

## การพัฒนาคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา

## ประเภทวิชาเกษตรกรรม

## The Development of Manual for Offering Vocational Program in Agriculture

โสภณ ปานานนท์<sup>1\*</sup>, ภาณุวัฒน์ ศิริบุษงค์<sup>2</sup> และ โอภาส สุขหวาน<sup>3</sup>Sophat Pananont<sup>1\*</sup>, Panuwat Sirinupong<sup>2</sup> and Ophat Sukwan<sup>3</sup><sup>1,2,3</sup>สาขาวิชาการพัฒนาและการจัดการการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดกรุงเทพฯ 10110<sup>1,2,3</sup>Development and Management of Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10110

Received : 2025-06-18 Revised : 2025-07-08 Accepted : 2025-07-15

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัญหาในกระบวนการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษาประเภทวิชาเกษตรกรรม และ 2) พัฒนาคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาในกระบวนการขออนุมัติเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ของหลักสูตรการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรมหรือประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง โดยการศึกษาสภาพปัญหาจากเอกสารขออนุมัติเปิดสอน และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบไปด้วย ผู้ตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอน และผู้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อยืนยันสภาพปัญหา นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการสรุปอุปนัย (Analytic Induction) และนำข้อมูลสร้างเป็นคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษาประเภทวิชาเกษตรกรรม ประเมินคู่มือฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และศึกษาคุณภาพคู่มือด้วยการใช้แบบประเมินคุณภาพของคู่มือที่สร้างโดยใช้มาตรฐานของ JCSEE กับผู้ปฏิบัติงานจริงในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการขออนุมัติเปิดสอนที่พบเกิดจาก

บุคลากรในวิทยาลัยมีข้อจำกัดด้านความเข้าใจในการจัดทำข้อมูล การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูลและการจัดทำรายงานหรือโครงการ รวมถึงการวางแผนการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับกำหนดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอน การพัฒนาคู่มือฯ ที่ได้จากการสกัดปัญหาจากการวิจัยและการพิจารณาแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีองค์ประกอบ ดังนี้ บทนำ นิยามศัพท์ กระบวนการ การจัด ทำเอกสารเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ ตัวอย่างแบบฟอร์มและภาคผนวก ผลการตรวจคุณภาพของคู่มือจากผู้ปฏิบัติงานจริงพบว่า คู่มือฯ มีความเป็นไปได้ เป็นประโยชน์ เหมาะสม และถูกต้อง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงในสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้

**คำสำคัญ :** หลักสูตรการอาชีวศึกษา, ประเภทวิชาเกษตรกรรม, การขออนุมัติเปิดสอน

## Abstract

This research aimed (1) to investigate the problems in the process of obtaining approval for offering vocational education programs in the field of agriculture, and (2) to develop a manual for the approval process of such vocational education programs. This study aims to address the challenges encountered in the process of obtaining approval to offer new fields of study within vocational education curricula at the Certificate of Vocational Education and Higher Certificate of Vocational Education levels, specifically

\*โสภณ ปานานนท์

E-mail address: gpananont@gmail.com

in the field of Agriculture or Agriculture and Fisheries. The study examined problems using documentary analysis of past approval applications and in-depth interviews with key informants, including document reviewers and practitioners at Agricultural and Technology Colleges, to validate the identified problems. The data were analyzed using content analysis and analytic induction. The findings were then used to develop a manual for the approval process. The draft manual was evaluated by experts in vocational education curriculum approval through a focus group discussion. The quality of the manual was further assessed by actual practitioners at Agricultural and Technology Colleges using an evaluation form based on the JCSEE standards. The findings revealed that the main problems in the approval process stemmed from a lack of knowledge and understanding among college personnel in preparing, collecting, and analyzing data, as well as in reporting and project writing. Additionally, operational planning was found to be inconsistent with the timelines required for the approval process. The developed manual was created based on the extracted issues and recommendations from experts and consists of the following components: introduction, glossary, process, documentation, evaluation criteria, sample forms, and appendix. The quality evaluation by actual users showed that the manual is highly feasible, useful, appropriate, and accurate, with an overall average score of 4.94 and a standard deviation of 0.15. It is therefore considered highly practical and applicable for use within the Office of the Vocational Education Commission.

**Keywords :** Vocational education curriculum, Agricultural education, Program approval process

## 1. บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ทำหน้าที่จัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อยกระดับคุณภาพและสมรรถนะของกำลังคนให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย พัฒนาแผนและหลักสูตรอาชีวศึกษาทุกระดับ พัฒนาคู่มือและบุคลากร ส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการ และประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในทุกภูมิภาค (พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

ปัจจุบัน สอศ. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ครอบคลุม 12 ประเภทวิชา รวม 171 สาขาวิชา [1] โดยกลุ่มประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง จัดการเรียนการสอนโดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ มีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังคนด้านเกษตรกรรมที่มีทักษะสูงรองรับทั้งภาคอุตสาหกรรมเกษตรและภาคชุมชนท้องถิ่น

การขออำนาจในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาสำหรับสถานศึกษาที่ไม่เคยจัดการเรียนการสอนหรือมิได้จัดการเรียนการสอนเกิน 5 ปี สถานศึกษาจะต้องดำเนินการขออนุมัติเปิดสอนตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลของเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษาประเภทวิชาเกษตรกรรม ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563–2565 พบว่าเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนที่จัดทำโดยสถานศึกษาบางแห่งพบความไม่สมบูรณ์ของเนื้อหาในบางประเด็น เช่น การแสดงข้อมูลที่บ่งบอกถึงความสำคัญจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชา ข้อมูลครูผู้สอน การแสดงแผนการเรียนตลอดหลักสูตร หรือการวางแผนงบประมาณ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาของสถานศึกษา สอดคล้องกับรายงานสภาพปัญหา ข้อเสนอแนะของสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการจัดการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ข้อมูลจากการลงพื้นที่สถานศึกษาระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 8 กันยายน 2565 โดยกลุ่มติดตามและรายงานผล

สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่รายงานสภาพปัญหาและข้อจำกัดของสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการจัดการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จากการติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการขับเคลื่อนการจัดการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 [2] พบว่า สถานประกอบการที่ร่วมจัดการอาชีวศึกษาไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด ส่งผลให้การจัดการอาชีวศึกษาไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในบางด้าน และผู้เรียนอาจยังไม่พัฒนาสมรรถนะได้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด ปัญหาในการบริหารงานบุคลากร เนื่องจากข้าราชการครูมีการหมุนเวียนโยกย้ายเข้า-ออกบ่อยครั้ง ส่งผลให้สถานศึกษาขาดแคลนอัตรากำลังด้านครูผู้สอน ปัญหาครูผู้สอนต้องปฏิบัติภารกิจหลายด้านนอกเหนือจากภาระงานด้านการจัดการเรียนการสอน ปัญหาการจัดหลักสูตรในการอบรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรของส่วนกลางยังไม่ทั่วถึงจากข้อเสนอแนะดังกล่าวรวมถึงข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเอกสารขออนุมัติเปิดสอนแสดงให้เห็นว่า หลักเกณฑ์ในการเปิดสอนและแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2564 ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดแนวทางการขออนุมัติเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ ยังไม่สามารถช่วยให้สถานศึกษาสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรได้เท่าที่ควร สถานศึกษาจึงจัดทำเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนได้ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาดังที่แสดงข้างต้น ส่งผลให้สถานศึกษาต้องดำเนินการแก้ไขเอกสารดังกล่าวและจัดส่งเอกสารให้ สอศ. พิจารณาใหม่ เป็นผลให้สถานศึกษาต้องเพิ่มต้นทุนทั้งด้านงบประมาณ เวลา และบุคลากรสำหรับการแก้ไขเอกสารการขออนุมัติเปิดสอน

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เน้นการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอน ได้แก่ ผู้ตรวจสอบโครงการขออนุมัติเปิดสอนและผู้จัดทำเอกสารขออนุมัติเปิดสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนมุมมองสภาพปัญหาและประสบการณ์ตรง

จากการปฏิบัติงาน นำมาพัฒนาเป็นคู่มือที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และสามารถนำไปใช้จริงในการดำเนินงานสอดคล้องกับผลการศึกษาของ [3], [4], [5] พบว่าคู่มือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานเพิ่มความเข้าใจ และส่งเสริมประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของหน่วยงานภาครัฐที่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน

ดังนั้น คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนจึงเป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นต่อสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องรวดเร็ว และตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในประเภทวิชาเกษตรกรรมในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ให้มีความเข้มแข็งและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชนได้อย่างยั่งยืน

## 2.วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัญหาในการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม
- 2.2 เพื่อพัฒนาคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม

## 3.วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เป็นการผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้ข้อมูลจากมุมมองและความคิดเห็นเกี่ยวกับการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมในหลักสูตรระดับ ปวช. และ ปวส. ที่หลากหลาย ส่งผลให้ได้คู่มือที่มีคุณภาพแสดงขั้นตอนการทำงานจริงอย่างครบถ้วนและมีข้อเสนอแนะที่เหมาะสม สามารถออกแบบให้ยืดหยุ่นและสามารถปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์หรือความต้องการในอนาคต และนำไปใช้ปฏิบัติงานจริงได้ โดยแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

3.1ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาในกระบวนการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษาประเภทวิชาเกษตรกรรม โดยการสัมภาษณ์ผู้ตรวจโครงการขออนุมัติเปิดสอนและ

ผู้ปฏิบัติการขออนุมัติเปิดสอน การวิจัยต้องการสำรวจข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการสร้างคู่มือฯ การวิจัยเลือกใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นวิธีการวิจัย มุ่งไปที่การทำความเข้าใจถึงสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการขออนุมัติเปิดสอน ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแนวคิดการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อระบุถึงสภาพปัญหาที่ผ่านมาและเป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ประกอบไปด้วยข้อกำหนด หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ เอกสารขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม จัดทำโดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ย้อนหลัง 3 ปี จำนวน 13 ฉบับ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือในการขออนุมัติเปิดสอนในสถานศึกษา การจัดทำคู่มือที่ใช้เกี่ยวกับการจัดการในสถานศึกษา หรือการจัดทำคู่มืออื่นที่มีลักษณะการดำเนินการวิจัยในการศึกษาสภาพปัญหาเดิม จากนั้นนำสภาพปัญหาเดิมมาพัฒนาเป็นคู่มือเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

3.1.2 การสัมภาษณ์ผู้ตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม เพื่อยืนยันสภาพปัญหาที่ได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอนในระดับการตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอน ซึ่งคัดเลือกจากผู้ตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนของสำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพทั้งหมด 28 คน เลือกเฉพาะคนที่มีหน้าที่ตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอน ประเภทวิชาเกษตรกรรม และมีประสบการณ์การตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนประเภทวิชาเกษตรกรรมตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ได้จำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 6 คน

3.1.3 การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการขออนุมัติเปิดสอน เพื่อยืนยันสภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอนในความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการหรือผู้จัดทำเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนในสถานศึกษา โดยรับฟังความคิดเห็นจากผู้จัดทำเอกสาร

ขออนุมัติเปิดสอนและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีหน้าที่ตัดสินใจในการขออนุมัติเปิดสอนผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 คือ ผู้บริหารสถานศึกษา คัดเลือกจากการเป็นผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และเคยพิจารณาเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีล่าสุดไม่เกิน 1 ปี ได้จำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 15 ท่าน เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอน จากผู้บริหารของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการทำโครงการขออนุมัติเปิดสอน โดยคัดเลือกจาก 1) มีประสบการณ์ในการจัดทำเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม และ 2) ดำรงตำแหน่งเป็นครู หัวหน้าแผนกวิชา หรือหัวหน้างานหลักสูตร รวมสัมภาษณ์จำนวน 22 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ผู้ตรวจเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อยืนยันสภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอน และแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างผู้จัดทำเอกสารขออนุมัติเปิดสอนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อยืนยันสภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอน ประเด็นในการสัมภาษณ์ได้มาจากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัย หลักเกณฑ์หรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอน และเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนย้อนหลัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารยยืนยันสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการขออนุมัติเปิดสอน โดยใช้ดัชนี IOC (Item Objective Congruence) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผลที่ได้จากการประเมิน IOC พบว่า ข้อคำถาม ชื่อ - นามสกุล ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่ได้คะแนนต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงได้ตัดข้อมูลในส่วนของชื่อและนามสกุลออกจากแบบสอบถาม ไม่ใช้สอบถามในการสัมภาษณ์ ส่วนข้อคำถามอื่นได้คะแนน IOC มากกว่า 0.5 ทุกประเด็น ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามเหล่านั้นดำเนินการสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการสรุปอุปนัย (Analytic Induction)

3.2 ระยะที่ 2 การพัฒนาคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม เพื่อศึกษาความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ (ร่าง) คู่มือการขออนุมัติ

เปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม และตรวจสอบคุณภาพของคู่มือฯ โดยผู้ใช้งานจริงในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.2.1 ระดมความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ประกอบไปด้วยผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ จำนวน 1 ท่าน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 3 ท่าน นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ จำนวน 3 ท่าน เกี่ยวกับ (ร่าง) คู่มือฯ ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้วิจัยจัดทำ (ร่าง) คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมจากสภาพปัญหาที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทให้คำแนะนำ และจัดสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินรายการ (Moderator) โดยชี้แจงเหตุผลในการสนทนากลุ่ม นำเสนอ (ร่าง) คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม และสนทนาตามประเด็นที่กำหนด การวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการบันทึกเสียงการประชุมจากสนทนากลุ่ม (Focus Group) มาจัดหมวดหมู่และจำแนกผลในแต่ละด้าน จากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของที่ประชุม จากนั้นสรุปเป็นคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ข้อคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างเพื่อยืนยันลักษณะการสื่อสารของ (ร่าง) คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับฟังคำแนะนำเพิ่มเติม จากนั้นปรับแก้ไขตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.2 การหาคุณภาพของคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ใช้การศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังทดลอง (One-Shot Case Study Design) โดยผู้ใช้งานจริงในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ใช้มาตรฐานของ JCSEE (Joint Committee on Standards for Educational Evaluation) [6] ประกอบไปด้วยความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้อง โดยสอบถามจากผู้ใช้งานจริงจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจำนวน 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น

แบบสอบถามการประเมินคุณภาพ คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม

#### 4. ผลการวิจัย

ปัญหาในการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม สรุปได้ดังนี้

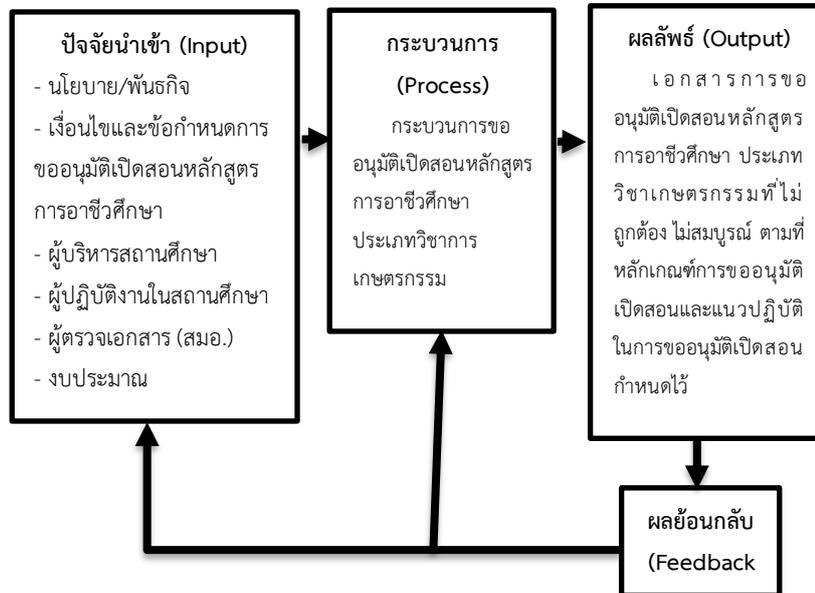
สภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมจากการการศึกษาเอกสารขออนุมัติเปิดสอนย้อนหลัง 3 ปี สามารถสรุปได้ตามตารางดังนี้ไปนี้ รายการที่ 1 ชื่อหลักสูตรที่ขออนุมัติเปิดสอนมีถูกต้อง 7 โครงการ ไม่ถูกต้อง 6 โครงการ รายการที่ 2 หน่วยงานที่รับผิดชอบถูกต้องทั้งหมด 13 โครงการ รายการที่ 3 ความสำคัญของปัญหา/หลักการและเหตุผลมีถูกต้อง 11 โครงการ ไม่ถูกต้อง 2 โครงการ รายการที่ 4 วัตถุประสงค์ของโครงการมีถูกต้อง 11 โครงการ ไม่ถูกต้อง 2 โครงการ รายการที่ 5 ผลที่คาดว่าจะได้รับมีถูกต้อง 11 โครงการ ไม่ถูกต้อง 2 โครงการ รายการที่ 6 กำหนดการเปิดสอนมีถูกต้อง 11 โครงการ ไม่ถูกต้อง 2 โครงการ รายการที่ 7 ครูผู้สอนมีถูกต้อง 9 โครงการ ไม่ถูกต้อง 4 โครงการ รายการที่ 8 จำนวนนักเรียนนักศึกษา มีถูกต้อง 8 โครงการ ไม่ถูกต้อง 5 โครงการ รายการที่ 9 ทรัพยากรประกอบการเรียนรู้มีถูกต้อง 13 โครงการ รายการที่ 10 แผนงบประมาณรายจ่าย มีถูกต้อง 2 โครงการ ไม่ถูกต้อง 11 โครงการ รายการที่ 11 ความร่วมมือกับสถานประกอบการ มีถูกต้องมีถูกต้อง 11 โครงการ ไม่ถูกต้อง 2 โครงการ รายการที่ 12 ตัวอย่างแผนการเรียนตลอดหลักสูตรมีถูกต้อง 4 โครงการ ไม่ถูกต้อง 9 โครงการ รายการที่ 13 ภาคผนวก มีถูกต้อง 2 โครงการ ไม่ถูกต้อง 11 โครงการ

สภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แยกเป็นหัวข้อตามรายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิดสอน และโครงการขออนุมัติเปิดสอนที่หลักเกณฑ์การขออนุมัติเปิดสอนและแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอน กำหนดไว้ สรุปได้ดังนี้ ปัญหาที่พบจากการจัดทำรายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิดสอน 1) ความต้องการของตลาดแรงงานหรือสถานประกอบการที่จะร่วมจัดการอาชีวศึกษา และสถานประกอบการเป้าหมายที่ต้องการกำลังคนในสาขาวิชาที่จะเปิดสอน พบปัญหาข้อมูลของสถานประกอบการกับสาขาวิชาไม่สอดคล้องกัน 2) ข้อมูล

โอกาสการมีงานทำ ความต้องการและแหล่งงานในชุมชนท้องถิ่น ความสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนาสังคมและประเทศ

พบปัญหาการขาดการศึกษาข้อมูลบริบทพื้นที่ 3) ความต้องการของผู้ที่จะรับเข้าศึกษาในหลักสูตรที่จะเปิดสอน และข้อมูลการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในสาขาวิชาที่จะเปิดสอน พบปัญหาเก็บข้อมูลจากผู้เรียนเป็นหลัก จึงเกิดความไม่คงที่ของข้อมูลสูง ปัญหาที่พบจากการจัดทำโครงการขออนุมัติเปิดสอน 1) ชื่อโครงการไม่พบปัญหา 2) ชื่อหลักสูตรที่ขออนุมัติเปิดสอน ปัญหาที่พบคือเกิดข้อผิดพลาดจากการพิมพ์ 3) หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่พบปัญหา 4) ความสำคัญของปัญหา/หลักการและเหตุผล ปัญหาที่พบผู้จัดทำขาดความเข้าใจในแนวทางและวิธีการเขียนเอกสาร ส่งผลให้ไม่สามารถสื่อสารให้เห็นถึงความสำคัญ ความจำเป็น หรือสภาพปัญหาที่เป็นเหตุผลการรับ

ในการเปิดสอนสาขาวิชา 5) วัตถุประสงค์ของโครงการ ปัญหาที่พบคือไม่เข้าใจวิธีการระบุวัตถุประสงค์ 6) ผลที่คาดว่าจะได้รับ ปัญหาที่พบคือระบุผลที่คาดว่าจะได้รับไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 7) กำหนดการเปิดสอน ปัญหาที่พบคือ กำหนดการเปิดสอนไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่ยื่นเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนแก่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 8) ครูผู้สอน ปัญหาที่พบคือคุณสมบัติของครูผู้สอนไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ขออนุมัติเปิดสอน ขาดความเข้าใจในการระบุข้อมูลครูผู้สอนสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวนครูไม่สอดคล้องกับแผนการรับนักเรียน และหลักเกณฑ์การขออนุมัติเปิดสอน กำหนดวิธีระบุข้อมูลครูผู้สอนไม่ชัดเจน 9) จำนวนนักเรียน/นักศึกษา ปัญหาที่พบคือไม่เข้าใจวิธีการระบุข้อมูลในตารางและระบุข้อมูลไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง 10) ทรัพยากรประกอบการเรียนรู้ ปัญหาที่พบคือข้อมูลไม่สอดคล้องกับ



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาด้วยทฤษฎีระบบ

มาตรฐานครุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน ไม่สอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตร และหลักเกณฑ์แสดงความต้องการข้อมูลครุภัณฑ์ไม่ชัดเจน 11) แผนงบประมาณรายจ่าย ปัญหาที่พบคือ ไม่เข้าใจวิธีการจัดทำงบประมาณรายจ่าย การจำแนกหมวดรายจ่ายไม่ถูกต้อง 12) ความร่วมมือกับสถานประกอบการ ปัญหาที่พบคือบริบทของสถานประกอบการไม่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ขออนุมัติเปิดสอน และขาดข้อมูลจำนวนผู้เรียนที่สถานประกอบการสามารถรับเข้าฝึกงาน 13) ตัวอย่างแผนการเรียนตลอดหลักสูตร ปัญหาที่พบคือ

ผู้จัดทำขาดความเข้าใจในบริบทของหลักสูตร การจัดรายวิชาไม่เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร การกำหนดรายวิชาหรือหน่วยกิตต่อภาคเรียนเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจากนั้นผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการระบบ (Systematics Approach) [7] วิเคราะห์การขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมเพื่อการพัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้น ดังนี้ จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าการขออนุมัติเปิดสอนที่ไม่สมบูรณ์ที่ผ่านมาเกิดจากนโยบาย บุคคล และระบบที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอน ในส่วนของการวิจัยในครั้งนี้ที่ต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอน จึงสรุปปัญหาที่เกิด

จากบุคคลได้ว่าเกิดจาก 1) เจ้าหน้าที่บางส่วนยังมีข้อจำกัดด้านความรู้และความเข้าใจในการจัดเตรียมข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้องตามแนวทางที่กำหนด 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลขาดความครบถ้วนและความถูกต้องในบางประเด็น 3) มีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างลึกซึ้ง 4) มีข้อจำกัดด้านทักษะในการจัดทำรายงานหรือโครงการอย่างเป็นระบบ และ 5) การวางแผนการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับกำหนดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติเปิดสอน ซึ่งปัญหาเหล่านั้นส่งผลให้กระบวนการอนุมัติเปิดสอนเกิดความล่าช้าผู้วิจัยจึงมีแนวคิด

ที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจัดทำคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม เพื่อให้วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการขออนุมัติเปิดสอนควบคู่ไปกับหลักเกณฑ์การขออนุมัติเปิดสอนและแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอน โดยคู่มือจะมีการแก้ปัญหาตามหัวข้อของรายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิดสอน และโครงการขออนุมัติเปิดสอนดังนี้

ตารางที่ 1 แนวทางการแก้ไขการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม

ที่	หัวข้อ	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<b>รายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิดสอน</b>			
1	ความต้องการของตลาดแรงงานหรือสถานประกอบการที่จะร่วมจัดการอาชีวศึกษา และสถานประกอบการเป้าหมายที่ต้องการกำลังคนในสาขาวิชาที่จะเปิดสอน	- ข้อมูลของสถานประกอบการกับสาขาวิชาไม่สอดคล้องกัน	- นำเสนอวิธีศึกษาบริบทของหลักสูตรวิธีศึกษาบริบทของสถานประกอบการ
2	ข้อมูลโอกาสการมีงานทำ ความต้องการและแหล่งงานในชุมชนท้องถิ่น ความสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนาสังคมและประเทศ	- ขาดการศึกษาข้อมูลบริบทพื้นที่	- เน้นย้ำให้สถานศึกษาศึกษาบริบทพื้นที่
3	ความต้องการของผู้ที่จะรับเข้าศึกษาในหลักสูตรที่จะเปิดสอน และข้อมูลการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นในสาขาวิชาที่จะเปิดสอน	- เก็บข้อมูลจากผู้เรียนเป็นหลัก จึงเกิดความไม่คงที่ของข้อมูลสูง	- อธิบายวิธีการเก็บข้อมูลที่ต้องเก็บทั้งผู้เรียนและผู้ปกครอง
<b>โครงการขออนุมัติเปิดสอน</b>			
1	ชื่อโครงการ	- ไม่พบปัญหา	-
2	ชื่อหลักสูตรที่ขออนุมัติเปิดสอน	- พิมพ์ผิด หรือไม่ครบถ้วน	- เน้นย้ำเรื่องการพิมพ์ และชี้ตำแหน่งที่ต้องคัดลอก
3	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	- ไม่พบปัญหา	-
4	ความสำคัญของปัญหา/หลักการและเหตุผล	- ไม่เข้าใจวิธีเขียนหรือเขียนไม่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญ หรือสภาพปัญหาที่ส่งผลให้จะขอเปิดสอนสาขาวิชา	- แสดงให้เห็นวิธีเขียนให้เห็นถึงความสำคัญ สภาพปัญหาที่ส่งผลให้จะขอเปิดสอนสาขาวิชา

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่	หัวข้อ	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
5.	วัตถุประสงค์ของโครงการ	- ไม่เข้าใจวิธีเขียน	- แสดงวิธีเขียนพร้อมยกตัวอย่าง
6.	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	- เขียนไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	- แสดงวิธีเขียนพร้อมยกตัวอย่าง
7.	กำหนดการเปิดสอน	- กำหนดการเปิดสอนไม่สอดคล้องกับวันที่ส่งเอกสารขออนุมัติเปิดสอน	- เน้นย้ำให้สถานศึกษาเขียนให้สอดคล้องกับวันที่ยื่นเอกสารพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
8.	ครูผู้สอน	- ระบุครูผู้สอนที่มีคุณวุฒิไม่สอดคล้องกับสาขาวิชา - ไม่เข้าใจการใส่ข้อมูลในส่วนของครูสาขาอื่น - จำนวนครูผู้สอนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน - หลักเกณฑ์ กำหนดวิธีเขียนข้อมูลครูไม่ชัดเจน	- อธิบายวิธี การเขียนพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
9	จำนวนนักเรียน/นักศึกษา	- ไม่เข้าใจวิธีการใส่ข้อมูลตามตาราง - ระบุจำนวนผู้เรียนไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง	- อธิบายวิธีการเขียนพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
10.	ทรัพยากรประกอบการเรียนรู้	- ข้อมูลไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน - ครูภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน - ไม่สอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตร - หลักเกณฑ์ฯ กำหนดความต้องการ ของข้อมูลไม่ชัดเจน	- อธิบายวิธีการเขียน การศึกษา มาตรฐานครุภัณฑ์ประจำสาขา พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
11.	แผนงบประมาณรายจ่าย	- ไม่เข้าใจการเขียนแผนงบประมาณ - ไม่จำแนกหมวดรายจ่าย	- อธิบายวิธี การเขียนพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
12.	ความร่วมมือกับสถานประกอบการ	- สถานประกอบการไม่ สอดคล้องกับสาขาวิชา - ไม่ระบุจำนวนผู้เรียนที่รับเข้าฝึกงาน	- ปัญหาได้เน้นย้ำในส่วน ของรายงานความจำเป็น และยกตัวอย่างประกอบ
13.	ตัวอย่างแผนการเรียนตลอดหลักสูตร	- ไม่เข้าใจหลักสูตร - จัดรายวิชาไม่เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตร - รายวิชาหรือหน่วยกิตต่อภาคเรียนมากเกินไป	- วิธีการศึกษาหลักสูตร - ตัวอย่างการเขียนแผนการเรียน

การจัดทำคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่ การศึกษาเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติ

เปิดสอน รวมถึงสภาพปัญหาที่ได้จากการศึกษาเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนย้อนหลังและการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เป็นองค์ประกอบในการผลิต (ร่าง) คู่มือการขออนุมัติเปิดสอน

หลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม จากนั้นนำ (ร่าง) คู่มือฯ ไปศึกษาความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ ลักษณะของ (ร่าง) คู่มือฯ โดยการดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่ประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการ ขออนุมัติเปิดสอน ซึ่งผลจากการประชุมกลุ่มย่อยสรุปได้ ว่า การใช้ภาษาและแผนภาพ การอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ ได้ เข้าใจ มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เป็นคู่มือที่มีคุณภาพ และมี ข้อเสนอแนะให้เพิ่มนิยามศัพท์เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การขออนุมัติ เปิดสอนและแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอน เพื่อความ ชัดเจนในส่วนของที่มาจากคู่มือฯ องค์ประกอบของคู่มือการขอ อนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชา เกษตรกรรม มีความครบถ้วน และเห็นด้วยกับการนำเสนอ ตัวอย่างแบบฟอร์ม ข้อควรระวัง และข้อเสนอแนะไว้ในคู่มือ ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้ใส่แบบฟอร์มการให้คะแนนของ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดไว้ในภาคผนวก เพื่อให้ผู้ใช้คู่มือได้ ศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนของสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดด้วย รูปแบบการนำเสนอของคู่มือฯ มีประสิทธิภาพ การนำเสนอ แผนภาพพร้อมทั้งคำอธิบายจะช่วยผู้จัดทำเอกสารการขอ อนุมัติเปิดสอนเกิดความรู้ความเข้าใจในการขออนุมัติเปิดสอน มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้แนะนำนิยามศัพท์ไว้ใน ช่วงแรก เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในนิยามศัพท์กับผู้ใช้คู่มือ ตั้งแต่เริ่มต้น นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นอีกว่า คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภท วิชาเกษตรกรรมสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ในสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ตาม คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ข้อ ส่งผลให้ได้คู่มือการขอ อนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชา เกษตรกรรม ประกอบ ไปด้วย 1) บทนำ นำเสนอความเป็นมา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของคู่มือ สิ่งที่ควรทราบเกี่ยวกับ หลักสูตรการอาชีวศึกษา และการเขียนโครงการขออนุมัติเปิด สอนที่ดี 2) ตอนที่ 1 นิยามศัพท์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ในทิศทางเดียวกันของผู้ใช้คู่มือ และป้องกันความผิดพลาดใน การทำความเข้าใจในการดำเนินการ 3) ตอนที่ 2 กระบวนการ นำเสนอกระบวนการในการขออนุมัติเปิดสอนทั้งหมดเริ่มตั้งแต่ เกิดความต้องการเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ โดยนำเสนอแผนภาพ ขั้นตอนการขออนุมัติเปิดสอนตามหลักเกณฑ์การขออนุมัติ เปิดสอนและแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอนที่สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้พร้อมคำอธิบายในแต่

ละขั้นตอนโดยละเอียด เพื่อให้ผู้ใช้คู่มือได้ศึกษาทำความเข้าใจ และลดข้อผิดพลาดในการดำเนินการขออนุมัติเปิดสอนในแต่ละ ขั้นตอนได้ 4) ตอนที่ 3 การจัดทำเอกสาร เป็นการนำเสนอ ขั้นตอนการจัดทำเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนประกอบไปด้วย ขั้นตอนการทำรายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิด สอนและโครงการขออนุมัติเปิดสอน 5) ตอนที่ 4 เกณฑ์ที่ใช้ในการ ตรวจสอบ นำเสนอหลักเกณฑ์ในการขออนุมัติเปิดสอนและ แนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอน ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดขึ้นเพื่อให้สถานศึกษาใช้ ปฏิบัติตามในการขออนุมัติเปิดสอน รวมถึงตารางแสดง รายละเอียดการตรวจสอบรายงานความจำเป็นในการขออนุมัติ เปิดสอน 6) ตอนที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์ม นำเสนอเกี่ยวกับช่อง ทางการเข้าถึงแบบฟอร์ม และตัวอย่างแบบฟอร์มโครงการ ขออนุมัติเปิดสอนพร้อมตัวอย่างการระบุข้อมูล ข้อเสนอแนะ และข้อควรระวัง ตัวอย่างแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูล ความต้องการเข้าศึกษา ตัวอย่างแบบสำรวจความต้องการ แรงงานของสถานประกอบการด้วย และ 7) ภาคผนวก นำเสนอตัวอย่างหน้าเว็บไซต์สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ สำหรับการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ขออนุมัติเปิดสอน

ในส่วนของปัญหาที่ค้นพบจากการวิจัยระยะที่ 1 นั้น คู่มือ ใช้วิธีที่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการนำเสนอแผนภาพการ ทำงานแต่ละขั้นตอนพร้อมอธิบายอย่างละเอียดเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้ผู้ใช้คู่มือ พร้อมกำหนดข้อเสนอแนะและข้อควรระวัง เพื่อให้ผู้ใช้คู่มือได้ทราบถึงแนวทางในการจัดทำคู่มือที่ถูกต้อง และตระหนักสิ่งที่ไม่ควรให้เกิดขึ้นการหาคุณภาพของคู่มือการ ขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชา เกษตรกรรม ประกอบไปด้วยความเป็นไปได้ ความมีประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้อง ฯ ผู้วิจัยใช้การศึกษาแบบ กลุ่มเดียววัดผลหลังทดลอง (One-Shot Case Study Design) [8] เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามการประเมินคุณภาพ คู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภท วิชาเกษตรกรรม โดยสอบถามจากผู้ใช้งานจริงในวิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีจำนวน 5 คน ได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 5 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15 โดยด้านที่มีคุณภาพของคู่มือฯ มากที่สุด ได้แก่ด้านความมีประโยชน์และด้านความถูกต้อง ในภาพรวม ค่าเฉลี่ย 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ด้านที่มี

ค่าคุณภาพของคู่มือฯ น้อยที่สุดได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม ด้านความถูกต้องตอนที่ 1 นิยามศัพท์ ด้านความถูกต้องตอนที่ 2 กระบวนการ ด้านความถูกต้องตอนที่ 3 การจัดทำเอกสาร ด้านความถูกต้องตอนที่ 4 เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ และด้านความถูกต้องตอนที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์ม ค่าเฉลี่ย 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15

## 5.อภิปรายผล

*5.1สภาพปัญหาของการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา*  
ประเภทวิชาเกษตรกรรมพบว่า กระบวนการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรของสถานศึกษาบางแห่งยังมีประเด็นที่ไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้กำหนดไว้อย่างครบถ้วน ซึ่งปัญหาเหล่านั้นเกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนอาจยังมีข้อจำกัดด้านความรู้และความเข้าใจในการจัดเตรียมข้อมูลอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามแนวทางที่กำหนด การเก็บรวบรวมข้อมูลขาดความครบถ้วนและความถูกต้องในบางประเด็นการมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูลและผู้ปฏิบัติงานมีข้อจำกัดด้านทักษะในการจัดทำรายงานหรือโครงการอย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการวางแผนการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับกำหนดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติเปิดสอน ส่งผลให้รายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิดสอนหรือโครงการขออนุมัติเปิดสอนมีข้อคลาดเคลื่อนหรือขาดความสมบูรณ์ในบางประเด็น เช่น ด้านโครงสร้าง เนื้อหา และความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนล่าช้ากว่ากำหนดในบางกรณีหรือไม่ได้รับการอนุมัติให้จัดการเรียนการสอนสาขาวิชา

แสดงให้เห็นถึงปัญหาเชิงระบบในกระบวนการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รวมไปถึงการนำนโยบายที่กำหนดโดยส่วนกลางลงไปสู่การปฏิบัติงานจริงในระดับสถานศึกษา โดยเฉพาะในด้านการจัดทำข้อมูลความต้องการแรงงานในสถานประกอบการหรือชุมชนท้องถิ่น ถึงแม้ว่าแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอนจะแสดงความต้องการของข้อมูลไว้ แต่ที่ผ่านมามาสถานศึกษาบางแห่งนำเสนอข้อมูลไม่ตรงหรือไม่สอดคล้องกับแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญที่จะแสดงว่าการผลิตกำลังแรงงานสอดคล้อง

กับความต้องการของผู้ใช้แรงงานหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการแรงงานของสถานประกอบการมีการเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตลอดเวลาการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการจึงเป็นเรื่องที่มีความท้าทายอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ [9] ที่กล่าวไว้ว่าการจัดการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพต้องให้ความสำคัญกับสถานประกอบการที่มีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานและปัญหาด้านการเก็บข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพเช่นข้อมูลความต้องการเข้าเรียนในสาขาวิชาที่ขออนุมัติเปิดสอน คือการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนเพียงด้านเดียว ซึ่งปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจเข้าเรียนของผู้เรียนคือผู้ปกครอง ส่งผลให้ข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อน จำนวนผู้เรียนจริงจึงไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่นำเสนอในเอกสารขออนุมัติเปิดสอน สอดคล้องกับ S. Bumrungsethaphong [10] ที่กล่าวว่า ตัวแปรด้านผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนต่อสายสามัญหรือสายอาชีพ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นอกจากนี้สภาพปัญหาดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นถึงผลที่เกิดจากการบริหารนโยบายแบบบนลงล่าง (Top Down Theories of Implementation) ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ใช้ตัดสินใจในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการเปิดสอนและแนวปฏิบัติในการขออนุมัติเปิดสอนนั้นขาดมุมมองจากสถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานที่ต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ T. Noijad [11] ที่กล่าวว่า วิธีการบริหารนโยบายแบบบนลงล่าง (Top Down Theories of Implementation) เป็นการเน้นความสำคัญไปที่ผู้มีบทบาทหน้าที่ในการตัดสินใจ อาจส่งผลให้ขาดมุมมองของผู้ที่นำนโยบายไปใช้ นอกจากรูปแบบการบริหารนโยบายแล้วปัญหาด้านการพัฒนาสมรรถนะครูในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีก็อาจเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดทำเอกสารการขออนุมัติเปิดสอน ซึ่งประเด็นนี้ สอดคล้องกับ รายงานสภาพปัญหาข้อเสนอแนะของสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการจัดการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 [2] ที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาการย้ายงานของครู ภาระงานครูที่มีมากเกินไป รวมไปถึงภาระงานอื่นที่นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับมอบหมายจากส่วนกลาง และการอบรมพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนในสถานศึกษาอาชีวศึกษายังไม่ทั่วถึง

5.2 การพัฒนาคู่มือการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการขออนุมัติเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ภายใต้หลักสูตร ปวช. และ ปวส. ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยการพัฒนาจากสภาพปัญหาที่พบจากการวิจัยระยะที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยออกแบบคู่มือให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นตามหัวข้อของเอกสารที่ต้องใช้ในการขออนุมัติเปิดสอน ประกอบด้วย รายงานความจำเป็นในการขออนุมัติเปิดสอน โครงการขออนุมัติเปิดสอน ตัวอย่างแผนการเรียน และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงคู่มือ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ตรงในการตรวจสอบการขออนุมัติเปิดสอน เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของคู่มือที่พัฒนา ผลจากการประชุมกลุ่มย่อยสรุปว่า คู่มือมีความครบถ้วน ถูกต้อง เข้าใจง่าย มีโครงสร้างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ในกระบวนการจริงของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้นำคู่มือฉบับที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้ปฏิบัติงานจริงในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 5 คน เพื่อหาคุณภาพของคู่มือ ผลการประเมินคุณภาพแสดงให้เห็นว่าภาพรวมของคู่มืออยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15 โดยด้านที่มีคุณภาพของคู่มือมากที่สุด ได้แก่ด้านความมีประโยชน์และด้านความถูกต้องในภาพรวม ค่าเฉลี่ย 5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 ด้านที่มีคุณภาพของคู่มือฯ น้อยที่สุดได้แก่ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม ด้านความถูกต้องตอนที่ 1 นิยามศัพท์ ด้านความถูกต้องตอนที่ 2 กระบวนการ ด้านความถูกต้องตอนที่ 3 การจัดทำเอกสาร ด้านความถูกต้องตอนที่ 4 เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ และด้านความถูกต้องตอนที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์ม ค่าเฉลี่ย 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15 แสดงว่า คู่มือมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริง เป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี มีความเหมาะสม และมีความถูกต้องของเนื้อหา สรุปว่า การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จทั้งในด้านการวิเคราะห์ปัญหาตามบริบทจริง และการพัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความจำเป็นของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี และส่งเสริมให้กระบวนการขออนุมัติเปิดสอนดำเนินไปได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คู่มือฉบับนี้มีองค์ประกอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของเนื้อหาประกอบไปด้วย บทนำได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญ

ของคู่มือ ตอนที่ 1 นิยามศัพท์ เพื่อทำความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับศัพท์ที่ใช้ในคู่มือ ตอนที่ 2 กระบวนการ ขั้นตอนการขออนุมัติเปิดสอน ตอนที่ 3 การจัดทำเอกสาร วิธีการจัดทำเอกสารขออนุมัติเปิดสอน ตอนที่ 4 เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ ประเด็นที่ผู้ตรวจสอบเอกสารการขออนุมัติเปิดสอนให้ความสำคัญ ตอนที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์ม แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอนและภาคผนวก แสดงข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอน ถือได้ว่าเป็นคู่มือที่มีองค์ประกอบครบถ้วน สอดคล้องกับ K. Chantawong [12] ที่ได้กล่าวไว้ว่า คู่มือที่ดีควรประกอบไปด้วย ชื่อของคู่มือ คำชี้แจง ความเป็นมาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขต คำจำกัดความ เนื้อหา เอกสารอ้างอิง และภาคผนวก และผู้วิจัยได้หาคุณภาพของคู่มือจากผู้ใช้งานจริง ผลการวิจัยพบว่า คู่มือฉบับนี้มีคุณภาพ ทั้งด้านความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความถูกต้องนั้น แสดงให้เห็นว่าคู่มือฉบับนี้มีความเหมาะสมที่จะใช้แก้ไขปัญหาการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม สอดคล้องกับ N. Thungploy [13] ที่ได้กล่าวไว้ว่า คู่มือที่ดีต้องมีเนื้อหาที่เหมาะสมและมีความสอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการจัดทำ ประกอบกับความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา รวมไปถึงการให้ความสำคัญกับการจัดเรียงลำดับการนำเสนอเป็นขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถศึกษา ทำความเข้าใจและดำเนินการตามแนวทางและขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร

6.1.1 การประเมินและสรุปบทเรียนหลังดำเนินการ หลังจากเสร็จสิ้นการขออนุมัติแต่ละรอบ ควรมีการประเมินผลการดำเนินงาน (After Action Review: AAR) เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาการขออนุมัติเปิดสอน

6.1.2 การจัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ (Working Team) สำหรับการขออนุมัติเปิดสอนแต่ละสาขาวิชา โดยประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านวิชาการ ด้านการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

6.1.3 การทำงานแบบบูรณาการ (Integration Working) ใช้แนวทางการทำงานแบบบูรณาการระหว่างทีม เช่น การประชุม

วางแผนร่วมกัน การแบ่งปันข้อมูลระหว่างฝ่าย และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำเสนอในลำดับถัดไป

6.1.4สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและรวบรวมองค์ความรู้ภายในองค์กร โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ทั้งนี้ควรผลักดันให้สถานศึกษาในสังกัดดำเนินการจัดการความรู้ภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่มักเกิดขึ้นในกระบวนการขออนุมัติเปิดสอน เช่น ความคลาดเคลื่อนในการจัดทำข้อมูล ความไม่เข้าใจแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง การขาดประสบการณ์ของผู้จัดทำเอกสาร ตลอดจนการขาดการสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ในระดับองค์กร ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาประเภทวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสามารถองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ประกอบการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสามารถดำเนินการขออนุมัติเปิดสอนได้อย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6.2ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1การพัฒนาการขออนุมัติเปิดสอนหลักสูตรการอาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรมด้วยกระบวนการ KM (Knowledge Management)

6.2.2การพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์บริบทของสถานประกอบการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการอาชีวศึกษา

6.2.3การพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลความสนใจเข้าศึกษาในสถานศึกษาอาชีวศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

[1] Bureau of Standards for Vocational Education and Professions, Office of the Vocational Education Commission, "Bureau of Standards for Vocational Education and Professions", 2024. [Online]. Available: <https://bsq.vec.go.th/>

[2] Office of the Vocational Education Commission, Problems and recommendations from educational institutions for driving vocational education management in fiscal year 2022: Data collected from field visits to institutions, Monitoring and Reporting Group, Bureau of Monitoring and Evaluation for Vocational Education, 2022.

[3] J. Somkling, Development of an electronic manual for procurement administration in educational institutions under the Surat Thani Primary Educational Service Area Office 3, M.Ed. thesis, Surattthani Rajabhat Univ., Surat Thani, Thailand, 2021.

[4] S. Loeddet, "The development of clerical and document management operation manual for the Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University," J. Humanit. Soc. Sci., *Nakhon Sawan Rajabhat Univ.*, vol. 6, no. 2, pp. 271–287, 2019.

[5] S. Leelaadisorn, "Satisfaction with directive documents in the form of orders among personnel responsible for document management at the Ministry of Public Health", *J. Health Syst. Res. Dev., Inst. of Medical Biology*, pp. 43–56, 2023.

[6] C. Khetchaturat and S. Phanphruek, "Development of a value-added assessment system of learning achievement to monitor and evaluate the provision of basic education", research report, National Research Council of Thailand (NRCT), 2018. [Online]. Available: [https://elibrary.tsri.or.th/fullP/MRG5480065/MRG5480065\\_full.pdf](https://elibrary.tsri.or.th/fullP/MRG5480065/MRG5480065_full.pdf)

- [7] P. Sriboonthip, "The development of an integrated learning model to enhance systems thinking for Mathayom 1 students at a university demonstration school", Ph.D. dissertation, Srinakharinwirot Univ., Bangkok, Thailand, 2017.
- [8] S. Srichomphu, "The development of STEM-based learning activity packages on electrochemistry for Matthayom Suksa 5 students", M.Ed. thesis, Khon Kaen Univ., Khon Kaen, Thailand, 2021.
- [9] N. Kaewkahlong, "Administrative factors influencing the effectiveness of dual vocational education management in colleges under Sakon Nakhon Vocational Education", M.Ed. thesis, Sakon Nakhon Rajabhat Univ., Sakon Nakhon, Thailand, 2021.
- [10] S. Bumrungsethaphong, "Factors influencing the decision of Mathayom 3 students to pursue general or vocational education: A case study of schools under the Secondary Educational Service Area Office 2", *NKRAFA J. Humanit. Soc. Sci.*, vol. 6, no. 2, pp. 117–132, 2018.
- [11] T. Noijad, "A model for implementing public policy theory into practice," *J. Digit. Bus. Soc. Sci.*, vol. 9, no. 1, Article JDB005, 2022.
- [12] K. Chantawong, "The development of a student council management manual based on the concept of democratic citizenship of secondary school students", M.Ed. thesis, Chulalongkorn Univ., Bangkok, Thailand, 2018.
- [13] N. Thungploy, "Development of a student affairs administration manual for schools under the Secondary Educational Service Area Office 11 in Surat Thani Province", *J. West. Univ. Hum. Soc. Sci. J.*, vol. 7, no. 1, pp. 49–61, Apr. 2021.