

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอน
ฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

THE DEVELOPMENT OF LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR THAI
COMMUNICATION COURSES BASED ON COMPETENCY-BASED LESSON
PLANS USING PROJECT-BASED LEARNING INTEGRATED WITH SOCIAL
MEDIA FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์
Sasipong Srisawat

สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
General Education, Udon Thani Rajabhat University
penthai_88@windowslive.com

Received: June 4, 2024
Revised: November 4, 2024
Accepted: November 7, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ 2) หาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ

แผนการสอนฐานสมรรถนะ โครงงานเป็นฐาน สื่อสังคมออนไลน์

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) evaluate the appropriateness of learning management model for Thai communication courses based on competency-based lesson plans using project-based learning integrated with social media for undergraduate students, 2) assess the effectiveness of the developed learning management model, 3) compare the academic achievement of the experimental group and the control group before and after implementing the developed learning management model, and 4) investigate student satisfaction regarding the learning management model. The sample for this study comprised 50 undergraduate students from Udon Thani Rajabhat University who enrolled in the first semester of the 2023 academic year. The research instruments included a learning management model, achievements test, and satisfaction questionnaire. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and t-test independent.

The result showed that 1) learning management model for Thai communication courses based on competency-based lesson plans using project-based learning integrated with social media for undergraduate students, demonstrated a high level of appropriateness, 2) effectiveness of the model exceeded the 80/80 criterion, 3) experimental group's learning achievement was significantly higher than that of the control group at the .05 level of significance, and 4) the learners' satisfaction with the learning management model was at a high level.

Keywords

Competency-Based Learning Plan, Project-Based, Social Media

ความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันการสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการทำงานอย่างยิ่ง การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว พระราชบัญญัติการศึกษาปี 2542 ได้เปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาควรจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน (Office of the Secretariat of the Education Council, 2019) ดังนั้นการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี และเพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญสำหรับ

ศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดั้งเดิมที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาทางทฤษฎีเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของนักศึกษาในการพัฒนาทักษะการสื่อสารในสังคมปัจจุบันได้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นฐานสมรรถนะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง (Bua-sri, 1999) การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านที่สำคัญต่อการสื่อสาร โดยมีการประเมินตามความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะไปใช้ในสถานการณ์จริง แทนการประเมินจากการท่องจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนรู้ตามฐานสมรรถนะยังช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในปัจจุบัน

ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ของสำนักวิชาศึกษาทั่วไป พบว่า นักศึกษายังขาดทักษะการสื่อสารที่เป็นรูปธรรม ทั้งในด้านการพูด การเขียน และการนำเสนอ ซึ่งเกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่ยังเน้นการท่องจำและขาดการบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ จึงมีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นโครงงานเป็นฐานควบคู่กับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะที่เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในทางปฏิบัติ ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในบริบทการสื่อสาร ผ่านการทำโครงงานที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์หรือปัญหาจริง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งและเห็นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Michalko, 2001; Khammanee, 2019 ; Noochuay & Korraanee, 2019) เมื่อผสมผสานการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับสื่อสังคมออนไลน์ถือเป็นการเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสารในโลกดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สื่อสังคมออนไลน์เป็นพื้นที่ที่เปิดกว้างที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นและรับข้อเสนอแนะได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการเชื่อมต่อกับชุมชนที่หลากหลาย (Marguez, 2011; Bender, 2012) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับโครงงานช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ที่สมจริงและมีผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารในโลกปัจจุบัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของการสื่อสารในสังคมปัจจุบัน

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้หรือไม่

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

4. ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความพึงพอใจในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์

2. เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและการรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลขที่รับรองโครงการ อว.0622.7/617 การวิจัยครั้งนี้เป็น การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ประชากรและกลุ่มทดลอง

1.1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 15 ห้องเรียน ห้องละ 50 คน รวมจำนวน นักศึกษาทั้งหมด 750 คน

1.1.2 กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องละ 50 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

1.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เนื้อหารายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร สำนักวิชาศึกษา ทวิไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 3 หน่วยกิต

1.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 16 สัปดาห์ สัปดาห์ ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 64 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผน การสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์

1.4.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ 2) บทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1.1 ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ เนื้อหาในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร สำนักวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี

3.1.2 จัดทำแผนการสอน มืองค์ประกอบ ดังนี้ 1) คำอธิบายรายวิชา 2) สาระสำคัญ 3) จุดประสงค์ 4) เนื้อหาการเรียนรู้ 5) สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ 6) ขั้นตอนการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล 8) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวมเวลา 16 สัปดาห์

3.1.3 นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการสอน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้ค่าความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.41 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบโดยวัดเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ (Skill) ด้านความรู้ (Knowledge) และด้านเจตคติ (Attitude)

3.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัด 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ จำนวน 20 ข้อ ด้านความรู้ จำนวน 20 ข้อ และด้านเจตคติ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

3.2.3 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.50 - 1.00 ไว้ใช้

3.2.4 แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดสอบ (try out) กับนักศึกษาในกลุ่มการเรียนอื่น จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อคำถามและคัดเลือกข้อคำถาม ไว้จำนวน 60 ข้อ ได้ข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.48-0.79 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ เท่ากับ 0.28-0.80 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson มีค่าความเชื่อมั่น 0.89 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

3.3 บทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการพัฒนาบทเรียน

3.3.2 พัฒนาบทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร จำนวน 6 บทเรียน ดังนี้
1) การสื่อสารในศตวรรษที่ 21 2) เทคนิคการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การพูดในยุค 5 จี 4) การอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ 5) การเขียนเชิงสร้างสรรค์ 6) การสร้างรายได้จากการสื่อสาร

3.3.3 นำบทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้ค่าความเหมาะสมของบทเรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.45 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.4 นำบทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาในกลุ่มการเรียนอื่น

3.3.5 แก้ไขและจัดพิมพ์บทเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ฉบับสมบูรณ์

3.4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

3.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

3.4.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3.4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.01 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.4.5 จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลอง

การดำเนินการวิจัย

4.1 ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน จำนวน 60 ข้อ บันทึกคะแนนผลการสอบก่อนเรียนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 50 คน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

4.3 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ให้นักศึกษากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 ข้อ บันทึกคะแนนผลการสอบหลังเรียนเพื่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

4.4 นักศึกษากลุ่มทดลองตอบแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ทางสถิติ

4.5 เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยกลุ่มควบคุมจะได้รับการจัดการเรียนรู้เสริมตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเดียวกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาค่าความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แล้วหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 หาค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ E_1/E_2

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ t-test for independent samples

5.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แล้วหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดผลและการประเมินผล ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับแผนการสอนฐานสมรรถนะ เนื่องจากเน้นการพัฒนาทักษะจากการปฏิบัติจริง การทำโครงการและการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ที่ตอบสนองต่อสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ผู้สอนอธิบายขอบเขตของสมรรถนะทางการสื่อสารของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ และใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจประกอบกับคลิปวิดีโอหรือข่าวออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ที่ชัดเจน

2) ขั้นศึกษาขอบเขตโครงการ ผู้สอนตั้งคำถามแบบกว้าง ๆ สำหรับโครงการที่จะมอบหมาย ผู้เรียนใช้เครือข่ายออนไลน์ในการหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเวลาที่จำกัด จากนั้นช่วยกันตอบคำถามที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล

3) ขั้นเลือกประเด็นสำคัญ แบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 4-5 คน เพื่อระดมความคิดในการกำหนดสมรรถนะที่จะทำเป็นโครงการ โดยผู้เรียนในแต่ละกลุ่มวางแผนจัดทำโครงการ โดยระบุกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนและตารางการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้ชัดเจน และนำเสนอผ่านความเห็นชอบจากผู้สอน เพื่อเป็นการอนุญาตให้ดำเนินการในลำดับถัดไป

4) ขั้นลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติงาน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์และสรุปข้อมูล รวมถึงทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5) ขั้นตรวจสอบความถูกต้อง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอโครงการของตนเอง โดยให้สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ และแหล่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิง เพื่อกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสม

6) ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปโครงการ เชื่อมโยงในประเด็นสมรรถนะทางการสื่อสารด้วยภาษาไทยโดยใช้โครงการเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์

7) ชื่นนำเสนอ ผู้เรียนจัดทำรายงานการนำเสนอที่แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ นำเสนอผ่านเครื่องมือออนไลน์ต่าง ๆ เช่น You Tube และ Facebook

ผลการประเมินคุณภาพความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. ด้านหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.00	0.00	มาก
2. ด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.20	0.45	มาก
3. ด้านเนื้อหาและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	4.60	0.55	มากที่สุด
4. ด้านสื่อและอุปกรณ์ประกอบการจัดการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ด้านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ด้านการสอนฐานสมรรถนะ	4.60	0.55	มากที่สุด
7. ด้านการใช้แนวคิดโครงงานเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้	4.20	0.45	มาก
8. ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์	4.60	0.55	มากที่สุด
9. ด้านการวัดและประเมินผล	4.40	0.55	มาก
10. ด้านการใช้งานของผู้เรียน	4.20	0.45	มาก
รวม	4.44	0.41	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.41

2. ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ลำดับ	บทเรียน	E ₁	E ₂
1	การสื่อสารในศตวรรษที่ 21	81.50	
2	เทคนิคการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ	82.50	
3	การพูดในยุค 5 จี	83.00	
4	การอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ	84.50	
5	การเขียนเชิงสร้างสรรค์	86.50	
6	การสร้างรายได้จากการสื่อสาร	88.00	
รวม		84.33	83.67

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนนรวมระหว่างเรียน รวมเฉลี่ย $E_1 = 84.33$ และคะแนนรวมการทดสอบหลังเรียน รวมเฉลี่ย $E_2 = 83.67$ สรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติกับกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น แสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ก่อนเรียน						
	N	\bar{x}	SD	t	df	Sig.
กลุ่มควบคุม	50	36.98	2.90	0.12*	49	0.45
กลุ่มทดลอง	50	36.92	2.74			

* นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

หลังเรียน						
	N	\bar{x}	SD	t	df	Sig.
กลุ่มควบคุม	50	42.84	4.09	10.40*	49	0.00
กลุ่มทดลอง	50	49.46	1.36			

* นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 3 และ 4 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนก่อนเรียน กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.98 กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 36.92 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยทางสถิติ ในส่วนคะแนนหลังเรียน กลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.84 กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 49.46 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รายการ	\bar{X}	SD	แปล ความหมาย
ด้านผู้สอน	4.28	0.05	มาก
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.27	0.03	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.02	มาก
ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.34	0.03	มาก
ด้านประโยชน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	4.32	0.04	มาก
รวม	4.34	0.03	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.03

อภิปรายผล

1. ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารของสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยการวิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียดและหาวิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้การศึกษางานวิจัยที่ใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว มีผลดีต่อการเสริมสร้างสมรรถนะทางการสื่อสารของนักศึกษาในหลายมิติ โดยในขั้นเตรียมความพร้อม ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นความสนใจและมีความเข้าใจชัดเจนเกี่ยวกับเนื้อหา ในขั้นศึกษาขอบเขตโครงงาน นักศึกษาได้ฝึกการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ขั้นเลือกประเด็นสำคัญช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมและการวางแผน ในขั้นลงมือปฏิบัติ นักศึกษาได้ฝึกการทำงานร่วมกันและพัฒนาทักษะการสื่อสาร ขณะที่การตรวจสอบความถูกต้องช่วยให้นักศึกษาปรับปรุงโครงงานอย่างเหมาะสมขั้นสรุปและการนำเสนอช่วยเสริมความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้และทักษะการใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสารผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Klomaim (2022) ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยศึกษาสาเหตุของปัญหาการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถผ่านเกณฑ์ได้และหาวิธีการแก้ไขโดยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ส่งผลให้ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบดังกล่าวจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ Wiboonauthai, Promsoogoon & Photigawin (2024) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยศึกษาปัญหาและสอบถามข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ซึ่งได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสะท้อนถึงความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนารูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผลการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่า เท่ากับ 84.33/83.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน มีการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพ โดยขั้นการทดสอบประสิทธิภาพได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ ทดลองใช้เบื้องต้น (Try out) และการทดลองใช้จริง (Trial run) มีการแก้ไขและปรับปรุงจนมั่นใจได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ไม่มีข้อบกพร่องสามารถนำไปทดลองกับกลุ่มทดลองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pengpinyo, Sintanakul & Nimpolgrung (2021) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะ โดยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปศึกษาคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง ผลกว่าวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ก่อนเรียนของผู้เรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารหลังเรียน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงให้มากที่สุดในทุกขั้นตอน ซึ่งผู้เรียนจะได้มีโอกาสแก้ไขปัญหาด้วยตนเองและการแก้ปัญหาจากการระดมความคิดภายในกลุ่ม โดยผ่านการวางแผนอย่างเป็นระบบ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยกลุ่มควบคุมจะได้รับการจัดการเรียนรู้เสริมตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเดียวกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey (1959) กล่าวถึง หลักการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีการสำรวจตนเอง ค้นหาความถนัดและปัญหาที่ตนสนใจ ผู้เรียนมีโอกาสที่จะเลือกวางแผนการและดำเนินการด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาได้ในที่สุด ประกอบกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์มาเป็นส่วนช่วยในการค้นคว้าข้อมูล ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sherwsharn (2020) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะทางภาษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้สื่อออนไลน์มาช่วยส่งเสริมการค้นหาข้อมูลและใช้สื่อสารกับผู้สอนนอกห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่าทักษะทางภาษาของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ทันสมัย สอดคล้องกับการใช้งานด้านการสื่อสารในยุคปัจจุบัน ประกอบกับมีกิจกรรมการ

เรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาจากตนเองไปสู่กระบวนการกลุ่ม การนำความรู้ที่ได้จากการรวมกลุ่มและการค้นคว้าข้อมูลจากระบบออนไลน์ผสมผสานแนวคิดใหม่ที่ได้รับมาปรับปรุงงานของตนเองให้สมบูรณ์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดคล้องกับงานวิจัยของ Khamtab (2019) ได้พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ โดยผู้วิจัยใช้บทเรียนที่มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับบริบทพื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับหลังจากการจัดการเรียนรู้ ไปใช้ได้จริงและเกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรมีบทบาทด้านการช่วยเหลือสนับสนุนขยายขอบเขตความเข้าใจในบทเรียน นำไปสู่การเรียนรู้ตามแผนและผู้สอนวางไว้ และผู้เรียนต้องตั้งใจและพยายามทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายได้อย่างลุล่วง ดังนั้นความช่วยเหลือสนับสนุนจากผู้สอนและความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนถือเป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปปรับใช้ในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในมหาวิทยาลัยอื่นได้ โดยการปรับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทและสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาของผู้เรียนในแต่ละสถาบัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ไปบูรณาการด้านเนื้อหาและทดลองสอนกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะทางการสื่อสารอื่น ๆ

2.2 ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ตามแผนการสอนฐานสมรรถนะโดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ ไปศึกษากับตัวแปรอื่น เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดรวบยอด เป็นต้น

References

- Bender, W. (2012). **Project based learning: differentiating instruction for the 21st century**. Thousand Oaks, Calif: Corwin Press.
- Bua-sri, T. (1999). **thritsadī laksūt kān'ōḅbæp læ phatthana** [Curriculum Theory, Curriculum Design and Development]. 4th ed. Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao.
- Dewey, J. (1959). **Experience and Education**. New York: Macmillan Publishing Company.

- Khammanee, T. (2019). **sāt kānsōḡ: ‘ongkhwāmru phūa kānčhat krabuānkān rīanrū thī mī prasitthiphāp** [Teaching science: Knowledge for organizing effective learning processes]. 23rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Khamtab, P. (2019). kānphatthanā rabop kānčhatkān rīanrū chōeng wichāchīp bāep thān samatthana [Development of a competency-based professional learning management system]. **Journal of Education Chulalongkorn University**. 46(1), 290-380.
- Klomaim, K. (2022). kānphatthanā rūpbāep kānčhatkān rīanrū thān samatthana pra yuk chai sāt phra rāchā bon phūnthān ‘attalak phūn thīn phūa soēm sāng samatthana witthayākān čhatkān rīanrū samrap naksuksā wichāchīp khru [Development of a competency-based learning management model for applying royal science. On the basis of local identity to enhance competency in learning management science for teaching professional students]. **MCU Peace Studies Review Journal**. 9(6), 2011-2026.
- Marquez, R. (2011). **Analysis of social networking: good idea or not**. U.S.A: Kennesaw State University.
- Michalko, M. (2001). **Cracking creativity: The secretes of creative genius**. Berkeley California: Ten Speed Press.
- Noochuay, W. & Korranee, P. (2019). kānphatthanā rūpbāep kān rīan dōi chai khroṅ ṅān pen thān dūai sū sangkhom ‘ōḡ nalai phūa songsoēm kān rū singwætloṃ khōṅ nak rīan namat yom suksā tōṅ plāi [Developing a project-based learning model using social media to promote environmental literacy among high school students]. **Veridian E-Journal, Silpakorn University**. 12(1), 1456-1470.
- Office of the Secretariat of the Education Council. (2019). **nāothāng kānphatthanā samatthana phū rīan radap kānsuksā naphūn thān** [Guidelines for developing the competency of students at the basic education level]. Bangkok: 21 Century.
- Pengpinyo, W., Sintanakul, K. & Nimpolgrung, T. (2021). kānphatthanā rūpbāep kānčhatkān rīanrū tām phāenkān sōṅ thān samatthana dōi chai panhā pen thān rōwōḡ boḡā ra ‘āṅg hētphon dūai thān kōṅānī [Development of learning management models according to competency-based teaching plans. Using the problem as a base together with case-based reasoning]. **Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University**. 15(3), 179-191.

Sherwsharn, S. (2020). khwām̄tōṅkān̄ phatthanā thaksa thāṅ phāsā khōṅ naksuksā radap parinya trī mahāwitthayālai theknōlōyī rāt mongkhon lān nā Nān [Needs for developing language skills of undergraduate students at Rajamangala University of Technology Lanna, Nan]. **Academic Journal. Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University**. 7(1), 64-76.

Wiboonauthai, N., Promsoogoon, P. & Photigawin, T. (2024). kānphatthanā phāenkān̄ čhatkān̄ rianrū thaksa thrapet naphūn thān samrap dek pathommawai duāi kān prayuk krabuānkān̄ rianrū phāsā mæ [Development of a learning plan for basic trumpet skills for early childhood children by applying the mother tongue learning process]. **Srinakharinwirot Research and Development Journal Humanities and Social Sciences**. 16(31), 1-12.