

## นวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง”

### Innovative Education for the Preservation of Local Wisdom

#### “The Mae Tang way of life”

ธเนศ ขวาลัยสกุล<sup>1</sup> ถาวรีย ทิววงศ์<sup>2</sup> และพิมพ์ชนก สุวรรณศรี<sup>3</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

<sup>2</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

<sup>3</sup>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

<sup>1</sup>Email: 63141032@cmru.ac.th; <sup>2</sup>Email: 63141050@cmru.ac.th; <sup>3</sup>Email: pimchanok\_tham@cmru.ac.th

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจัดทำนวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อนวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) นวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” 2) แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การใช้สื่อทั้งก่อนและหลัง นวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานนวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ผลวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” สามารถสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น และนวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” สามารถนำไปบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรูปแบบปกติ 2) ผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 45 คน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (ค่าเฉลี่ย 4.31)

**คำสำคัญ:** นวัตกรรมการศึกษาเรียนรู้ ภาพยนตร์แอนิเมชัน วิถีแม่แตง

#### Abstract

The objectives of this research were 1) To develop Innovative Education for the Preservation of Local Wisdom “The Mae Taeng way of life”. 2) To compare the learning achievement of Innovative Education for the Preservation of Local Wisdom “The Mae Taeng way of life” and; 3) To study the quality of Innovative Education for the Preservation of Local Wisdom “The Mae Taeng way of life”. The target group used in the research were: 45 Secondary students 4th year at Mae Taeng School, Mae Taeng District, Chiang Mai. The research tools were 1) Innovative Education for the Preservation of Local Wisdom “The Mae Taeng way of life” of Secondary 4th year by the Animation Movie 2) the pretest and posttest 10 items achievement test of the electronic teaching materials. 3) User satisfaction assessment questionnaire for Innovative Education for the Preservation of Local Wisdom “The Mae Taeng way of life”. The results of this research indicate The Innovative Education can motivate students to become more interested in learning, and the Innovation Education can be integrated with normal teaching and learning for students. 2) The results of the student’s achievement after learning with the Innovation Education was

higher than before significantly by statistical level .05. 3) User satisfaction assessment questionnaire for the Innovation Education was at a very satisfactory level (mean 4.31).

**Keywords:** Innovation Education, Animation Movie, The Mae Taeng way of life

## บทนำ

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศที่คาดหวังที่มีผลต่อบทบาทต่างๆ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความรุ่งเรืองของประเทศ ปัจจุบันการพัฒนาการศึกษาไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของโลกที่ไม่อยู่นิ่งเพื่อก้าวสู่ศตวรรษใหม่ โดยเป็นได้บรรลุมีเป้าหมายประสงค์หลักของการศึกษาที่ชัดเจน มีระบบและกลไกที่จะขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติโดยต้องดำเนินการทั้งระบบครบวงจรอย่างมีความเข้าใจในภาพรวม เพื่อให้สามารถกำหนดทิศทางในการพัฒนาและผลักดันให้ทุกองค์ประกอบสามารถดำเนินการไปได้อย่างสอดคล้องด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อเตรียมความพร้อมเยาวชนให้มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องให้ได้ทั้งสาระวิชาและทักษะ 3 ด้านคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต ดังนั้น การใช้นวัตกรรมการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นทั้งด้านหลักสูตรที่หลากหลาย หลักสูตรบูรณาการที่สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านสื่อการสอนที่ทันสมัยใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ด้านการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และด้านการบริหารจัดการที่อิสระและสอดคล้องกับศักยภาพและความพร้อมของโรงเรียนและชุมชนเพื่อสร้างพลังการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย โดยร่วมกันขับเคลื่อนให้เกิดผลสำเร็จในการพัฒนาการศึกษาได้อย่างสมดุลและยั่งยืนตอบสนองพลวัตการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างสังคมไทยให้ก้าวสู่สังคมแห่งปัญญาการเรียนรู้ (วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธรรม และปิยะนันท์ พริงน้อย, 2559) [1]

ประกอบกับปัจจุบันการพัฒนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน การศึกษา การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสะดวกสบายมากขึ้น โดยในทางด้านศึกษานั้นก็ได้นำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาเป็นเครื่องมือในการช่วยสอน และเสริมสร้างความรู้ให้กับผู้เรียน ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 มาใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้นในระยะสั้น เห็นควรปรับปรุงหลักสูตรในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาขาสหศึกษา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์มีความริเริ่ม สร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบครอบถี่ถ้วน สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบูรณาการกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ที่นำไปสู่การคิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวอย่างเข้าใจถึงสภาพความเป็นอยู่และการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่การจัดการ สามารถประใช้ในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2560, น.1) [2] โดยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เพื่อพัฒนาการเสริมสร้างศักยภาพของคนในชาติ ให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ และมาตรฐานระดับสากล สอดคล้องกับประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสร้างทักษะใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพสังคมของยุค โดยให้ความสำคัญกับทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร รวมไปถึงทักษะในการดำรงชีวิต โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนนั้น ต่างต้องพัฒนาทักษะและกระบวนการของตัวเองที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบใหม่ ๆ ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน การเรียนรู้แบบจริงและการเรียนรู้แบบการสอนให้น้อยเรียนรู้ให้มาก ทั้งหมดนี้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้

ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการพัฒนาพลเมืองให้เป็นผู้ที่มีทักษะ สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในสังคมได้ (ฐิตินันท์ ดาวศรีและคณะ, 2564 น.75) [3]

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ให้ความหมายว่านวัตกรรมเป็นสิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแตกต่างจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน,2546) [4] นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายและลักษณะของนวัตกรรมว่า นวัตกรรม หมายถึง “ทำใหม่” เปลี่ยนแปลงโดยนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามา ถ้าเป็นทางการศึกษาก็เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาทางการศึกษา โดยสำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาราชภัฏ ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ดังนี้ นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อุ้ให้มีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ฉะนั้นนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง แนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อุ้ให้มีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร (สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาราชภัฏ, 2544) [5] ทั้งนี้จึงสรุปได้ที่ว่านวัตกรรมเป็นแนวคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาตัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพประสิทธิผล สูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงาน โดยที่นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้อุ้เป็นการนำแนวคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการจัดการเรียนการสอน (ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์,2559) [6] เนื่องจากโลกของเราในปัจจุบันได้ก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยี ทำให้เกิดรูปแบบการจัดการศึกษาที่ทันสมัยและน่าสนใจเป็นอย่างมาก มีการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ในรูปแบบของสื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายการเรียนรู้อุ้ ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้อุ้ด้วยตนเอง และการแสวงหาความรู้ได้จำกัดภายในห้องเรียน (วิจารณ์ พานิช, 2556) [7] โดยรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายวิธีที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ โดยพิจารณาตามองค์ประกอบ ความสอดคล้องกับลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้อุ้ตามวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ภาพยนตร์แอนิเมชันเป็นสื่อสำหรับเด็กที่ได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถนำมาเป็นเครื่องมือช่วยสอนทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม อารมณ์ และทักษะทางสังคม โดผ่านตัวละครที่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อช่วยสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้รับชมสามารถเรียนรู้อุ้ได้อย่างน่าติดตาม ทั้งนี้ แอนิเมชันไม่ได้ถูกจำกัดเฉพาะในสื่อใดสื่อหนึ่ง แต่ยังได้รับการเผยแพร่ผ่านหลายช่องทาง อาทิ ภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น ยูทูบ (YouTube) ซึ่งสามารถแบ่งปันผลงานแอนิเมชันได้ทั่วทุกมุมโลก ถึงแม้ว่ายังไม่มีผลการศึกษาวิจัยที่ยืนยันผลกระทบจากแอนิเมชันต่อเด็กไทยได้อย่างชัดเจน แต่แอนิเมชันยังเป็นสื่อที่เด็กไทยชื่นชอบมากกว่าสำหรับเด็กประเภทอื่นๆ และเมื่อพิจารณาเนื้อหาของแอนิเมชันจะแสดงให้เห็นถึงแนวคิด ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม หรือเรื่องราวที่ช่วยสื่อความหมายไปยังผู้ชมจึงนับได้ว่ามีประโยชน์อย่างมากต่อเด็ก ดังนั้น หากมีการวิเคราะห์เนื้อหาของแอนิเมชันโดยพิจารณาจากองค์ประกอบต่างๆ อาทิ แนวคิดหลักของเรื่อง (Concept) แก่งเรื่อง (Theme) และการเล่าเรื่อง (Story Telling) ได้เป็นอย่างดีแล้ว จะสามารถแนะนำผู้เรียนหรือบุตรหลานให้เกิดความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น (นิพนธ์ คุณารักษ์, 2551) [8] คุณลักษณะที่สำคัญของแอนิเมชันในการเป็นสื่อที่มีความน่าสนใจและเข้าใจง่าย ส่งผลให้แอนิเมชันกลายเป็นสื่อข้ามวัฒนธรรมที่ต่างชาติต่างภาษาก็สามารถเรียนรู้อุ้ร่วมกันได้ ตลอดจนสามารถถ่ายทอดแนวคิดที่เป็นนามธรรมหรือกระบวนการที่มีความซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมจินตนาการ ทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานไปพร้อมกับเกิดการเรียนรู้อุ้จากภาพเคลื่อนไหวและกระตุ้นให้พยายามใช้ความคิดในขณะรับชม จึงเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้อุ้ระยะยาวสำหรับเด็ก (วรรณวิภา วงศ์วิไลสกุล และदनัยเลิศ ดิยรัตน์ชัย 2561, น.307) [9] ด้วยเหตุนี้จึงทำให้แอนิเมชันที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ได้รับความนิยมสูงเนื่องจากมีเนื้อหาเข้าใจง่าย และมีความน่าสนใจ สามารถรับชมได้ทุกชาติ ทุกภาษา ทุกเพศ ทุกวัย โดยสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ แอนิเมชันภาพวาด สตอปโมชันและคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ในการพัฒนาแอนิเมชันมีขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมงาน การลงมือผลิตงาน และการตรวจเก็บงาน ทั้งนี้ แอนิเมชันถูกนำมาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้อุ้สำหรับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสามารถใช้จินตนาการได้อย่างไม่มีขอบเขตและสามารถอธิบายเรื่องที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น จึงมีการประยุกต์ใช้แอนิเมชันในด้านต่างๆ อาทิ ด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง ด้านสังคม และวัฒนธรรม รวมถึงด้านการแพทย์และสุขภาพ เป็นต้น แต่เนื่องจากแอนิเมชันมีการสื่อสารได้หลายช่องทาง จึงเป็นหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการดูแลคัดสรรเนื้อหาให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนและคอยให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนได้ซึมซับแต่เนื้อหาที่ดีและเป็นประโยชน์ และประการการการใช้งานที่ดีให้แก่ผู้เรียนอย่างไม่รู้จัก(บุษบา ทาธง และคณะ,2562) [10]

และเนื่องจากคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ได้ประกาศรายชื่อสถานศึกษาโรงเรียนแม่แตงเป็นสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ รุ่นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะโรงเรียนแม่แตงได้จัดทำให้สอดคล้องยุทธศาสตร์จังหวัดเชียงใหม่และยุทธศาสตร์ชาติ มาใช้เป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตรโดยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เช่น สภาพบริบทของชุมชน ความหลากหลายทาง พหุวัฒนธรรม อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนโยบายต่าง ๆ ตลอดจนจนมวลประสบการณ์ของครูและบุคลากรที่ได้เข้ารับการอบรม ประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามที่องค์กรและหน่วยงานการศึกษาอื่นได้จัดการอบรมสัมมนาและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำความรู้มาใช้ในโดยการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาในครั้งนี้เป็นหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนแม่แตง พุทธศักราช 2565 โดยหลักสูตรฐานสมรรถนะโรงเรียนแม่แตงเป็นหลักสูตรบูรณาการโดยมุ่งเน้นในด้านสมรรถนะ กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กระบวนการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ โดยเน้นทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมของโรงเรียนเข้ามาจัดการเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้แก่ “วิถีแม่แตง” เป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะ ในขณะที่เดียวกันก็ได้มุ่งเน้นด้านคุณธรรม จริยธรรม ดำรงความเป็นไทย วินัยในตนเอง และค่านิยมที่พึงประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์ในการเรียนไปใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพตามความถนัด สามารถใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างกว้างขวาง ส่งเสริมทักษะชีวิต การคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์ การใช้วิจารณญาณ วิสัยทัศน์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

และเนื่องด้วยการเรียนการสอนที่ผ่านมา ถูกจัดการเรียนการสอนอยู่ในรูปแบบของการนำเสนอผ่านโปรแกรม Power Point เพียงอย่างเดียว ทำให้การเรียนการสอนไม่เป็นที่น่าสนใจ และเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาการเรียนรู้ได้เพียงพอ จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้จัดทำจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ขึ้น เพื่อพัฒนาให้สื่อการสอนที่เชิงอนุรักษ์ท้องถิ่น ปลูกจิตสำนึกให้รักบ้านเกิดของตนเอง และเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านทักษะการคิดเชิงตรรกะแก่เยาวชน ให้เป็นพลเมืองที่มีความพร้อมในยุคเศรษฐกิจ ดิจิทัล และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปได้ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและช่วยผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อจัดทำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง”
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง”
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อนวัตกรรมสื่อสารที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง”

### ขอบเขตการวิจัย

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

ข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยเก็บข้อมูลมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง”

ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” จากเอกสาร ตำรา เว็บไซต์และแนวโน้มทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน

#### ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 140 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 45 คน (โดยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie&Morgan โดยมีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 10% และระดับความเชื่อมั่น 90%)

สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{X^2 Np(1-p)}{e^2(N-1)+X^2p(1-p)} \quad (1)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

$X^2$  = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่นความเชื่อมั่น 90% ( $X^2 = 2.706$ )

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร

วิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{2.706(140)(1 - 0.5)}{(0.1^2)(140 - 1) + 2.706(0.5)(1 - 0.5)}$$

$$n = 45.83$$

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ผู้วิจัยประยุกต์ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาตามแบบ ADDIE Model (รสริน พิมพ์บรรยาย และคณะ, 2555) [11] มีขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นการวิเคราะห์ (A: Analysis) ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหารายวิชาบทเรียนวิชา วิถีแม่แตง จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นได้วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และวิเคราะห์ผู้เรียน

2) ขั้นการออกแบบ (D : Design) ผู้วิจัยทำการออกแบบภาพยนตร์แอนิเมชัน โดยใช้รูปแบบการสร้างโครงภาพประกอบเนื้อหา (Storyboard) ในการออกแบบสื่อต่าง ๆ ซึ่งจะสร้างขึ้นเพื่อร่างภาพลงไปตามลำดับขั้นตอนของเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของงานทั้งหมดที่กำลังจะลงมือทำ หากมีข้อผิดพลาดหรือสิ่งที่จะต้องแก้ไข ก็สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ โดยสตอรี่บอร์ดจะเป็นตัวกำหนดการทำงานขั้นตอนอื่น ๆ ไปในตัว (เวชบันทิกศิริราช, 2563 น.143) [12] ทั้งนี้การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” นั้นผู้จัดทำได้ใช้แนวทางการออกแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

3) ขั้นการพัฒนา (D : Development) ผู้วิจัยทำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ตามที่ได้ออกแบบไว้จากโครงภาพประกอบเนื้อหา (Storyboard) โดยให้ความสำคัญกับภาพยนตร์แอนิเมชันเนื่องจากการเรียนการสอนที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยจะอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพเสียงรวมถึงภาพเคลื่อนไหวอันจะทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจและมีประสิทธิภาพ (วีระยุทธ สุภารส, 2556 น.10) [13] และได้มีการดำเนินการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการออกแบบ และสามารถให้คำแนะนำในด้านการวางแผน การออกแบบ ภาพยนตร์แอนิเมชันซึ่งประกอบไปด้วย การจัดวางองค์ประกอบภาพในภาพยนตร์แอนิเมชัน ตัวอักษร เสียง ทำให้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่อิงผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ความเหมาะสม สวยงามและน่าสนใจยิ่งขึ้น โดยค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดซึ่งอยู่ในระดับมากกว่า 0.90 เป็นค่าที่ยอมรับได้

ตารางที่ 1 ค่าความเที่ยงตรงของแบบนวัตกรรมการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร	1.00	เลือกใช้
ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	1.00	เลือกใช้
ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1.00	เลือกใช้
ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและปัญหา	1.00	เลือกใช้
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	0.67	พิจารณาปรับปรุงเนื้อหา
ความเหมาะสมของเนื้อหา	1.00	เลือกใช้
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	1.00	เลือกใช้
ความเหมาะสมของการใช้ภาษา	1.00	เลือกใช้
ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน	0.67	พิจารณาปรับปรุงเนื้อหา
ความเหมาะสมของรูปแบบ	0.67	พิจารณาปรับปรุงเนื้อหา
รวม		0.90

4) ขั้นการนำไปใช้งาน (I : Implementation) หลังผู้วิจัยทำการหาคุณภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ได้มีการนำไปทดลองกับ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน แม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ที่กำลังเรียนในรายวิชาวิถีแม่แตง จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน โดยผู้วิจัยชี้แจง และแนะนำการใช้สื่อ รวมถึงชี้แจงวิธีการเรียนการสอน พร้อมกับทดสอบทั้งก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม โดยให้สอดคล้องกับ แผนการเรียนรู้

5) ขั้นการประเมินผล (E : Evaluation) ผู้วิจัยแบ่งการประเมินผลออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทั้งก่อนและหลังการใช้สื่อ และการประเมินความพึงพอใจของนวัตกรรมการสื่อสาร โดยวิเคราะห์ผลข้อมูลทางสถิติ

2. แบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” ซึ่งใน ขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2

3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง” โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นการ ตรวจสอบรายการ ได้แก่ เพศ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะของ แบบสอบถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า ใช้เกณฑ์ 5 ระบบ ของลิเคิร์ต ดังนี้ 5 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด ระดับความเห็น ด้วยมาก ระดับความเห็นด้วยปานกลาง ระดับความเห็นด้วยน้อย และ ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด ซึ่งมีการแปลความหมายของ คะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) [14] ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนใช้นวัตกรรมในรูปแบบ Google form ด้วยแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาทำแบบทดสอบ 20 นาที โดยให้คะแนนข้อละ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ถูกต้อง สำหรับข้อที่ตอบผิดและไม่ได้ตอบนับเป็น 0 คะแนน แล้วทำการบันทึกผลคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนไว้ประหนึ่งเป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ดำเนินการทดลองโดยให้ผู้เรียนใช้นวัตกรรมเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
3. เมื่อจบการใช้สื่อแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังใช้สื่อในรูปแบบ Google form ด้วยแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาทำแบบทดสอบ 20 นาที โดยให้คะแนนข้อละ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ถูกต้อง สำหรับข้อที่ตอบผิดและไม่ได้ตอบนับเป็น 0 คะแนน แล้วทำการบันทึกผลคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนไว้ประหนึ่งเป็นคะแนนหลังเรียน
4. จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบความพึงพอใจที่มีต่อการนวัตกรรมการเรียนรู้ร้กซ์ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

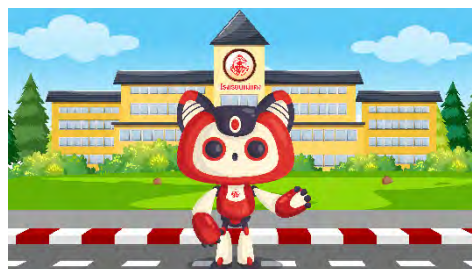
1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการใช้สื่อทั้งก่อนและหลังของผู้เรียน ที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ร้กซ์ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” โดยนำคะแนนก่อนและหลังใช้สื่อมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังใช้สื่อ โดยใช้การทดสอบที่ แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples)
2. การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้ร้กซ์ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ผลข้อมูลทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### ผลการวิจัย

1. ผลนวัตกรรมการเรียนรู้ร้กซ์ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” ดังภาพที่ 1-4



ภาพที่ 1 นวัตกรรมการเรียนรู้ร้กซ์ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”



ภาพที่ 2 นวัตกรรมการเรียนรู้ร้กซ์ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”



ภาพที่ 3 นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”



ภาพที่ 4 นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”

2. ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” ผู้วิจัยออกแบบบทเรียน ในรูปแบบภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ และมีการทำแบบทดสอบการเรียนรู้ก่อน - หลัง โดยผู้วิจัยใช้สื่อมัลติมีเดียนำเสนอเนื้อหาที่ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ใช้จินตนาการร่วมกับเนื้อเรื่องของการเรียน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้และวิเคราะห์เนื้อหาผ่านทางนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$ .	S.D. <sub>D</sub>	t	Sig.
ก่อนเรียน	7.20	1.27				
หลังเรียน	9.17	0.79	1.97	0.61	17.52*	0.0000

จากตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” จากนักเรียนโรงเรียนแม่แดง อำเภอแม่แดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 45 คน พบว่าการทดสอบก่อนใช้นวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.20 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27 ส่วนคะแนนหลังการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.17 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



3. ผลการประเมินความพึงพอใจสื่อต้นนวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” จากนักเรียนโรงเรียนแม่แดง อำเภอแม่แดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน

**ตารางที่ 3** ผลการประเมินความพึงพอใจสื่อที่มีต่อ นวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง”

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. มีความชัดเจนในการเนื้อหาการเรียนการสอน	4.00	0.73	มาก
2. การเรียงลำดับของเนื้อหาเหมาะสม สามารถเข้าใจได้ง่าย	4.17	0.44	มาก
3. รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร เหมาะสม สวยงาม อ่านง่าย	4.37	0.63	มาก
4. ภาพประกอบมีเทคนิคทางศิลปะและสื่อความหมายได้ดี	4.43	0.64	มาก
5. มีการบูรณาการการใช้สื่อที่หลากหลาย น่าสนใจ	4.23	0.77	มาก
6. สื่อการสอนสามารถเร้าหรือกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.13	0.64	มาก
7. สื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความครอบคลุมสามารถใช้งานได้จริง	4.20	0.75	มาก
8. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถจดจำได้นาน	4.57	0.61	มากที่สุด
9. มีความทันสมัย แปลกใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติ	4.57	0.61	มากที่สุด
10. มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	4.40	0.64	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.31</b>	<b>0.65</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” จากนักเรียนโรงเรียนแม่แดง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 45 คน จากแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต จำนวน 5 รายการประเมินพบว่า การพัฒนาสื่อมีความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ย เท่ากับ 4.31 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพมาก

### อภิปรายผล

นวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” ได้รูปแบบการนำเสนอที่กระตุ้นการเรียนรู้ ดังที่ ทรงลักษณ์ สุกุลวิจิตรสินธุ, (2560 น.438) [15] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของทุกคน ครอบคลุมด้านการศึกษาสุขภาพ การเงิน การพักผ่อน ความบันเทิง การดำเนินงานภาครัฐ การงานและอาชีพ และชีวิตส่วนตัว บางครั้งเทคโนโลยีสารสนเทศอาจพูดอธิบายได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการผลิต จัดการ จัดเก็บ สื่อสาร และ/หรือเผยแพร่สารสนเทศ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยสองส่วนสำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสาร จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ตระหนักได้ถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่จะมีบทบาททำให้ครูผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกันกับการเปลี่ยนแปลงของบริษัท เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองลักษณะความแตกต่างของการเรียนรู้ในแต่ละบุคคลมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญคือให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน จึงนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” จากการวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ก่อนจะนำไปให้กับผู้เรียน โดยมีการแบบทดสอบการเรียนรู้ก่อน - หลัง สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Google form และมีการวัดผลประเมินความพึงพอใจจากผู้เรียนที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้อัจฉริยะท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” ทั้งนี้ยังเป็นการส่งเสริมนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต้องการส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม สามารถออกแบบวิธีการที่เหมาะสม และสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์หรือเกิดมูลค่าได้ รวมถึงให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปกป้องข้อมูลส่วนตัว และทำให้ผู้เรียนได้เห็นว่าคุณค่าและทักษะดังกล่าว มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตใน

ศตวรรษที่ 21 ทั้งยังเป็นการเตรียมเยาวชน ให้เป็นพลเมืองที่มีความพร้อมในยุคเศรษฐกิจ ดิจิทัล และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปได้

โดยผลการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทำนวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” โดยการเปรียบเทียบค่าผลสัมฤทธิ์ของ นักเรียนโรงเรียนแม่แดง อำเภอแม่แดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 45 คน พบว่าการทดสอบก่อนใช้สื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ พบว่าการทดสอบก่อนใช้นวัตกรรมการเรียนรู้อีกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.20 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27 ส่วนคะแนนหลังการเรียนรู้อีกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.17 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อีกก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะภรณ์ นวลเจริญ, (2556 น.54) [16] ที่ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยีความจริงเสริมโดยใช้เทคนิคช่วยจำเพื่อส่งเสริมการอ่านเรื่องมาตราตัวสะกด สำหรับนักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าเกณฑ์การผ่านสาระการเรียนรู้ในระดับคุณภาพของผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงผู้เรียนยังสามารถกลับมาทบทวนความรู้บทเรียนนอกเวลาได้ตามความพร้อมและความต้องการ ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก เหมาะสมในการนำไปใช้ทางการศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของนวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” จากนักเรียนโรงเรียนแม่แดง อำเภอแม่แดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ในแต่ละรายการ มีผลประเมินอยู่ในระดับความพึงพอใจมากทุกประเด็น จึงแสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” จากนักเรียนโรงเรียนแม่แดง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.31 อันเนื่องมาจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน อีกทั้งได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรม จึงทำให้สื่อการเรียนการสอน อิเล็กทรอนิกส์นี้ สามารถนำไปใช้งานได้จริง การนำเสนอมีเนื้อหาที่ครอบคลุมชัดเจนและมีการจัดเรียงเนื้อหาเป็นขั้นตอน ต่อเนื่อง เข้าใจง่าย สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา มีการใช้ภาพและภาษาในการสื่อสารอย่างถูกต้อง ทั้งนี้จึงทำให้นวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” ช่วยเราหรือกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และสามารถบูรณาการใช้สื่อให้เข้ากันได้เหมาะสม โดยค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดซึ่งอยู่ในระดับ มากกว่า 0.90 เป็นค่าที่ยอมรับได้

### สรุปผลการวิจัย

นวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” สามารถใช้เป็นสื่อกลางหรือแหล่งสื่อเสริมการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นให้รักท้องถิ่นของตน รวมไปถึงผู้ที่สนใจ ซึ่งนวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” นี้ มีการนำเสนอสื่อการเรียนการสอนผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน โดยมีการแบบทดสอบการเรียนรู้ก่อน - หลัง สื่อการเรียนรู้อิงรูปแบบ Google form และมีการวัดผลประเมินความพึงพอใจจากผู้เรียนที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้รักษาท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แดง” ที่มีการบูรณาการใช้สื่อให้เข้ากันได้เหมาะสม ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะให้ผู้เรียนสามารถนำมาประยุกต์และช่วยปลูกจิตสำนึก กระตุ้นให้เกิดการรักท้องถิ่น และประยุกต์ใช้ในชีวิตได้จริง มีการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทำให้ผู้เรียนได้เห็นว่าคุณค่าและทักษะดังกล่าว มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยคุณภาพของสื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น มีการวัดคุณภาพ จากการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพและความเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถช่วยเราหรือกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และสามารถบูรณาการใช้สื่อให้เข้ากันได้เหมาะสม โดยค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดซึ่งอยู่ในระดับ มากกว่า 0.90 เป็นค่าที่ยอมรับได้ และส่งผลทำให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงผู้เรียนยังสามารถกลับมาทบทวนความรู้บทเรียนนอกเวลาได้ตามความพร้อมและความต้องการได้ ผ่านแอปพลิเคชันยูทูป (Youtube) ตามความพร้อมและความสะดวกของผู้ใช้งาน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียน โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ในการอนุเคราะห์ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นผ่านภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “วิถีแม่แตง”

## เอกสารอ้างอิง

- [1] วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธรรม และปิยะนันท์ พริ้งน้อย, “นวัตกรรมการศึกษาในการพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21,” วารสารร่มพฤษภ มหวิทยาลัยเกริก, ปีที่ 34, ฉบับที่ 3, หน้า 56, 2559
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ, ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์(ฉบับปรับปรุง 2560 ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551, สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2551.
- [3] จิตินันท์ ดาวศรี, พรนภา ทิพย์กองลาด, พีรพล เข้มผง, สมเชาว์ ดับโศรก, สุทธิดา เพ่งพิศ, วรวัฒน์ วิศรุตไพศาล และ จันท รัตน์ ภูติอริยวัฒน์, “แนวทางการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21”, วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, ปีที่ 11, ฉบับที่ 1, หน้า75, 2564.
- [4] ราชบัณฑิตสถาน. (2546). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุคส์.
- [5] สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ. (2544). คู่มือการฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: เสมอธรรม.
- [6] ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, “นวัตกรรมและสื่อในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21,” วารสารวิชาการ ฉบับ ภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, ปีที่ 9, ฉบับที่ 1, หน้า560, 2559
- [7] วิจารย์ พานิช. (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- [8] พันธ์ คุณารักษ์, “การวิเคราะห์วิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชัน”, วารสารศูนย์บริการวิชาการ, ปีที่16, ฉบับที่ 4, หน้า 42-46, 2551
- [9] วรณวิภา วงศ์วิไลสกุล, “การประยุกต์ใช้แอนิเมชันสำหรับเด็ก,” วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน, ปีที่ 24, ฉบับที่ 2, หน้า 307, 2561
- [10] บุศบา ทาธง, ปริญญา ศรีธราพิพัฒน์, และบุษกร แก้วเขียว, “ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท”, วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, ปีที่ 11, ฉบับที่ 1, หน้า 155-168, 2562
- [11] รสริน พิมลบรรยงก์ และคณะ, “โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา”, คณะครู ศาสตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2555.
- [12] กวิตรา เอี่ยมบรรณพงษ์, จุฑารัตน์ ลิ้มปานินทร์ และปรัชญนันท์ นิลสุข, “การสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) สำหรับผลิต วิดีทัศน์ทางการแพทย์”, เวชบัณฑิตศิริราช, ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, หน้า 143, 2563.
- [13] วีระยุทธ สุภารส, “การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กระบวนวิชาภาษามือเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี”, วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556.
- [14] บุญชม ศรีสะอาด, “การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่”, พิมพ์ครั้งที่ 9, สุวีริยาสาส์น, 2556.
- [15] ทรงลักษณ์ สุกุลจิตรศิลป์, “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันทางออนไลน์”, Veridiant E-Journal ฉบับ ภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, ปีที่10, ฉบับที่2, หน้า 438, 2560.
- [16] ปิยะภรณ์ นวลเจริญ, “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยีเสมือนจริง โดยใช้เทคนิคช่วยจำ เพื่อส่งเสริมการอ่านเรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.”, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2556.