนเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผลให้มุมมองเชิงปฏิบัติการ

เกี่ยวกับข้อจำกัดและโอกาสการปรับปรุงระบบ การออกแบบกลุ่มตัวอย่างแบบหลายระดับนี้ช่วยให้ได้ข้อมูลครอบคลุมจากทุกมุมมองของผู้เกี่ยวข้อง เอื้อต่อการวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางปรับปรุงที่สมบูรณ์และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

**ตารางที่ 1** ลักษณะและเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	จำนวน (คน)	เกณฑ์การคัดเลือก
นักศึกษา	28	เป็นนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอนที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2566-2567 และมีประสบการณ์โดยตรงในกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณาจารย์	14	เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา หรือเคยดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการเทียบโอนของสาขาวิชา มีประสบการณ์ในการพิจารณาเอกสารเทียบโอนอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
บุคลากรสายสนับสนุน	2	เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านทะเบียนและวัดผล ที่รับผิดชอบโดยตรงต่อกระบวนการเทียบโอน
<b>รวม</b>	<b>44</b>	

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเชิงเอกสาร (Document-based Semi-structured Interview) ที่ออกแบบมาเพื่อลดอคติของนักวิจัยในขณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสามารถแสดงประสบการณ์อย่างครอบคลุม แนวทางนี้ช่วยให้ผู้เข้าร่วมมีเวลาในการไตร่ตรองและพิจารณา ซึ่งอาจให้ผลตอบที่ใคร่ครวญและครอบคลุมมากกว่าการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า การสัมภาษณ์ประกอบด้วยโดเมนหลัก 4 โดเมน ได้แก่ ความชัดเจนและความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน ความต้องการเอกสารและขั้นตอน ประสบการณ์และความคาดหวังการสื่อสาร และข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะการปรับปรุง คำถามได้รับการพัฒนาผ่านการทบทวนวรรณกรรม การทดสอบนำร่อง และกระบวนการตรวจสอบผู้เชี่ยวชาญ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อความน่าเชื่อถือ (Credibility) และปราศจากอคติของผู้วิจัย คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพอย่างเคร่งครัด ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ประกอบด้วยคำถาม 4 โดเมนหลัก ได้แก่ (1) ความชัดเจนและความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน (2) ความต้องการเอกสารและขั้นตอน (3) ประสบการณ์และความคาดหวังการสื่อสาร และ (4) ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะการปรับปรุง ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความครอบคลุมของคำถาม และความชัดเจนของภาษา ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า คำถามทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ค่าเฉลี่ย 0.90) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ( $\geq 0.50$ ) แสดงว่าแบบสัมภาษณ์มีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับดีมาก จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์ โดยเฉพาะการปรับถ้อยคำให้เข้าใจง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง แม้ว่าจำนวน 44 คนอาจดูจำกัด แต่ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น หลักการสำคัญคือ ความอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation) มากกว่าขนาดตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการ ครอบคลุมทั้ง 5 หลักสูตร ทั้งนักศึกษา (28 คน) คณาจารย์ (14 คน) และเจ้าหน้าที่ (2 คน) จึงได้ข้อมูลที่หลากหลายและครอบคลุมเพียงพอต่อการวิเคราะห์ธีมและข้อค้นพบที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพที่ยอมรับในวงวิชาการ

2. การทดลองใช้เครื่องมือ (Try-out) ได้มีการนำเครื่องมือที่ปรับแก้แล้วไปทดลองสัมภาษณ์กับนักศึกษาเทียบโอนจำนวน 2 คน และอาจารย์ 1 ท่าน ซึ่งไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อตรวจสอบความสับสนไหลของคำถามและปรับแก้สำนวนให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

3. การสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) ผู้วิจัย 2 ท่านได้ทำการวิเคราะห์และตีความข้อมูลดิบจากการสัมภาษณ์แยกกันอย่างอิสระ จากนั้นจึงนำผลการตีความมาอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่เป็นเอกฉันท์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยลดอคติส่วนบุคคล (Personal Bias) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การตรวจสอบโดยสมาชิก (Member Checking) หลังจากถอดความและสรุปประเด็น ผู้วิจัยได้ส่งร่างบทสรุปกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 5 ท่าน (นักศึกษา 3 ท่าน อาจารย์ 2 ท่าน) เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันว่าสิ่งที่สรุปนั้นตรงตามเจตนาที่พวกเขาได้สื่อสาร

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การอ่านข้อมูลทั้งหมด การเข้ารหัส (Coding) การจัดหมวดหมู่ (Categorization) และการสังเคราะห์ผล ในขั้นตอนการเข้ารหัส ผู้วิจัยได้สร้าง Codebook และนิยามธีม/ซับธีมอย่างชัดเจน พร้อมยกตัวอย่างชิ้นข้อมูลประกอบการอธิบาย นอกจากนี้ เพื่อให้มั่นใจในความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย (Trustworthiness) รายงานฉบับนี้ได้ยึดตามแนวทาง COREQ 32 ข้อ และเสริมด้วยมาตรการอื่น ๆ ตามหลักของ Lincoln and Guba (1985) เช่น member checking, peer debriefing และการเขียนบันทึกสะท้อนคิด (Reflexivity)

#### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้คำนึงถึงหลักจริยธรรมในการวิจัยเป็นสำคัญ โดยมีการปกปิดข้อมูลระบุตัวบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ขอความยินยอมโดยชัดแจ้ง และดำเนินการตามข้อกำหนดว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสถาบันอย่างเคร่งครัด

#### ผลการวิจัย

##### การวิเคราะห์กระบวนการเทียบโอนผลการเรียนในปัจจุบัน

กระบวนการเทียบโอนผลการเรียนของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในปัจจุบันเป็นระบบที่ซับซ้อนและมีลักษณะหลายขั้นตอน โดยกระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนทั้งสิ้น 11 ขั้นตอน และใช้ระยะเวลาในการดำเนินการเฉลี่ย 116 วัน จากการวิเคราะห์เชิงลึก พบว่า กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายกลุ่ม ตั้งแต่ นักศึกษา คณะกรรมการพิจารณาผลการเทียบโอน ไปจนถึงเจ้าหน้าที่งานทะเบียนและวัดผล นอกจากนี้ยังพบความจำเป็นในการจัดเตรียมเอกสาร

ประกอบการพิจารณาที่มีขอบเขตกว้างขวาง ร่วมกับกลไกการอนุมัติแบบลำดับขั้นที่อาจก่อให้เกิดคอขวด และความล่าช้าในกระบวนการโดยรวม

### การศึกษาเชิงลึกตามช่วงขั้นตอน

#### ช่วงแรกเริ่ม การยื่นคำร้องและการเตรียมเอกสาร (ขั้นตอนที่ 1-3) (ระยะเวลา 25 วันทำการ)

ในช่วงเริ่มต้นของกระบวนการ นักศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการจัดเตรียมและรวบรวมเอกสารสำคัญต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงใบรายงานผลการเรียน คำอธิบายรายวิชา และเอกสารสนับสนุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของการสำรวจพบว่าขั้นตอนนี้มีความแตกต่างกันอย่างมาก (high variability) ในแต่ละกรณี เนื่องจากความไม่ชัดเจนของข้อกำหนดและเกณฑ์การยื่นเอกสาร ส่งผลให้เกิดการร้องขอแก้ไขเอกสารเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง

#### ช่วงกลาง การทบทวนและประเมินผลทางวิชาการ (ขั้นตอนที่ 4-7) (ระยะเวลา: 60 วันทำการ)

ช่วงนี้ถือเป็นจุดสำคัญของกระบวนการ โดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญจะทำการพิจารณาประเมินรายวิชาที่นักศึกษาต้องการเทียบโอนกับรายวิชาในหลักสูตรปลายทาง การวิเคราะห์เผยให้เห็นว่าการขาดเกณฑ์การประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับข้อจำกัดในการประสานงานระหว่างผู้ประเมินจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้สร้างความล่าช้าในการประมวลผลอย่างเป็นระบบ

#### ช่วงสุดท้าย การประมวลผลและการให้อนุมัติ (ขั้นตอนที่ 8-11) (ระยะเวลา: 31 วันทำการ)

ในช่วงสิ้นสุดของกระบวนการ จะเป็นการดำเนินงานด้านการรวบรวมเอกสารสรุปผล การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศ และการแจ้งผลการอนุมัติอย่างเป็นทางการแก่นักศึกษา อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดของการอนุมัติแบบลำดับขั้น ร่วมกับการยึดติดกับระบบเอกสารแบบกระดาษเป็นหลัก ได้ส่งผลให้กรอบเวลาในการดำเนินงานยืดเยื้อออกไปมากกว่าที่จำเป็น

### การวิเคราะห์เชิงฉิมของประสบการณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ก่อนการวิเคราะห์ฉิมจากข้อมูลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ด้วย SWOT Analysis เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมของกระบวนการเทียบโอนอย่างรอบด้าน จากการวิเคราะห์ พบว่าจุดอ่อนที่สำคัญ คือ ความล่าช้าของกระบวนการและข้อจำกัดในเกณฑ์การพิจารณา ขณะที่โอกาสภายนอกคือ นโยบายภาครัฐที่สนับสนุนการศึกษาที่ยืดหยุ่น การใช้แนวคิดแบบลีนจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการใช้ประโยชน์จากโอกาสเพื่อแก้ไขจุดอ่อนดังกล่าว จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัยได้สกัดฉิมหลักได้ 3 ฉิม ที่สะท้อนปัญหาท้าทายเชิงระบบที่ซ่อนอยู่ในกระบวนการปัจจุบัน คือ

#### ฉิมที่ 1 ความซับซ้อนของระบบเอกสารและความไม่ชัดเจนของเกณฑ์การประเมิน

ผู้เข้าร่วมวิจัยรายงานซ้ำ ๆ ถึงความยากลำบากในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการด้านเอกสารและเกณฑ์การประเมิน นักศึกษาบางรายกล่าวว่า “ต้องลองผิดลองถูก” สำหรับการยื่นคำร้องขอเทียบโอนในรายวิชาที่ไม่เคยมีผู้เคยยื่นรายวิชานี้มาก่อน ในขณะที่คณาจารย์ตั้งข้อสังเกตแนวทางการตีความที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละสาขาวิชา ในการวิเคราะห์เชิงลึกยังชี้ให้เห็นฉิมย่อย 2 ประการที่สำคัญประการแรก คือ ปัญหาเอกสารที่มีความซับซ้อนและซ้ำซ้อน ดังที่นักศึกษาคนหนึ่งได้ระบุว่า “ผมต้องกลับไปขอรายละเอียดหลักสูตรหลายครั้ง เพราะไม่มั่นใจว่าเอกสารแบบไหนจะถูกต้อง” ประการที่สอง คือ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างชื่อรายวิชาและเนื้อหาที่แท้จริง ตามที่อาจารย์ท่านหนึ่งได้สังเกตว่า “รายวิชาที่มีชื่อแตกต่างกัน แต่มีเนื้อหาที่คล้ายคลึงกันอย่างมาก ทำให้เกิดความไม่แน่นอนในการพิจารณาความเป็นไปได้ของการเทียบโอน”

**สรุปเชิงตีความ** ปัญหาหลักอยู่ที่ การเทียบเคียงของรายวิชา และหลักฐานประกอบ ดังนั้นควรมีรูปแบบ (Template) หรือตัวอย่างคำอธิบายรายวิชา และรายการเอกสารมาตรฐาน เผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

## ธีมที่ 2 การขาดประสิทธิภาพในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน

จากการตรวจสอบกระบวนการการไหลของข้อมูลและเอกสาร แสดงให้เห็นถึงการขาดประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญในการถ่ายโอนข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เช่นการส่งต่อเอกสารหลายครั้ง การขาดระบบข้อมูลรวมศูนย์ และการไม่ชัดเจนในการกำหนดความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ได้ส่งผลต่อการเกิดความล่าช้าในการดำเนินการและการขยายตัวของข้อผิดพลาดในระบบ อาจารย์ผู้ประเมินท่านหนึ่งได้สะท้อนถึงปัญหานี้ว่า “เราใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการติดตามเอกสารและการชี้แจงความรับผิดชอบมากกว่าการประเมินเนื้อหาทางวิชาการที่แท้จริง” ข้อสังเกตนี้ชี้ให้เห็นถึงการผ่นพวนของการปฏิบัติงาน จากภารกิจหลักไปสู่กิจกรรมสนับสนุนที่ไม่เพิ่มมูลค่า ธีมย่อยที่สำคัญ 2 ประการ ที่เกิดขึ้นในบริบทนี้ ได้แก่ ความซับซ้อนในการประสานงาน และปรากฏการณ์การส่งเอกสารกลับเพื่อแก้ไขซ้ำ ๆ ดังที่นักศึกษารายหนึ่งได้กล่าวว่า “ยื่นใบคำร้องไปแล้ว แต่ถูกส่งกลับมาเพราะขาดเอกสารเพียงแค่หนึ่งฉบับ จึงต้องเริ่มกระบวนการใหม่ทั้งหมด”

**สรุปเชิงตีความ** ปัญหาคอขวดอยู่ที่การเดินทางของเอกสาร และการส่งต่อหลายหน่วยงาน ดังนั้น ควรมีการกำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) รายชั้นตอนที่ชัดเจน

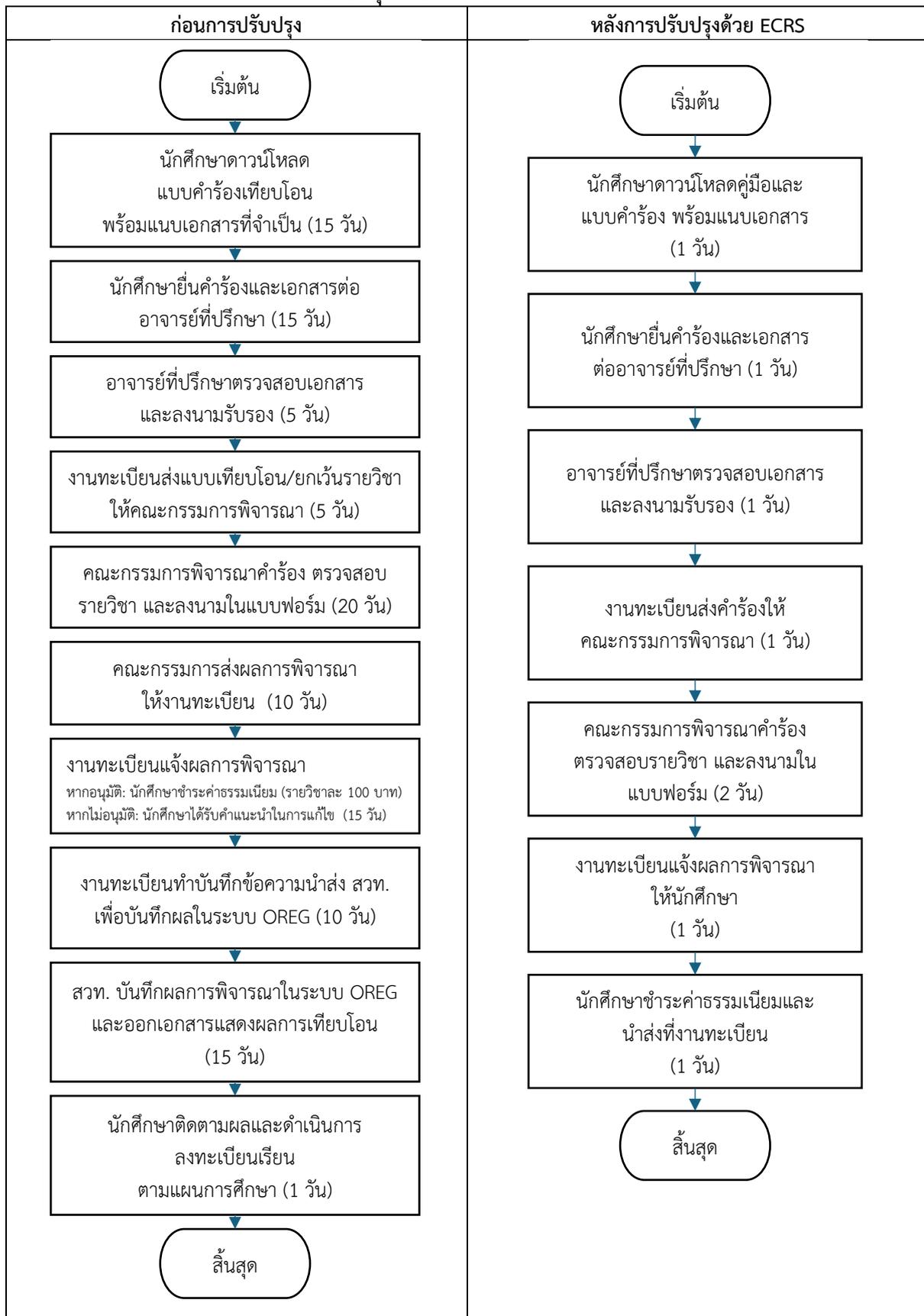
## ธีมที่ 3 การสื่อสารและการติดตามสถานะไม่เพียงพอ

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกประเภทได้เน้นย้ำถึงความไม่เพียงพอของกลไกการสื่อสารสำหรับการปรับปรุงสถานะและการนำทางผ่านกระบวนการ การขาดระบบการติดตามอัตโนมัติ ทำให้จำเป็นต้องมีการสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งสร้างความไม่แน่นอนสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย อาจารย์ที่ปรึกษาท่านหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นว่า “นักศึกษาติดต่อเข้ามาอย่างต่อเนื่องเพื่อสอบถามเกี่ยวกับสถานะการดำเนินงาน เรายังไม่มีระบบที่มีประสิทธิภาพสำหรับการติดตามใบคำร้องหรือการสื่อสารความก้าวหน้าของกระบวนการเทียบโอน” คำกล่าวนี้สะท้อนถึงการขาดเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการจัดการความคาดหวังและการให้ข้อมูลที่ทันเวลา โดยธีมย่อยที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ คือ ข้อจำกัดของช่องทางการสื่อสาร และการตอบสนองที่ล่าช้า ดังที่นักศึกษารายหนึ่งได้เสนอแนะว่า “หากมีระบบตรวจสอบสถานะออนไลน์และการแจ้งเตือนอัตโนมัติ จะช่วยได้มาก”

**สรุปเชิงตีความ** นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาต้องการช่องทางติดตามสถานะที่โปร่งใสและการแจ้งเตือนอัตโนมัติ ขณะเดียวกันต้องการการตอบกลับโดยเร็ว เพื่อแสดงศักยภาพของงานบริการ

ผลการวิเคราะห์เหล่านี้สอดคล้องและสนับสนุนแนวคิดของ Womack and Jones (2003) เกี่ยวกับประเภทของความสูญเปล่าในระบบองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการรอคอย (Waiting) การขนส่งข้อมูล (Transportation) และการทำงานซ้ำ (Rework) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพตามตารางที่ 2 ด้านล่างแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงที่มีนัยสำคัญในทุกตัวชี้วัดหลักเมื่อนำแนวทางนวัตกรรมกระบวนการแบบ ECRS มาประยุกต์ใช้ การลดจำนวนขั้นตอนหลักจาก 11 ขั้นตอน เป็น 7 ขั้นตอน สะท้อนถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ ร้อยละ 36 ในขณะที่การปรับปรุงระยะเวลาการดำเนินการจาก 116 วันเป็น 8 วัน แสดงให้เห็นถึงการเร่งความเร็วในการให้บริการมากกว่าร้อยละ 93 นอกจากนี้ การมีแบบฟอร์มมาตรฐาน จึงลดภาระงานด้านเอกสารลง ส่งผลต่อการเพิ่มความโปร่งใสและความสามารถในการตรวจสอบได้ของกระบวนการโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการจัดการคุณภาพสมัยใหม่ที่เน้นการลดความสูญเปล่าและการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้รับบริการ

ผลการดำเนินการ ก่อนและหลังการปรับปรุงด้วย ECRS



แผนภาพที่ 1 การเปรียบเทียบแผนผังกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนแบบเดิมและแบบใหม่

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างกระบวนการเดิมและกระบวนการใหม่

ตัวชี้วัด	กระบวนการแบบเดิม	นวัตกรรมกระบวนการ (ECRS)	การเปลี่ยนแปลง
จำนวนขั้นตอนหลัก	11 ขั้นตอน	7 ขั้นตอน	เพิ่มประสิทธิภาพ 36%
ระยะเวลาเฉลี่ย	116 วัน	8 วัน	เร็วขึ้น >93%
ภาระงานเอกสาร	หลากหลาย ไม่เป็นมาตรฐาน	แบบฟอร์มมาตรฐาน + บันทึกการตัดสินใจ	เพิ่มความครบถ้วนครั้งแรก
การติดตามสถานะ	ติดตามยาก (ต้องโทรสอบถาม / เดินทางมาติดต่อ)	ติดตามผ่านระบบ OREG	โปร่งใส ตรวจสอบได้

**สรุปและอภิปรายผลการวิจัย****ความสอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการปรับปรุงกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนโดยใช้หลักการจัดการแบบลีนสามารถลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและลดเวลาดำเนินการได้อย่างมีนัยสำคัญ การลดขั้นตอนจาก 11 ขั้นตอน เหลือ 7 ขั้นตอน และลดระยะเวลาจากกว่า 116 วัน เหลือเพียง 8 วันนั้นสอดคล้องกับหลักการลีน 5 ประการของ Womack and Jones (2003) ที่เน้นการกำจัดความสูญเปล่าและสร้างการไหลของงานที่ราบรื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำหลักการ ECRS มาใช้ในการกำจัดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและรวมขั้นตอนที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้ ซึ่งได้รับการยืนยันจากงานวิจัยในบริบทของมหาวิทยาลัยต่างประเทศเช่นกัน นอกจากนี้ การออกแบบกระบวนการที่รวดเร็วและโปร่งใสยังเป็นการสนับสนุนแนวคิดการยอมรับความรู้และประสบการณ์เดิม (RPL) และการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่กำลังเป็นกระแสสากล ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ที่มุ่งส่งเสริมความยืดหยุ่นทางการศึกษาและมาตรฐานที่เป็นธรรม

**ผลกระทบเชิงนโยบายและความสำคัญของผลลัพธ์**

การวิจัยนี้มีนัยสำคัญที่กว้างกว่าการปรับปรุงกระบวนการภายในหน่วยงาน เพราะแสดงให้เห็นว่าการออกแบบกระบวนการใหม่ได้เปลี่ยนจากแนวคิดเชิงรับที่มุ่งเพียงแค่การปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance) ไปสู่แนวคิดเชิงรุกที่มุ่งสร้างคุณค่า (Value-based) ให้กับนักศึกษาและบุคลากรอย่างแท้จริง การลดเวลา ลดความสับสน และเพิ่มความพึงพอใจ แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงกระบวนการสามารถตอบสนองเป้าหมายเชิงนโยบายได้โดยอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องบังคับใช้ด้วยกฎระเบียบที่เข้มงวดเพียงอย่างเดียว

เพื่อให้เข้าใจผลกระทบเชิงลึกต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การเปลี่ยนแปลงนี้มีความหมายเฉพาะเจาะจงต่อแต่ละกลุ่ม สำหรับนักศึกษา การลดระยะเวลาไม่ได้หมายถึงเพียงความรวดเร็วเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการลดความวิตกกังวล การเพิ่มโอกาสในการวางแผนการเรียนได้อย่างแม่นยำ และการสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบของมหาวิทยาลัย สำหรับบุคลากร (อาจารย์และเจ้าหน้าที่) การปรับปรุงกระบวนการหมายถึงการลดภาระงานที่ไม่สร้างคุณค่า (Rework) ทำให้สามารถทุ่มเทเวลาไปกับการให้คำปรึกษาเชิงวิชาการที่มีคุณภาพได้มากขึ้น สำหรับองค์กร (คณะ/มหาวิทยาลัย) ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น หมายถึง การยกระดับคุณภาพบริการและการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการดึงดูดนักศึกษาหลักสูตรเทียบโอน

**บทบาทและความท้าทายของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง**

ความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการไม่ได้ขึ้นอยู่กับระบบใหม่เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับบทบาทของบุคลากร โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษา ผลการศึกษาพบว่าอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยให้ให้นักศึกษาเข้าใจกระบวนการได้อย่างถูกต้อง และมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบเอกสาร และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บทบาทดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential

Learning) ของ Kolb (1984) ซึ่งผู้เรียนจะได้รับประโยชน์สูงสุดเมื่อมีผู้ช่วยชี้แนะและให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของตนจึงเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

## สรุป

การวิจัยนี้ยืนยันประสิทธิผลของการประยุกต์หลักการจัดการแบบลีน (Lean Thinking) ในการปรับปรุงกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนในระดับปริญญาตรี ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การวินิจฉัยปัญหาเชิงลึกที่ระบุความสูญเสียอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการรอคอย การเคลื่อนย้าย และการทำงานซ้ำ (2) การออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานแบบลีนที่ยืดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นศูนย์กลาง โดยประยุกต์หลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) ส่งผลให้ขั้นตอนลดลงจาก 11 เหลือ 7 ขั้นตอน และระยะเวลาดำเนินการจาก 116 วัน เหลือ 8 วัน และ (3) กลไกกำกับดูแลและวัดผลเพื่อความยั่งยืน ผ่านการกำหนด SLA, RACI Matrix และ KPI ที่วัดผลได้เป็นระบบ การออกแบบกระบวนการเทียบโอนผลการเรียนใหม่ด้วยแนวคิดลีนที่ยืดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ นอกจากจะยกระดับความเร็ว ความโปร่งใส และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแล้วยังสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามมาตรฐานคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ทำให้งานวิจัยนี้เป็นต้นแบบเชิงปฏิบัติที่มีคุณค่าสำหรับการยกระดับคุณภาพบริการวิชาการและการกำกับดูแลกระบวนการอย่างยั่งยืนต่อไป

## องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “การประยุกต์หลักการ Lean และวิธีการ ECRS ในการออกแบบนวัตกรรมกระบวนการเทียบโอนผลการเรียน : กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” พบองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า แต่เป็นการสร้างต้นแบบเชิงระบบที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างยั่งยืน โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในสามประเด็นหลัก ดังภาพที่ 5



## ภาพที่ 5 การปรับปรุงกระบวนการเทียบโอน

ที่มา: จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัย (2567)

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักการ Lean และวิธีการ ECRS ในการออกแบบนวัตกรรม กระบวนการเทียบโอนผลการเรียน : กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยพบว่าผลลัพธ์ที่ได้มีได้จำกัดอยู่เพียงการแก้ไขปัญหาเชิงปฏิบัติการเฉพาะหน้าเท่านั้น แต่ได้นำไปสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นต้นแบบเชิงระบบสำหรับการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างยั่งยืน ดังแสดงในภาพที่ 5 โดยมีสาระสำคัญใน 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

ประการแรก คือ การประยุกต์ใช้แนวคิด Lean และ ECRS ในบริบทระบบราชการและวิชาการไทย ซึ่งถือเป็นความท้าทายใหม่ เนื่องจากงานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่มักประยุกต์ใช้แนวคิดสิ้นในภาคอุตสาหกรรมหรือบริบทสถาบันการศึกษาในต่างประเทศที่เน้นกระบวนการแบบรายการ (Transactional) เช่น การลงทะเบียนเรียน (Bărsan & Codrea, 2019; Nasser et al., 2022) แต่งานวิจัยนี้เป็นหนึ่งในผลงานแรก ๆ ที่พิสูจน์ให้เห็นว่าหลักการสามารถนำมาปรับใช้กับกระบวนการที่มีความซับซ้อนในระบบราชการไทย (Bureaucracy) และกระบวนการที่ต้องอาศัยดุลยพินิจทางวิชาการ (Professional Judgment) ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงกลไกการสร้างสมดุลระหว่าง ความรวดเร็วในการให้บริการ กับ ความรอบคอบทางวิชาการ โดยไม่ลดทอนมาตรฐานคุณภาพ ซึ่งเป็นการลบล้างข้อจำกัดเดิมที่มองว่าระบบราชการไม่สามารถมีความคล่องตัวแบบภาคเอกชนได้

ประการที่สอง ผู้วิจัยได้พัฒนา กรอบการวินิจฉัยปัญหาเชิงระบบด้วย Waste Themes Framework ซึ่งเป็นเครื่องมือใหม่ที่ช่วยเชื่อมโยงเสียงสะท้อนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Voice of Stakeholders) เข้ากับประเภทความสูญเปล่าตามหลักการผ่านการวิเคราะห์เชิงธีม (Thematic Analysis) กรอบแนวคิดนี้มีความแตกต่างจากการใช้แผนผังสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM) เพียงอย่างเดียว โดยเน้นการแปลงปัญหาเชิงนามธรรมหรือความรู้สึกของผู้รับบริการ เช่น ความวิตกกังวล หรือความสับสน ให้กลายเป็นสิ่งที่จับต้องได้ทางเทคนิค แล้วจึงนำเครื่องมือ ECRS มาแก้ไข ตัวอย่างเช่น การเชื่อมโยงความซับซ้อนของเอกสารกับการทำงานซ้ำ (Rework) และแก้ไขด้วยการทำแบบฟอร์มมาตรฐาน (Simplify) กรอบการทำงานนี้ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถระบุปัญหาที่ซ่อนเร้น (Hidden Problems) ได้ลึกซึ้งกว่ากระบวนการวิเคราะห์แบบเดิม

ประการที่สาม คือการสร้าง กลไกกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน (Sustainability Governance Mechanism) งานวิจัยนี้ตระหนักว่าการปรับปรุงกระบวนการมักประสบปัญหาความไม่ยั่งยืนในระยะยาว จึงได้เสนอโมเดลการกำกับดูแล 3 ชั้น ได้แก่ (1) กลไกป้องกัน (Prevention) ผ่านการกำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) และตารางกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ (RACI Matrix) (2) กลไกตรวจจับ (Detection) ผ่านตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (KPIs) ที่วัดผลได้จริง และ (3) กลไกปรับปรุง (Improvement) ผ่านวงจร PDCA ต่อเนื่อง ซึ่งเปลี่ยนกระบวนการที่ครั้งเดียว (One-time Improvement) ไปสู่ความยั่งยืนเชิงระบบ (Systemic Sustainability)

ประการสุดท้าย งานวิจัยนี้ได้นำเสนอ ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่เป็นมาตรฐานอ้างอิง (Empirical Benchmarks) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยผลการศึกษาแสดงตัวเลขทางสถิติที่ชัดเจนในการเพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ การลดขั้นตอนลงร้อยละ 36 (จาก 11 เหลือ 7 ขั้นตอน) การลดระยะเวลาดำเนินการลงร้อยละ 93 (จาก 116 วัน เหลือ 8 วัน) และการเพิ่มความถูกต้องของเอกสารในครั้งแรก (First-Pass Yield) จากร้อยละ 45 เป็นร้อยละ 87 ตัวเลขเหล่านี้สามารถใช้เป็นค่าเป้าหมาย (Target Setting) และหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับผู้บริหารสถาบันอื่นในการประเมินความคุ้มค่าและกำหนดนโยบายการปรับปรุงองค์กร

โดยสรุป องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยนี้ไม่ใช่เพียงการนำเครื่องมือบริหารจัดการมาใช้ แต่เป็นการนำเสนอ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ที่บูรณาการระหว่างหลักการจัดการสมัยใหม่กับบริบทของอุดมศึกษาไทย ก่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างทั้งต่อผู้บริหารที่ได้ต้นแบบพร้อมใช้ บุคลากรที่ได้

แนวทางปฏิบัติงานที่ชัดเจน และสำคัญที่สุดคือนักศึกษาที่ได้รับบริการที่รวดเร็วและโปร่งใส สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในการส่งเสริมระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นและเอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างแท้จริง

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

การศึกษานี้เสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อยกระดับกระบวนการเทียบโอนผลการเรียน โดยยึดหลักการจัดการคุณภาพแบบองค์รวมและแนวคิดลีน (Lean Management) เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และยั่งยืน ดังนี้

**ความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ** กระบวนการที่ปรับปรุงใหม่นี้ได้รับการออกแบบให้มีความเป็นไปได้สูงและเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังนี้

1. ความสอดคล้องกับกฎระเบียบ โดยกระบวนการใหม่ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการเทียบโอน รวมถึงขั้นตอนการพิจารณาและการอนุมัติ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นกรอบมาตรฐานระดับชาติ การปรับปรุงไม่ได้เปลี่ยนแปลงเกณฑ์การพิจารณา คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์ หรือขั้นตอนการอนุมัติที่กำหนดไว้ในระเบียบ แต่เป็นการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยยังคงความรัดกุม ความถูกต้อง และมาตรฐานทางวิชาการไว้ครบถ้วน ซึ่งทำให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันทีโดยไม่ต้องแก้ไขระเบียบหรือขออนุมัติเพิ่มเติม

2. ความพร้อมด้านทรัพยากร การดำเนินการตามกระบวนการใหม่ไม่ต้องการทรัพยากรเพิ่มเติมอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากใช้บุคลากรและโครงสร้างองค์กรเดิม เพียงแต่ปรับบทบาทและความรับผิดชอบให้ชัดเจนขึ้นผ่าน RACI Matrix ใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่แล้ว (OREG System) เพียงแต่ปรับปรุงการใช้งานให้เต็มศักยภาพ และแบบฟอร์มและเอกสารมาตรฐานสามารถจัดทำได้ด้วยทรัพยากรภายใน

3. ความเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร กระบวนการใหม่คำนึงถึงวัฒนธรรมการทำงานและบริบทของระบบราชการ โดยรักษาขั้นตอนการตรวจสอบและการอนุมัติที่จำเป็นตามลำดับขั้น เพิ่มความโปร่งใสและความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ และสร้างกลไกการทำงานเป็นทีมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. การทดลองใช้จริงและผลลัพธ์ กระบวนการใหม่ได้ผ่านการทดลองใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2567 จำนวน 344 คน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2567 และได้ผลลัพธ์เชิงบวกที่ชัดเจน ได้แก่ เวลาดำเนินการเฉลี่ย 8 วัน (ลดลงจาก 116 วัน) อัตราความครบถ้วนของเอกสารในครั้งแรกร้อยละ 87 (เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45) และคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษา 4.5 จาก 5 (เพิ่มขึ้นจาก 2.8) ผลลัพธ์เหล่านี้ยืนยันความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการขยายผลไปยังนักศึกษาทุกระดับและอาจปรับใช้กับคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะเฉพาะด้าน

1. การสร้างระบบกำกับดูแลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ควรจัดตั้งคณะทำงานกำกับดูแลในระดับคณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ในแต่ละขั้นตอน เช่น การตรวจสอบ การพิจารณา และการอนุมัติภายใน 10-14 วัน นอกจากนี้ควรใช้แผนผังความรับผิดชอบ (RACI Matrix) เพื่อกำหนดบทบาทบุคลากรอย่างชัดเจนและตรวจสอบได้

2. การประเมินประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดเชิงปฏิบัติ ควรใช้ตัวชี้วัดที่วัดผลได้จริง ทั้งด้านเวลา เช่น ระยะเวลาดำเนินการเฉลี่ย (Lead Time) และสัดส่วนเวลาทำงานจริงต่อเวลารอคอย (Touch Time vs. Wait Time Ratio) ด้านคุณภาพ เช่น ร้อยละของคำร้องที่ผ่านการพิจารณาในครั้งแรก (First-Pass Yield: FPY) และอัตราการยื่นอุทธรณ์หรือร้องเรียน ตลอดจนด้านการปฏิบัติตามมาตรฐาน เช่น ร้อยละของการดำเนินงานที่เสร็จสิ้นตาม SLA (SLA Compliance Rate) และความครบถ้วนของเอกสารประกอบการเทียบโอน

3. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเสริมความโปร่งใสและลดภาระงาน ควรจัดทำระบบติดตามสถานะแบบเรียลไทม์ (Real-time Tracking System) ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Automated Notification System) ฐานข้อมูลรายวิชาและเกณฑ์การเทียบโอน (Course Database & Transfer Criteria) รวมทั้งบูรณาการกับระบบสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อลดความซ้ำซ้อน

4. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ควรพัฒนาบุคลากรทั้งในด้านทักษะการตรวจสอบเอกสาร (Document Verification Skills) การใช้ระบบสารสนเทศ (Information System Skills) และการสื่อสารกับนักศึกษา (Student Communication) นอกจากนี้ควรเสริมความรู้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับเกณฑ์การเทียบโอน และจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน (Operational Manual) เพื่อสร้างความสม่ำเสมอ รวมถึงสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากร (Community of Practice)

### ข้อจำกัดของงานวิจัย

แม้ว่างานวิจัยนี้จะนำเสนอผลลัพธ์ที่ชัดเจนและมีนัยสำคัญต่อการปรับปรุงกระบวนการเทียบโอนผลการเรียน แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการที่ควรได้รับการพิจารณาเพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ของการตีความและการประยุกต์ใช้ผลลัพธ์

**ข้อจำกัดด้านบริบท** การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษาเฉพาะคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การนำผลไปประยุกต์ใช้กับคณะหรือสถาบันอื่นที่มีบริบทแตกต่างกันอาจต้องมีการปรับแก้ให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของโครงสร้างองค์กร ขนาดของหน่วยงาน และลักษณะเฉพาะของหลักสูตรที่อาจแตกต่างกัน

**ข้อจำกัดด้านกลุ่มตัวอย่าง** งานวิจัยนี้ยังขาดมุมมองจากผู้บริหารระดับสูง (เช่น คณบดี หรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ) ซึ่งอาจให้ข้อมูลเชิงลึกด้านนโยบายและข้อจำกัดเชิงโครงสร้างได้เพิ่มเติม และเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อให้ครอบคลุมมุมมองที่หลากหลายยิ่งขึ้นและเสริมความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์

ข้อจำกัดเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาต่อยอดที่ขยายขอบเขตและรวมกลุ่มตัวอย่างที่กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อยืนยันและขยายผลการค้นพบให้มีความทั่วถึงมากกว่าเดิม

### ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยนี้เริ่มต้นด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพซึ่งมีจุดแข็งในการทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก อย่างไรก็ตาม เพื่อยืนยันความยั่งยืนของผลการปรับปรุง ควรมีการศึกษาต่อยอดในเชิงปริมาณ จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตดังนี้

1. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเทียบโอนแบบใหม่กับผลลัพธ์ทางการศึกษา เช่น เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) เวลาเรียนรวม และอัตราการสำเร็จการศึกษา

2. ควรทดลองใช้แบบแผนกึ่งทดลอง เช่น Interrupted Time Series เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์หลังการใช้งานจริง โดยเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการปรับปรุงในระยะยาว

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการขยายผลการปรับปรุงนี้ไปยังคณะอื่นหรือมหาวิทยาลัยอื่นภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

### เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา. (2565). **ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565.** สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- พินิจ มีคำทอง และโกวิทย์ แสนพงษ์. (2562). เทคนิคการวิเคราะห์สภาพการพัฒนากฎหมายเพื่อการวางแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา. **วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 9(3), 111-120.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2562). **ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562.** [https://oreg.rmutt.ac.th/?wpfb\\_dl=1590](https://oreg.rmutt.ac.th/?wpfb_dl=1590)
- Bârsan, R. M., & Codrea, F.-M. (2019). Lean university: Applying the ECRS method to improve an administrative process. **MATEC Web of Conferences, 290, 07003.** <https://doi.org/10.1051/mateconf/201929007003>
- Garnett, J., & Cavaye, A. (2015). Recognition of prior learning: Opportunities and challenges for higher education. **Journal of Work-Applied Management, 7(1), 28-37.** <https://doi.org/10.1108/JWAM-10-2015-003>
- Kolb, D. A. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development.** Prentice Hall.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). **Naturalistic inquiry.** Sage.
- Nasseri, S., Jonaidi, M., Nasajpour-Esfahani, N., & Schultz, R. (2022). Lean practices in academia: A comprehensive review and a new provisional model. **American Society for Engineering Education (ASEE) Annual Conference & Exposition.** <https://doi.org/10.18260/1-2--40631>
- Porter, M. E. (1985). **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance.** Free Press.
- UNESCO. (2012). **Guidelines for the recognition, validation and accreditation of the outcomes of non-formal and informal learning.** UNESCO Institute for Lifelong Learning.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). **Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation (Rev. ed.).** Free Press.