

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด
โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี*

THE DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED DANCE LEARNING MANAGEMENT MODEL
USING MICRO LEARNING TO PROMOTE CRITICAL THINKING SKILL IN 21st CENTURY
FOR STUDENTS IN GRADE 5, WIENGSA SCHOOL, SURATTHANI PROVINCE

สุชญา เทือกสุบรรณ

Suchaya Tueksuban

โรงเรียนเวียงสระ สุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

Wiengsa School, Suratthani, Thailand

Corresponding author E-mail: suchayatueksuban@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ 2) สร้างและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ 3) ทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ และ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นงานวิจัยแบบผสมวิธี มี 2 ขั้นตอน คือ เชิงปริมาณใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ม. 5/3, 5/4 จำนวน 90 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ 1) ผู้บริหาร 2) ครูนาฏศิลป์ 3) นักวิชาการ และ 4) นักเรียน จำนวน 12 คน วิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสรุปภาพรวม ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบัน ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.66, S.D. = 0.43) สภาพปัญหา ภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.41, S.D. = 0.75) และสภาพความต้องการ อยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.56) 2) ผลการสร้างและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.49) 3) ทดลองรูปแบบด้านผลสัมฤทธิ์กลุ่มทดลองค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}_2$ = 35.70, S.D. = 4.54), ($\bar{X}_2$ = 21.57, S.D. = 4.28) ด้านคิดแบบบูรณาการ ($\bar{X}_2$ = 33.88, S.D. = 4.79), ($\bar{X}_2$ = 24.24, S.D. = 4.30) ด้านทักษะปฏิบัติ ($\bar{X}_2$ = 36.76, S.D. = 4.60), ($\bar{X}_2$ = 29.64, S.D. = 4.44) และ 4) ผลประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในรูปแบบ ขั้นตอนกระบวนการ ความเป็นไปได้ ถูกต้องครอบคลุม และมีประโยชน์ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.67)

คำสำคัญ: รูปแบบ, การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ, ไมโครเลิร์นนิ่ง, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

This article of this study was: 1) Study the current situation, problems and needs of dance learning management, 2) Create and develop a dance learning management model, 3) Experiment

* Received November 26, 2024; Revised December 24, 2024; Accepted December 25, 2024

with dance learning management model, and 4) Evaluation of an integrated dance management model using micro learning to promote critical thinking skills in 21st century for student in grade 5, Wieng sa School, Suratthani Province. This was integrated research design for mixed method is divided into 2 steps: quantitative using questionnaires, sample group includes: M. 5/3, 5/4 of 90 peoples. By using for analyzed percentage, mean, standard deviation. And qualitative In-depth interviews by purposive sampling were key informants such as: 1) Executives, 2) Dance teachers, 3) Academics, and 4) Students of 12 peoples. By analyzing the content and summarizing. The research was found that: 1) The current situation the situation is moderate ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.43), problems overall situation is moderate ($\bar{x} = 3.41$, S.D. = 0.75), and needs the high level ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.56), 2) The results of the creation and development of dance learning management model, the overall evaluation results are at the highest level ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.49), 3) The experimental result model showed that the experimental group was higher than the control group ($\bar{x}_2 = 35.70$, S.D. = 4.54), ($\bar{x}_2 = 21.57$, S.D. = 4.28), Integrated thinking ($\bar{x}_2 = .88$, S.D. = 4.79), ($\bar{x}_2 = 24.24$, S.D. = 4.30), Practical skills ($\bar{x}_2 = 36.76$, S.D. = 4.60), ($\bar{x}_2 = 29.64$, S.D. = 4.44), and 4. The evaluation results of the use of learning management formats were found to be appropriate in terms of format, steps, processes, feasibility, correctness, comprehensiveness, and usefulness at the highest level ($\bar{x} = 4.59$, S.D.= 0.67)

Keywords: Model, Integrated Learning Management, Micro Learning, Critical Thinking

บทนำ

จากสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนไปทำให้มนุษย์มีการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์โดยหาแนวทางใหม่ ๆ ดังเช่น นวัตกรรมและเทคโนโลยียุคดิจิทัลเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน แม้แต่ประเทศไทยก็ได้มีการเตรียมพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 และมีการเตรียมรับมือกับบริบทของประเทศและของโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ในด้านของการศึกษาในยุคเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4.0 เข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบการศึกษาในทางตรงและทางอ้อม ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ โดยผู้บริหารมีบทบาทสำคัญที่ขับเคลื่อนการศึกษาพัฒนาคนเพื่อเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคประเทศไทย 5.0 ในอนาคต เพื่อให้การศึกษابرลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพต้องมีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนเพื่อให้เท่าทันกับยุคสมัยและพร้อมรับการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นด้านหลักสูตรการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการสอนสมัยใหม่ องค์ความรู้ใหม่ ๆ ของครูผู้สอนและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียน (ณัฐดนัย เนียมทอง, 2567) สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ให้มีการดำเนินการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของการจัดการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา มุ่งความเป็นเลิศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหา และใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง (บูรณาการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, 2566) สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 กล่าวว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับ



หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” และตรงกับ “Education 4.0” คือ การศึกษาที่ต่อยอดการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้โดยเน้นนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ ต่อยอดความรู้เดิม และประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้เหมาะสมกับตนเอง สังคม ตามสถานการณ์ (การศึกษา 4.0., 2566) การส่งเสริมสร้างนวัตกรรมสร้างปัญญาด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์แบบ ไมโครเลิร์นนิ่ง (micro-learning) เป็นสื่อดิจิทัลที่มีแนวคิดในการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในข้อมูล ขนาดเล็ก โดยนำเสนอความรู้แบบ “ไมโคร” หรือการเรียนรู้ทีละเล็กทีละน้อยในสภาพแวดล้อมของสื่อดิจิทัล โดยเสริมไปกับกิจกรรมประจำวันของผู้เรียนผ่านอุปกรณ์มือถือ (Less is More) (ศยามน อินสะอาด, 2561)

เช่นเดียวกับโรงเรียนเวียงสระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระนาฏศิลป์ ที่เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนา ผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม และมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมือง ไทยและพลโลก และการประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) จากการดำเนินการผ่านกระบวนการ PLC ได้พบปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชานาฏศิลป์ คือ นักเรียนบางกลุ่มขาดความกระตือรือร้นใน การเรียนวิชานาฏศิลป์ เนื่องจากหลักสูตรการเรียนการสอนนั้นมีทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งด้านทฤษฎีมี รายละเอียดของเนื้อหาที่ค่อนข้างลึกซึ้ง ทำให้ไม่เข้าใจความหมายหรือการบูรณาการ และคิดสร้างสรรค์จึงยากต่อ การรับรู้และสร้างความเข้าใจในคำศัพท์ จึงไม่สามารถสรุปใจความสำคัญหรือคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในบริบทหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้ และด้านทักษะการปฏิบัตินาฏศิลป์ผู้เรียนเรียนรู้โดยอาศัย การจดจำท่าทางและเลียนแบบทำตามจากครูผู้สอนเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนขาดการบูรณาการทางความคิด และ ทักษะการปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนไม่มีสุนทรียะความงดงามในการแสดงทำรำนาฏศิลป์ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ ของผู้เรียนทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชานาฏศิลป์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และสร้างนวัตกรรม สื่อการเรียนการสอนที่เพิ่มสมรรถนะให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทาง ความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่ง มาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
4. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่ง มาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัย เป็นงานวิจัยแบบผสมวิธี แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ เชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม และเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

1. ด้านขอบเขต

1.1 ประชากร (Population) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จำนวน 8 ห้อง จำนวนทั้งหมด 344 คน ซึ่งแบ่งเป็นผู้ชาย จำนวน 121 คน และผู้หญิง จำนวน 223 คน (โรงเรียนเวียงสระ, 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบความสามารถที่มีความเท่าเทียมกัน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 และ 5/4 จำนวน 90 คน จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970)

1.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหาร 2) ครูนาฏศิลป์ 3) นักวิชาการ และ 4) นักเรียน จำนวน 12 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับรายวิชานาฏศิลป์ มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญชำนาญการเกี่ยวกับนาฏศิลป์และการศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี

1.4 ด้านเนื้อหา ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ ทักษะปฏิบัตินาฏศิลป์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ การวัดผลและประเมินในการเรียนนาฏศิลป์ แนวคิดเกี่ยวกับไมโครเลิร์นนิ่ง การคิดแบบบูรณาการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เชิงปริมาณใช้แบบสอบถามซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและนาฏศิลป์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50-1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มอื่นที่คล้ายตัวอย่าง จำนวน 30 คน และได้หาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach, L. J., 1990) เท่ากับ 0.87 และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐาน (Checklist) และ 2) ระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิดด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert, R., 1967) (โดยแบ่งช่วงของคะแนน ได้แก่ 1 หมายถึง น้อยที่สุด 2 หมายถึง น้อย 3 หมายถึง มีปานกลาง 4 หมายถึง มาก และ 5 หมายถึง มากที่สุด) และ 3) ข้อเสนอแนะ และเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐาน 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง และ 3) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง (สนทนากลุ่ม)

3. ด้านการเก็บข้อมูลการวิจัย คือ ผู้วิจัยเก็บแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ (แบบสอบถาม) ระยะที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง (แบบสัมภาษณ์) และระยะที่ 3 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง (สนทนากลุ่ม)

4. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย คือ เชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์สถิติด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสรุปเป็นภาพรวม



ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำโมเดลการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำโมเดลการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เป็นดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันและความต้องการสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สภาพการจัดการเรียนการสอน	สภาพปัจจุบัน		สภาพความต้องการ		t	P
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้	3.93	0.54	4.15	0.32	2.91	0.77
2. ด้านการจัดการเรียนรู้	3.96	0.82	4.06	0.55	3.02	0.82
3. ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี	3.44	0.64	4.52	0.91	2.75	0.85
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อม/แหล่งเรียนรู้	3.76	0.43	4.01	0.48	2.53	0.45
5. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.81	0.69	3.94	0.57	2.31	0.58
รวม	3.66	0.43	4.46	0.56	2.45	0.68

จากตารางที่ 1 จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ของนักเรียน 5 พบว่า สภาพปัจจุบัน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.63) และสภาพความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ สภาพความเป็นจริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.82) และสภาพความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.55) ค่าทดสอบ $t = 3.02$ รองลงมา คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ สภาพความเป็นจริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.54) และสภาพความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.51) ค่าทดสอบ $t = 2.91$ และน้อยสุด คือ ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในสภาพความเป็นจริงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.64) และสภาพความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.91) ค่าทดสอบ $t = 2.75$

ตารางที่ 2 สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอน	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. ด้านการออกแบบการเรียนรู้	3.01	0.55	ปานกลาง	3
2. ด้านการจัดการเรียนรู้	2.62	0.46	ปานกลาง	4
3. ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	3.55	0.75	มาก	1
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งการเรียนรู้	2.34	0.81	น้อย	5
5. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.12	0.38	ปานกลาง	2
รวม	3.41	0.75	ปานกลาง	

จากตารางที่ 2 จากการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.75) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.12$, S.D. = 0.38) และน้อยสุด คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.34$, S.D. = 0.81)

2. ผลการสร้างและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี องค์ประกอบแผน หลักการ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง มี 4 บทเรียน ได้แก่ 1) ประวัติความเป็นมาโนรา 2) เครื่องแต่งกายโนรา 3) การรำโนราท่าพื้นฐาน 12 ท่า และ 4) เครื่องดนตรีประกอบโนรา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิดโดยนำ ไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	4.46	0.57	มาก
ด้านหลักการ	4.50	0.65	มากที่สุด
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้	4.52	0.48	มากที่สุด
ด้านเนื้อหาสาระ	4.50	0.52	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.40	0.77	มาก
ด้านสื่อการเรียนรู้	4.60	0.35	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.38	0.26	มาก
รวม	4.49	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิดด้วย ไมโครเลิร์นนิ่ง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่ามากที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนรู้ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.35) รองลงมา คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.48) และน้อยสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.26)

3. ผลการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำ ไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า กลุ่มทดลอง ม.5/3 (แบบไมโครเลิร์นนิ่ง) และกลุ่มควบคุม ม.5/4 (แบบปกติ)

ตารางที่ 4 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คะแนน	n	คะแนน	$\bar{X}_1$	S.D.	$\bar{X}_2$	S.D.	t	sig
ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้								
กลุ่มทดลอง	45	40	22.80	3.64	35.70	4.54	10.27	.000
กลุ่มควบคุม	45	40	16.25	3.91	21.57	4.28		



ตารางที่ 4 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

คะแนน	n	คะแนน	$\bar{X}_1$	S.D.	$\bar{X}_2$	S.D.	t	sig
กระบวนการคิดแบบบูรณาการอย่างสร้างสรรค์และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21								
กลุ่มทดลอง	45	40	20.12	4.24	33.88	4.79	39.68	.000
กลุ่มควบคุม	45	40	15.76	3.80	24.24	4.30		
ทักษะการปฏิบัติการทำโนราพื้นฐาน								
กลุ่มทดลอง	45	40	29.90	3.94	36.76	4.60	51.77	.000
กลุ่มควบคุม	45	40	27.65	3.90	29.64	4.44		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่า ทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ พบว่า คะแนนการเรียนรู้กลุ่มทดลอง มีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ก่อน ($\bar{X}_1 = 22.80$, S.D. = 3.64), ($\bar{X}_1 = 16.25$, S.D. = 3.91) และหลัง ($\bar{X}_2 = 35.70$, S.D. = 4.54), ($\bar{X}_2 = 21.57$, S.D. = 4.28) การคิดแบบบูรณาการและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มทดลอง มีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ก่อน ($\bar{X}_1 = 20.12$, S.D. = 4.24), ($\bar{X}_1 = 15.76$, S.D. = 3.80) และหลัง ($\bar{X}_2 = 33.88$, S.D. = 4.79), ($\bar{X}_2 = 24.24$, S.D. = 4.30) และทักษะการปฏิบัติกรร่ำทำโนราพื้นฐาน กลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ก่อน ($\bar{X}_1 = 29.90$, S.D. = 3.94), ($\bar{X}_1 = 27.65$, S.D. = 3.90) และหลัง ($\bar{X}_2 = 36.76$, S.D. = 4.60), ($\bar{X}_2 = 29.64$, S.D. = 3.90) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

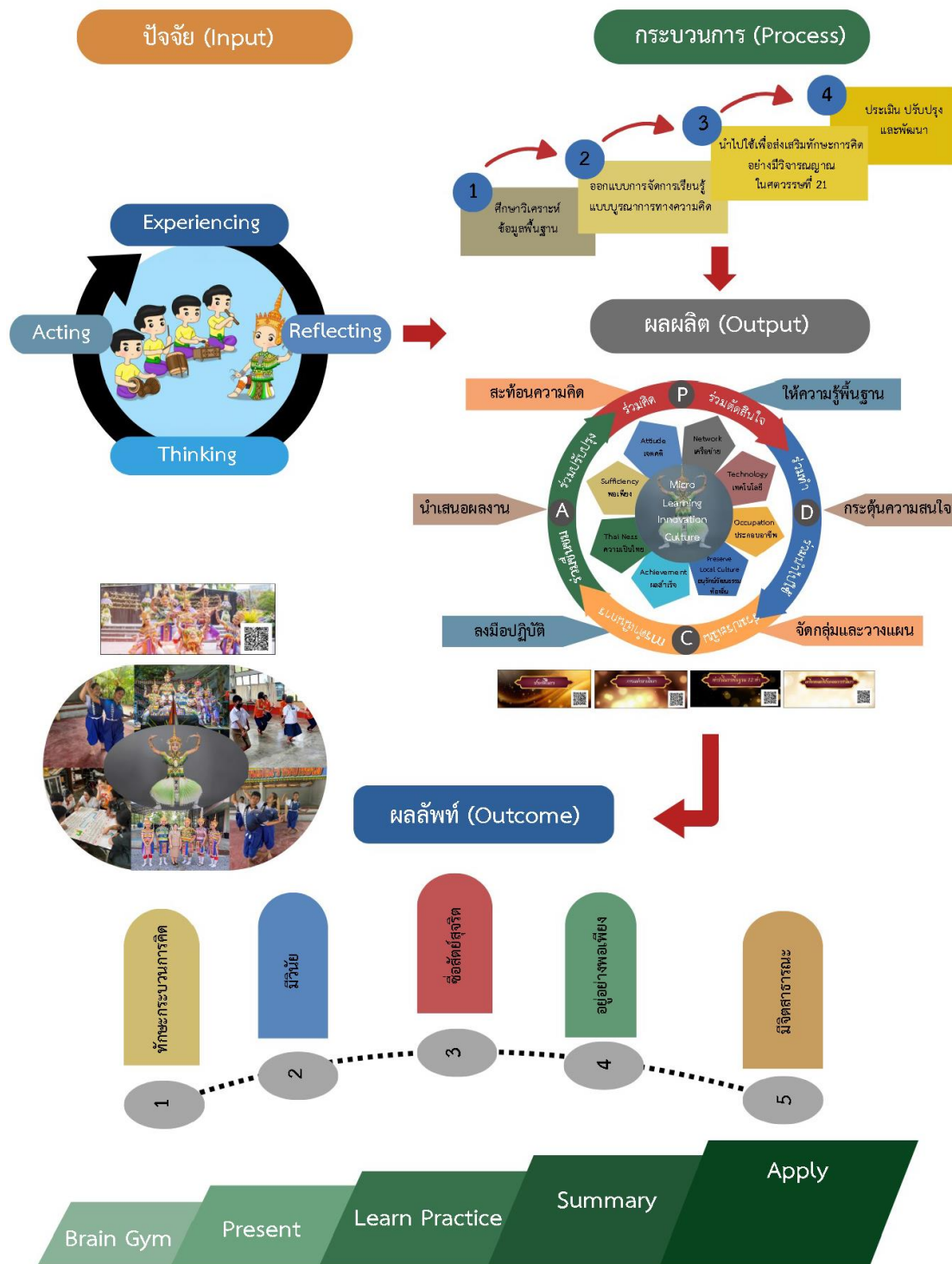
ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะแบบบูรณาการทางความคิด โดยนำโมเดลเรียนรู้มาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการออกแบบ	4.63	0.37	มากที่สุด
ด้านการเข้าถึงสื่อ	4.84	0.49	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.48	มาก
ด้านการวิเคราะห์และตีความสารในสื่อ	4.66	0.55	มากที่สุด
ด้านการเข้าใจเนื้อหาความรู้	4.69	0.53	มากที่สุด
ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้	4.48	0.25	มาก
ด้านการประโยชน์ที่ได้รับ	4.66	0.48	มากที่สุด
รวม	4.60	0.49	มากที่สุด

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 5 สรุปได้ว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะแบบบูรณาการทางความคิดโดยนำโมเดลเรียนรู้มาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการเข้าถึงสื่อ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.49) รองลงมา คือ ด้านการเข้าใจเนื้อหาความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.53) และน้อยสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.48)

4. ผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ได้สังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิดโดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้ฯ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิดโดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21



จากภาพที่ 1 สามารถสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทางศิลปะ ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Input) “วงจรการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง” เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ ใหม่ ๆ ได้แก่ 1) Experiencing เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมผ่านประสบการณ์ตรง 2) Reflecting เป็นการนำข้อมูลและประสบการณ์มาทบทวนเพื่อทำความเข้าใจจากการสังเกต 3) Thinking เป็นขั้นตอนสรุปผลที่ได้จากการสะท้อนคิดมาไตร่ตรองมาสรุปและปฏิบัติ และ 4) Acting เป็นขั้นตอนที่นำแนวคิดไปสร้างและทดลองปฏิบัติสถานการณ์ต่าง ๆ จากความรู้ใหม่ไปต่อยอดความรู้ หรือบูรณาการกับบทเรียน

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการ (Process) “วิเคราะห์พื้นฐานเพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อ” เป็นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรมสื่อ ข้อมูลที่นำมาใช้ เช่น ด้านผู้เรียน ด้านทฤษฎีการเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านเทคโนโลยี นำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการความคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างมีความสุข ได้แก่ 1) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อการจัดการหลักสูตรและระบบดูแลผู้เรียน 2) การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการความคิด 3) นำไปใช้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 และ 4) การประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะปฏิบัติหลังการสอน

ขั้นตอนที่ 3 ผลผลิต (Output) “นวัตกรรมทางสื่อวัฒนธรรมแบบโมโครเลิร์นนิ่ง” เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้เรียนต้องมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ทักษะอาชีพและอาชีพ และการดำรงชีวิตภายในสังคมให้เกิดความสุข โดยมีคุณลักษณะ ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดี 2) มีความพอเพียง 3) รักความเป็นไทย 4) มีความสำเร็จในชีวิต 5) มีความตระหนักถึงการอนุรักษ์ในวัฒนธรรมท้องถิ่น (โนรา) 6) ประกอบอาชีพได้ 7) การรู้จักใช้/เท่าทันเทคโนโลยี และ 8) สร้างเครือข่ายฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่นที่กำลังสูญหาย โดยนำหลักการ PDCA มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานอย่างมีระบบ

ขั้นตอนที่ 4 ผลลัพธ์ (Outcome) “สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน” เป็นกระบวนการปลายทางของการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้น้องมีความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้พัฒนา ตนเอง สังคม และประเทศชาติ ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ อันได้แก่ 1) ทักษะกระบวนการคิด 2) มีวินัย 3) ซื่อสัตย์สุจริต 4) อยู่อย่างพอเพียง และ 5) มีจิตสาธารณะ โดยนำหลักการ BBL (Brain Based Learning) มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย Brain, Present, Learn, Practice, Summary, Apply เพื่อพัฒนาทักษะการคิด และสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางศิลปะแบบบูรณาการทางความคิด โดยนำโมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านรูปแบบ	4.60	0.47	มากที่สุด
ด้านขั้นตอนและกระบวนการ	4.63	0.52	มากที่สุด
ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ	4.60	0.59	มากที่สุด
ด้านความถูกต้องครอบคลุม	4.59	0.61	มากที่สุด
ด้านความเป็นประโยชน์	4.61	0.72	มากที่สุด
รวม	4.59	0.67	มากที่สุด

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 6 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความเหมาะสม โดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านรูปแบบ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.47) 2) ด้านขั้นตอน และกระบวนการ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.52) 3) ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.59) 4) ด้านความถูกต้องครอบคลุม อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.61) และ 5) ด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.72)

อภิปรายผล

จากการศึกษาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ด้านสภาพปัจจุบัน พบมากที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.54) ด้านสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิชานาฏศิลป์ พบมากที่สุด คือ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 3.01$, S.D. = 0.55) และด้านสภาพความต้องการ พบมากที่สุด คือ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.91) ซึ่งสอดคล้องกับงานของ แก้วตา เจื่อนาค และอารีย์ วรเทศะคงคา กล่าวว่า ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นสังคมฐานความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยเพื่อการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้สอนต้องปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ICT จึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น ผู้สอนควรออกแบบการเรียนรู้โดยบูรณาการ ICT กับกระบวนการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การสอน และพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติเหมาะสม ได้แก่ 1) วิเคราะห์เป้าหมายการเรียนรู้ 2) วิเคราะห์ผู้เรียน 3) เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ 4) เลือกเทคโนโลยีสารสนเทศ/การสื่อสาร 5) เลือกวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนั้น การออกแบบการจัดการเรียนรู้ผู้ ICT เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (แก้วตา เจื่อนาค และอารีย์ วรเทศะคงคา, 2560)

2. การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี องค์ประกอบแผน หลักการ จุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล เพื่อนำมาออกแบบและ พัฒนานวัตกรรมด้านสื่อนาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง มี 4 บทเรียน ได้แก่ 1) ประวัติความเป็นมาโนรา 2) เครื่องแต่งกายโนรา 3) การรำโนราท่าพื้นฐาน 12 ท่า และ 4) เครื่องดนตรีประกอบโนรา โดยผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49) พบมากที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนรู้ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.35) รองลงมา คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.48) และน้อยสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.46) ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Supaporn, C. & Supattra, P. ได้กล่าวว่า การออกแบบแอปพลิเคชันการเรียนรู้ระบบ นิเวศป่าชายเลนด้วยตนเองตามแนวทางการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง โดยพัฒนาแอปพลิเคชันที่รวมข้อดีของการเรียนรู้บนมือถือ และประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่งสู่สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนเสมือนจริง ประกอบด้วย เนื้อหาแบบไมโคร กิจกรรมแบบไมโคร และอุปกรณ์แบบไมโคร เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง อุปกรณ์ที่ใช้เป็นมือถือ สื่อที่ใช้เป็นวิดีโอมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ เกม อินโฟกราฟิก และแบบทดสอบ โดยกิจกรรม จะเป็นวงจรการเรียนรู้แบบไดนามิกและมีความยืดหยุ่น เมื่อเรียนจบช่วยให้การเรียนรู้ถูกรวบรวมเข้ากับกิจกรรม



ประจำวันของผู้เรียน และนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากสภาพแวดล้อมที่จำลองป่าชายเลนเสมือนจริง ดังนั้น แนวทางนี้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน (Supaporn, C. & Supattra, P., 2020)

3. การทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานศิลปะแบบบูรณาการทางความคิด โดยนำโมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานศิลปะ พบว่า ด้านการเรียนรู้กลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ก่อน ($\bar{X}_1 = 22.80$, S.D. = 3.64), ($\bar{X}_1 = 16.25$, S.D. = 3.91) และหลัง ($\bar{X}_2 = 35.70$, S.D. = 4.54), ($\bar{X}_2 = 21.57$, S.D. = 4.28) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ด้านการคิดแบบบูรณาการและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ก่อน ($\bar{X}_1 = 20.12$, S.D. = 4.24), ($\bar{X}_1 = 15.76$, S.D. = 3.80) และหลัง ($\bar{X}_2 = 33.88$, S.D. = 4.79), ($\bar{X}_2 = 24.24$, S.D. = 4.30) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และด้านทักษะการรู้ กลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ก่อน ($\bar{X}_1 = 29.90$, S.D. = 3.94), ($\bar{X}_1 = 27.65$, S.D. = 3.90) และหลัง ($\bar{X}_2 = 36.76$, S.D. = 4.60), ($\bar{X}_2 = 29.64$, S.D. = 3.90) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการเข้าถึงสื่อ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ฐานศิลปะแบบบูรณาการทางความคิดโดยนำโมโครเลิร์นนิ่ง เป็นการเรียนรู้จากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้สั้น ๆ เน้นเนื้อหาสาระที่สำคัญ ความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความทันสมัย เข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายสะดวก รวดเร็ว และช่วยพัฒนาทักษะมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Mohammed, G. et al. ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของโมโครเลิร์นนิ่งได้พัฒนาความสามารถในการเรียนของนักเรียน ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติร้อยละ 18 ซึ่งโมโครเลิร์นนิ่งเป็นกระบวนการที่สนับสนุนของเทคนิคการเรียนรู้สมัยใหม่โดยการแบ่งข้อมูลให้มีขนาดเล็กก่อนถ่ายทอดแก่นักเรียน ส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจได้ง่าย มีประสิทธิภาพในการจดจำได้นานขึ้น ดังนั้น โมโครเลิร์นนิ่งสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 93.70 และค่าดัชนีประสิทธิผลของโมโครเลิร์นนิ่ง (E.I.) มีค่าเท่ากับ .50 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 0.50 หรือคิดเป็นร้อยละ 50 (Mohammed, G. et al., 2018)

4. การประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานศิลปะแบบบูรณาการทางความคิด โดยนำโมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า จากการสังเคราะห์ข้อมูลได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานศิลปะแบบบูรณาการทางความคิดโดยนำโมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานศิลปะ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) “วงจรการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง” ประกอบด้วย Experiencing , Reflecting, Thinking, Acting 2) กระบวนการ (Process) “วิเคราะห์พื้นฐานเพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อ” ประกอบด้วย ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการทางความคิด นำไปใช้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 และการมีคุณลักษณะในการเรียน ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดี 2) มีความพอเพียง 3) รักความเป็นไทย 4) มีความสำเร็จในชีวิต 5) มีความตระหนักในการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น (โนรา) 6) ประกอบอาชีพได้ 7) การรู้จักใช้และเท่าทันเทคโนโลยี และ 8) การสร้างเครือข่ายฟื้นฟูวัฒนธรรมท้องถิ่น และ 4) ผลลัพธ์ (Outcome) “สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน” ได้แก่ 1) ทักษะกระบวนการคิด 2) มีวินัย 3) ซื่อสัตย์สุจริต 4) อยู่อย่างพอเพียง และ 5) มีจิตสาธารณะ และรูปแบบมีความเหมาะสมตามขั้นตอนกระบวนการ ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง ครอบคลุม และเป็นประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.67) ดังนั้น การนำไปใช้จริงและควรปรับให้เข้ากับสภาพบริบทและผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ปรัชญา ซื่อสัตย์ ได้กล่าวว่า การพัฒนาชุด

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์หุ่นกระบอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ผลงานสร้างสรรค์หุ่นกระบอกของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก และมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนอยู่ในระดับมาก โดยในด้านของเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับแรก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนนำฏการเป็นารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนั้นเผชิญกับสถานการณ์จริง โดยฝึกให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงฝึกคิด ได้ลงมือทำ และแสวงหาความรู้ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้นักเรียนมีอิสระในการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านนาฏศิลป์ ซึ่งส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (ปรัชญา ชื้อสัตย์, 2563)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สรุปได้ดังนี้ 1) สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความต้องการการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ ผลการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา นาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า สภาพปัจจุบัน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.63) ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ สภาพความเป็นจริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.82) และสภาพความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.55) และสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.75) ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.75) 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้ พบว่า จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีองค์ประกอบแผน หลักการ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนานวัตกรรมด้านสื่อนาฏศิลป์แบบไมโครเลิร์นนิ่ง มี 4 บทเรียน ได้แก่ ประวัติความเป็นมา เครื่องแต่งกาย ทำรำพื้นฐาน 12 ท่า และเครื่องดนตรีประกอบ 3) ทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยไมโครเลิร์นนิ่งเรื่องมรดกโลกทางวัฒนธรรม พบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์กลุ่มทดลองค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}_2 = 35.70$, S.D. = 4.54), ($\bar{X}_2 = 21.57$, S.D. = 4.28) ด้านคิดแบบบูรณาการ ($\bar{X}_2 = 33.88$, S.D. = 4.79), ($\bar{X}_2 = 24.24$, S.D. = 4.30) และด้านทักษะปฏิบัติ ($\bar{X}_2 = 36.76$, S.D. = 4.60), ($\bar{X}_2 = 29.64$, S.D. = 4.44) และ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์แบบบูรณาการทางความคิด โดยนำไมโครเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนรู้ พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมในรูปแบบ ขั้นตอนกระบวนการ ความเป็นไปได้ ถูกต้องครอบคลุม และมีประโยชน์ ภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.67) มีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ คือ 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่งส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลผ่านเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่งส่งเสริมความสามารถการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของผู้สอน และกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และข้อเสนอแนะเพื่อนำมาวิจัยครั้งต่อไป คือ 1) สถานศึกษาและผู้สอนควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตสื่อ การสรรหาสื่อ จากช่องทางต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถทางการสื่อสารและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ปฏิบัติได้จริง และ 2) สถานศึกษาและผู้สอนควรมีการวางแผนในการกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการเรียนรู้ หรือการเก็บข้อมูลที่มีความหลากหลายและความสอดคล้องกับสภาพบริบทของนักเรียนและสถานศึกษาเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- การศึกษา 4.0. (2566). ยุคแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม. เรียกใช้เมื่อ 12 ตุลาคม 2566 จาก <https://shorturl.asia/VXKLN>
- แก้วตา เจื่อนาค และอารีย์ วรตะชะคงคา. (2560). การออกแบบการเรียนรู้เพื่อศตวรรษที่ 21. ใน งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ณัฐนัย เนียมทอง. (2567). มองเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในยุคดิจิทัล (คลังความรู้). เรียกใช้เมื่อ 22 มกราคม 2567 จาก <https://www.scimath.org/article-technology/item/8477-2018-07-18-04-11-25>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาการพิมพ์.
- บูรณาการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. (2566). บูรณาการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. เรียกใช้เมื่อ 15 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.starfishlabz.com/blog/249-บูรณาการการเรียนรู้ในศตวรรษที่-21>
- ปรัชญา ชื้อสัตย์. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEAM ร่วมกับโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์หุ่นกระบอกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โรงเรียนเวียงสระ. (2567). ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนเวียงสระ. สุราษฎร์ธานี: ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเวียงสระ.
- สยามน อินสะอาด. (2561). การออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการปฏิรูปประเทศ.
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing. (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sampling size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(1), 607-610.
- Likert, R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley & Son.
- Mohammed, G. et al. (2018). The effectiveness of microlearning to improve students' learning ability. International Journal of Educational Research Review, 3(3), 32-38.
- Supaporn, C. & Supattra, P. (2020). Designing Mangrove Ecology Self-Learning Application Based on a Micro-Learning Approach. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15(11), 29-41.