

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมบนฐานอัตลักษณ์วิถี (AIPPS) ร่วมกับชุดกิจกรรมอรรถกวีที่บูรณาการอัตลักษณ์วิถี รายวิชาภาษาซี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้วิจัย	นางสาวกาญจนา โนนลัทธิน
ปีที่วิจัย	ปีการศึกษา 2567-2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหายังมีส่วนร่วมบนฐานอัตลักษณ์วิถี (AIPPS) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี รายวิชาภาษาซี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี ตามเกณฑ์ 80/80 และ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี ด้านทักษะการแก้ปัญหาและความพึงพอใจของนักเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้จริง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 สร้างและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี ระยะที่ 3 ทดลองใช้จริงและเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะที่ 4 ประเมินและปรับปรุง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี จำนวน 12 ชุด 3) แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหา และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.97/85.22 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.76 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 ที่กำหนดไว้ แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 76 3) นักเรียนทุกคนมีทักษะการแก้ปัญหาระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIPPS, ทักษะการแก้ปัญหา, อัตลักษณ์วิถี, ชุดกิจกรรมบูรณาการอัตลักษณ์วิถี

Research Title	Development and Effectiveness Study of the Active Identity-Aligned Problem-Solving Model (AIPPS) with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity in C Language for Grade 10 Students
Researcher	Miss Kachana Nulukmuen
Academic Year	2024-2025

Abstract

This research aimed to: 1) investigate foundational data for developing the Active Identity-Aligned Problem-Solving Model (AIPPS) with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity in C Language for Grade 10 students; 2) construct and examine the efficiency of the AIPPS Learning Management Model with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity against the 80/80 criterion; and 3) study the effectiveness of the AIPPS Learning Management Model with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity in terms of students' problem-solving skills and satisfaction.

The research population consisted of Grade 10 students at Chaehomwittaya School, under the Secondary Educational Service Area Office Lampang–Lamphun. The experimental sample comprised 23 Grade 10 Class 1 students during the first semester of the 2025 academic year, selected through purposive sampling. This study employed a Research and Development (R&D) methodology conducted across four phases: Phase 1 — foundational data study and analysis; Phase 2 — construction and efficiency examination of the AIPPS Learning Management Model with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity; Phase 3 — field implementation and data collection; and Phase 4 — evaluation and revision. Research instruments included: 1) the AIPPS Learning Management Model consisting of five steps; 2) twelve Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity; 3) a problem-solving skills assessment rubric; and 4) a five-level Likert scale student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using the efficiency index (E1/E2), effectiveness index (E.I.), percentage, mean, and standard deviation.

The findings revealed that: 1) the AIPPS Learning Management Model with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity yielded an efficiency value of 87.97/85.22, exceeding the designated 80/80 criterion; 2) the effectiveness index (E.I.) was 0.76, surpassing the 0.50 criterion, indicating a 76% learning progression among students; 3) all students (100%) achieved a problem-solving skill quality level of 3 or above, exceeding the designated threshold of no less than 80%; and 4) students reported the highest level of satisfaction toward learning through the AIPPS Learning Management Model with Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity, with a mean score of 4.52.

Keywords: AIPPS Learning Management Model, Problem-Solving Skills, Local Cultural Identity, Algorithm Activity Sets Integrating Local Cultural Identity.