

การพัฒนาสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีน  
ริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น  
สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชูชาติ คุ่มขำ

สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Corresponding author E-mail: chuchatkhum@gmail.com

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจีนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำปิงในจังหวัดนครสวรรค์ 2) สร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.00/80.00 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน จากโรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แล้ววิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality โดยใช้  $E_1/E_2$  เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังศึกษาสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality โดยทดสอบค่าที (t-test แบบ Dependent) วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $M$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )

ผลการวิจัยพบว่า 1) วรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าหน้าผา อำเภอเมืองนครสวรรค์ แล้วทวนลำน้ำปิงขึ้นไปศาลเจ้าเก้าเลี้ยว อำเภอเก้าเลี้ยว ถึงศาลเจ้าพ่อกวนอู ศาลเจ้าสัมเลี้ยว และศาลเจ้าหว่ากวาง ของอำเภอบรรพตพิสัย พบ 3 อนุภาค ได้แก่ การลอยน้ำของเทวรูป การบูชาจระเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ และการประดิษฐ์ฐานเทวรูปตามธรรมเนียมจีน 2) การประเมินสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.47$ ) ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสิทธิภาพ 82.67/81.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80.00/80.00 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality อยู่ในระดับมาก ( $M = 4.23$ )

**คำสำคัญ:** สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality วรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีน จังหวัดนครสวรรค์  
รายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น

รับบทความ: 18 มีนาคม 2567

แก้ไขเสร็จ: 27 มิถุนายน 2567

ตอบรับบทความ: 5 สิงหาคม 2567

## The Development of Augmented Reality Technology From the Literature of Chinese Shrines' Story along the Ping River of Nakhon Sawan Province in Local Literature Course of High School Level

Chuchat Khumkham

Department of Thai Language, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University  
Corresponding author E-mail: chuchatkhum@gmail.com

### Abstract

This research article aimed to: 1) study the literature concerning story of Chinese Shrines which were located along the Ping River in Nakhon Sawan Province, 2) construct and examine the efficiency of Augmented Reality implemented in a local literature course for high school students to achieve an efficiency of 80.00/80.00, and 3) study students' satisfaction towards learning with Augmented Reality. The research instruments were Interview form, Augmented Reality implemented in the course of local literature for high school students, a pre-test and post-test to assess learning achievement, and the satisfaction assessment. The sample groups used in this research consisted of 30 students from Matthayom 6, Banphot Phisai Pittayakhom School chosen by Cluster Random Sampling. The efficiency of Augmented Reality was analyzed by the efficiency criteria (E1/E2). Dependent t-test was used in the comparing the learning achievement from before and after learning with Augmented Reality. In addition, mean (*M*) and standard deviation (*SD*) were calculated to analyze the satisfaction of students.

The results revealed that: 1) the literature concerning story of Chinese shrines from Nhapha Shrine, Meaung Nakhon Sawan going upstream to Kao Liao Shrine, Kao Liao District until Guan Yu Shrine, Som Siao Shrine and Hwa Kwang Shrine, Banphot Phisai District had been found to consist of 3 particles: idols floating, worshipping of the crocodiles as a sacred animal, and installing idols according to Chinese tradition. 2) The assessment of Augmented Reality implemented in the course of local literature for high school students was found to be appropriate at high level ( $M = 4.47$ ), the efficiency of Augmented Reality implemented in the course of local literature for high school students was found to have the efficiency criteria (E1/E2) at 82.67/81.67 which was higher than the criterion of 80.00/80.00; furthermore, the learning achievement after learning was found to be significantly higher than before learning with statistical significance at the level of 0.05. In addition, 3) students' satisfaction towards learning with Augmented Reality was found to be at high level ( $M = 4.23$ ).

**Keywords:** Augmented Reality, Chinese Shrines, Nakhon Sawan Province, Local Literature Course

Received: 18 March 2024

Revised: 27 June 2024

Accepted: 5 August 2024

## บทนำ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นเป็นรายวิชาเลือกในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงคุณค่า เข้าใจที่มา และประโยชน์ ตลอดจนคุณลักษณะเฉพาะของวรรณกรรมท้องถิ่น ซึ่งนอกจากจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจรากเหง้าของท้องถิ่นแล้ว ยังเป็นการปลูกฝังให้เกิดความรักและความภาคภูมิใจ สืบสานและถ่ายทอดมรดกทางวรรณกรรมท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป ดังคำอธิบายรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นของโรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม (ม.ป.ป.) ว่า “ให้ผู้เรียนรู้จักและเห็นความสำคัญของวรรณกรรมท้องถิ่น รู้ที่มา ประโยชน์ และกิจกรรมเรื่องเล่าต่าง ๆ ตระหนักถึงคุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่น เข้าใจลักษณะของวรรณกรรมท้องถิ่น รู้จักลักษณะของวรรณกรรมท้องถิ่น”

แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นของแต่ละสถานศึกษาอาจมีลักษณะและปัญหาแตกต่างกันออกไป แต่จากการสำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ของโรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ทำให้พบสภาพปัญหา 3 ประการ ได้แก่ ปัญหาของครูผู้สอน คือ ขาดความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับวรรณกรรมท้องถิ่นในเขตที่โรงเรียนตั้งอยู่ ปัญหาของผู้เรียน คือ ขาดความใส่ใจในวรรณกรรมท้องถิ่น อาจเป็นเพราะวรรณกรรมท้องถิ่นบางเรื่องที่ครูนำมาสอนไม่สัมพันธ์กับท้องถิ่นที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ และปัญหาสื่อการสอน คือ ขาดสื่อการสอนที่ทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียน โดยเฉพาะสื่อการสอนที่จะสร้างความสนใจ และผู้เรียนเข้าถึงสื่อได้ง่าย

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นที่กล่าวมาแล้ว ประกอบกับสาระสำคัญของคำอธิบายรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเห็นคุณค่าของวรรณกรรมท้องถิ่น ตลอดจนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ต้องสร้างและพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและท้องถิ่น โดยเฉพาะด้านจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนในท้องถิ่น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขอบเขตเนื้อหา ของวรรณกรรมท้องถิ่นจากคำขวัญของจังหวัดนครสวรรค์ที่ว่า “เมืองสี่แคว แห่มังกร พักผ่อนบึงบอระเพ็ด ปลารสเด็ดปากน้ำโพ” คำขวัญดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงประเด็นสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประเด็นแม่น้ำ และประเด็นชาวจีน

ประเด็นดังกล่าวมีความสอดคล้องกับประวัติศาสตร์ในยุคอดีตของจังหวัดนครสวรรค์ที่พ่อค้าชาวจีนเคยใช้เส้นทางน้ำเป็นเส้นทางหลักเพื่อนำสินค้าจากกรุงเทพมหานครขึ้นมาขายในจังหวัดนครสวรรค์และนำของพื้นเมืองล่องแม่น้ำไปขายที่กรุงเทพมหานคร พ่อค้าชาวจีนเหล่านี้จะอาศัยอยู่ในเรือของตนซึ่งจอดอยู่ในลำน้ำเพื่อความสะดวกในการขนส่งสินค้า จนภายหลังการทำสนธิสัญญาเบาว์ริงในสมัยรัชกาลที่ 4 ต่อเนื่องมาจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 การค้าขายด้วย

มากยิ่งขึ้นส่งผลให้จังหวัดนครสวรรค์กลายเป็นบริเวณที่คนจีนอาศัยอยู่มากที่สุด (สำนักศิลปะและวัฒนธรรม, 2564) ซึ่งจะกระจายตัวไปตามอำเภอต่าง ๆ ที่แม่น้ำปิงไหลผ่าน ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอเมืองนครสวรรค์ ดังจะเห็นได้จากการตั้งศาลเจ้าประจำชุมชนขึ้นหลายแห่งเป็นศาลเจ้าสำคัญของอำเภอ ได้แก่ ศาลเจ้าลี้มเลี้ยว ศาลเจ้าหว่ากวาง และศาลเจ้ากวนอู ของอำเภอบรรพตพิสัย ศาลเจ้าเก้าเลี้ยว ของอำเภอเก้าเลี้ยว ศาลเจ้าหน้าผาของอำเภอเมืองนครสวรรค์

ศาลเจ้าเหล่านี้มีบทบาทต่อชาวจีนอย่างมากด้วยสร้างขึ้นเพื่อประดิษฐานเทวรูปที่กลุ่มของตนนับถือและเป็นศูนย์ในการทำกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ (บุญเรือง อินทวัฒน์ และคณะ, 2542) ในขณะเดียวกันเมื่อชาวจีนมารวมตัวกันทำกิจกรรมมากขึ้นย่อมมีการพบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนากันในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงเรื่องของศาลเจ้านั้น ๆ ด้วยโดยศาลเจ้าแต่ละแห่งจะมีเรื่องเล่าประจำถิ่นที่แสดงให้เห็นถึงความผูกพันระหว่างองค์เทพที่นับถือกับชุมชนและสายน้ำเรื่องเล่าเหล่านี้ย่อมแสดงให้เห็นถึงความเชื่อ ความศรัทธา และร่องรอยของการเดินทาง ตลอดจนสภาพสะท้อนในการดำเนินชีวิต จึงควรค่าแก่การศึกษา

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นในอีกประการหนึ่งคือ นักเรียนขาดสื่อการเรียนรู้ทันสมัยเหมาะสมกับนักเรียน โดยเฉพาะสื่อการสอนที่จะสร้างความสนใจของนักเรียนและนักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อได้ง่าย การพัฒนาสื่อที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและสภาพการณ์ปัจจุบันจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยสื่อการเรียนรู้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ๆ เพื่อให้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใหม่และมีความแตกต่าง ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ และที่สำคัญต้องนำเสนอความเป็นท้องถิ่นให้แก่ผู้เรียน ดังที่ ฐาปณีย์ ธรรมเมธา (2557) ได้ให้ทรรศนะในการเลือกสื่อว่า “สื่อการเรียนรู้ควรมีความเหมาะสมกับระดับชั้น มีความน่าเชื่อถือของผู้ผลิตสื่อ มีความน่าสนใจส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ง่ายต่อความเข้าใจ รวมทั้งมีคุณภาพ” สอดคล้องกับ กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒน์กุล (2562) กล่าวว่า “การจัดการศึกษาโดยการใช้สื่อซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วยในการสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานส่งผลต่อพัฒนาการการเรียนรู้”

ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจนำวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจีนโดยกำหนดขอบเขตการเก็บข้อมูลภาคสนามจากอำเภอที่แม่น้ำปิงไหลผ่าน ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอเก้าเลี้ยว และอำเภอเมืองนครสวรรค์มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยทฤษฎีทางคติชนวิทยาแล้วนำไปจัดทำเป็นสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality สำหรับใช้ในการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาที่เหมาะสมสภาพการณ์ปัจจุบันต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจีนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำปิงในจังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.00/80.00
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีนริมแม่น้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลวรรณกรรมจากศาลเจ้าจีน จำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย คือ ศาลเจ้าส้มเลี้ยว ศาลเจ้าหว่ากวาง ศาลเจ้ากวนอู อำเภอเก้าเลี้ยว คือ ศาลเจ้าเลี้ยว อำเภอเมืองนครสวรรค์ คือ ศาลเจ้าหน้าผา จำนวนศาลละ 3 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยต้องมีคุณสมบัติ ได้แก่ เป็นกรรมการศาลเจ้ามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือเคยเป็นกรรมการศาลเจ้ามาอย่างน้อย 1 สมัย มีอายุ 50 ปี ขึ้นไป มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอที่ตั้งของศาลเจ้าไม่น้อยกว่า 10 ปี เป็นผู้ร่วมกิจกรรมของศาลเจ้าอย่างต่อเนื่อง และเป็นผู้ที่คณะกรรมการศาลเจ้าคัดเลือกมาแล้วว่าเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยได้

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีนริมแม่น้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ที่เรียนในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น ปีการศึกษา 2565 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 30 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากจำนวนทั้งหมด 5 ห้อง โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ระยะเวลาการทดลอง จำนวน 6 ชั่วโมง

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ตัวแปรต้น

สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ที่พัฒนาขึ้นจากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีนริมแม่น้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น

## 2. ตัวแปรตาม

2.1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.2 ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในการจัดการเรียนการสอน

2.4 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

## กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการพัฒนาสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมติฐานของการวิจัย

ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจิ้นริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80.00/80.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเรียนสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality แล้วหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อผลิตสื่อการเรียนรู้ทันสมัย มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันโดยใช้มรดกวรรณกรรมท้องถิ่นเป็นเนื้อหา และเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดความรักและความภาคภูมิใจ สืบสานและถ่ายทอดให้คงอยู่สืบไป ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ สื่อการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลวรรณกรรมท้องถิ่นเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) จำนวน 8 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 จำนวน 6 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 1.00 จำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 2 ข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 1.00 จำนวน 2 ข้อ และมีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย ( $M = 4.79$ ,  $SD = 0.29$ )

2. สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจิ้นริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไปหาประสิทธิภาพ โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ของโรงเรียนบรรพตพิสัย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Tryout) จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/80.67 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า ข้อสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 ของโรงเรียนบรรพตพิสัย จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มีค่าความยากง่าย

อยู่ระหว่าง 0.40-0.86 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง -0.47-0.63 มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 0.58

4. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 7 ข้อ นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอ ต่อผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และมีความเหมาะสมมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย ( $M = 4.33$ ,  $SD = 0.57$ ) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

#### การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาผลการใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจิ้น ริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาการวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบรรพตพิสัย พิทยาคม อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1/2565 จำนวน 30 คน ระยะเวลา ในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวม 6 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนทดลอง ทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ขั้นตอนดำเนินการทดลอง ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ที่สร้างขึ้น และเก็บคะแนนการทำ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน 3) ขั้นตอนหลังการทดลอง ทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิม และทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมี 3 ตอน ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาพร้อมกับทฤษฎีคติชนวิทยา

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Sample) เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน และใช้เกณฑ์  $E_1/E_2$  ในการหาประสิทธิภาพของสื่อ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

#### ผลการวิจัย

##### 1. ผลการศึกษาวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจิ้นที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำปิงในจังหวัด นครสวรรค์

ผู้วิจัยได้นำเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจิ้น ได้แก่ ศาลเจ้าหน้าผา อำเภอเมืองนครสวรรค์ ศาลเจ้าเก้าเลี้ยว อำเภอเก้าเลี้ยว ศาลเจ้ากวนอู ศาลเจ้าส้มเลี้ยว และศาลเจ้าหว่ากวาง ของอำเภอบรรพตพิสัย มาวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีคติชนวิทยา คือ ทฤษฎีอนุภาค (Motif)

พบ 3 อนุภาค ได้แก่ อนุภาคของการลอยน้ำ อนุภาคการบูชาจะเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ และอนุภาคของการตั้งเทวรูป ดังนี้

1.1 อนุภาคของการลอยน้ำ พบเรื่องเล่าที่กล่าวถึงเทวรูป แผ่นไม้ หรือเจี๊วดของเจ้าพ่อ เจ้าแม่ลอยทวนลำน้ำปิงขึ้นไป ได้แก่ เรื่องการลอยน้ำของเจี๊วดเจ้าแม่หน้าผา และการลอยน้ำของแผ่นป้ายเจ้าพ่อหวากวาง ซึ่งทั้งสองเรื่องมีการกล่าวถึงวัตถุดังกล่าวลอยวนเวียนในบริเวณท่าน้ำหน้าศาลหรือสถานที่ตั้งศาล แต่ในส่วนของเทวรูปเจ้าพ่อกวณอุของศาลเจ้ากวณอุแม่เทวรูปจะไม่ได้ลอยน้ำมา แต่มีเรื่องราวคล้ายกัน คือ เมื่อเรืออัญเชิญเทวรูปเจ้าพ่อกวณอุจากกรุงเทพมหานครมาถึงบริเวณหน้าศาลเรือไม่ยอมเคลื่อนที่ไปไหน

1.2 อนุภาคการบูชาจะเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ พบเรื่องเล่าการบูชาจะเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ ได้แก่ ศาลเจ้าเก้าเลี้ยว อำเภอกำแพงแสน และศาลเจ้าส้มเลี้ยว อำเภอบรรพตพิสัย โดยทั้งสองเรื่องกล่าวถึงจะเข้ซึ่งเป็นเทพพาหนะของเจ้าพ่อ เจ้าแม่ และจะเข้ันั้นมีตัวตนจริง มีประชาชนพบเห็นจะเข้ แต่จะเข้ดังกล่าวไม่ทำอันตรายแก่ประชาชน

1.3 อนุภาคของการตั้งเทวรูปพบว่า ศาลเจ้าแต่ละแห่งจะประดิษฐานเทวรูปหรือป้ายสถิตองค์เทพไว้ตรงกลางเป็นเทพประธานของศาลเจ้า เรียกว่า “ปูนเถ่ากง” หรือนิยมเรียกกันว่า “กง” หรือ “อากง” ซึ่ง ถาวร ลิกชโกศล (2562) ได้อธิบายว่า “ปูนเถ่ากงเป็นเสียงภาษาจีนฮกเกี้ยน-แต้จิ๋ว จีนสองกลุ่มนี้ออกเสียงคำนี้คล้ายกัน ภาษาจีนกลางออกเสียงว่า “เป็นโถวกง” หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการเคารพเทพเสมือนญาติผู้ใหญ่ฝ่ายบุรุษ ในขณะที่เดียวกันถ้าเป็นเทพฝ่ายสตรีจะเรียกว่า “ปูนเถ่าม่า” หรือนิยมเรียกกันว่า “ม่า” หรือ “อาม่า”

นอกจากเทวรูปประธานแล้วยังมีการประดิษฐานเทวรูปอื่น ๆ ด้วย โดยตามประเพณีจีนจะให้ความสำคัญด้านซ้ายมากกว่าด้านขวา พบว่า เทวรูปส่วนใหญ่ที่อยู่ด้านซ้ายของเทพประธานมักจะเป็นเทวรูปฝ่ายบุรุษ เช่น เจ้าพ่อกวณอุ ส่วนเทวรูปที่อยู่ด้านขวาจะเป็นเทวรูปฝ่ายสตรี เช่น เจ้าแม่หน้าผา เจ้าแม่สวรรค์ เจ้าแม่ทับทิม แต่ศาลเจ้าเก้าเลี้ยว อำเภอกำแพงแสนได้ประดิษฐานเทวรูปเจ้าแม่ทับทิม และเทพฝ่ายสตรีองค์อื่น ๆ ไว้ด้านซ้ายของเทพประธาน เพราะเจ้าแม่ทับทิมเป็นเทพที่ชาวไทหล่าให้ความนับถืออย่างมาก ซึ่งจะสอดคล้องคลึงกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของอำเภอกำแพงแสนที่มีชาวไทหล่าเข้ามาตั้งถิ่นฐานเป็นกลุ่มแรก และเป็นชาวจีนกลุ่มใหญ่ที่สุดในอำเภอกำแพงแสน

## 2. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.1 วิธีการสร้างสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

2.1.1 กำหนดรูปแบบของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ คำแนะนำวิธีการใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจีน แบบฝึก แบบทดสอบหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ

2.1.2 ลำดับเนื้อหาวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจีนใช้อุณหภูมิของการลอยน้ำเป็นโครงเรื่องในการดำเนินเรื่องเพื่อจำลองการเดินทางประวัติศาสตร์การค้าขายทางน้ำของชาวจีน จุดที่ตั้งชุมชนชาวจีน และที่ตั้งของศาลเจ้า โดยเริ่มจากศาลเจ้าหน้าผา อำเภอเมืองนครสวรรค์ แล้วทวนลำน้ำปิงขึ้นไปทางทิศเหนือไปสู่ศาลเจ้าเก้าเลี้ยว อำเภอเก้าเลี้ยว เข้าสู่ศาลเจ้ากวนอู ศาลเจ้าหว่ากวาง และศาลเจ้าส้มเลี้ยว อำเภอบรรพตพิสัย ตามลำดับ จากนั้นนำอุณหภูมิการลอยน้ำ อุณหภูมิการบูชาจะเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ และอุณหภูมิของการตั้งเทวรูป เป็นโครงเรื่องย่อยเพื่อเล่าเรื่องของศาลเจ้าแห่งต่าง ๆ ตามลำดับ

2.1.3 นำอุณหภูมิที่พบจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ได้แก่ อุณหภูมิของการลอยน้ำ อุณหภูมิการบูชาจะเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ และอุณหภูมิของการตั้งเทวรูป มาสร้างในส่วนเนื้อหาแบบฝึก และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญต่อไป

2.2 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ประกอบการเรียนรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่า ศาลเจ้าจีน ริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน		ร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน
สื่อ เทคโนโลยี Augmented Reality		
แบบฝึกหัด 1	แบบฝึกหัด 2	
78.67	86.67	81.67
รวมเฉลี่ยร้อยละ = 82.67		81.67
ประสิทธิภาพของกระบวนการ = 82.67		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ = 81.67
$E_{1/E_2} = 82.67/81.67$		

จากตารางที่ 1 พบว่า สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่า ศาลเจ้าจีนริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ร้อยละ 82.67 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.67 นั่นคือ สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีนริมน้ำปิง

เขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.67/81.67 แสดงว่า สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรม เรื่องเล่าศาลเจ้าจันทริน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80.00/80.00

### 2.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทริน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การทดสอบ	n	M	SD	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	30	5.93	1.39	69	195	11.26 *
หลังเรียน	30	8.23	1.12			

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ( $M = 8.23$ ,  $SD = 1.12$ ) สูงกว่าก่อนเรียน ( $M = 5.93$ ,  $SD = 1.39$ ) เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติ t-test ได้เท่ากับ 11.26 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทริน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นผลมาจากเนื้อหาของวรรณกรรมท้องถิ่นอยู่ในชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ทำให้เกิดความใฝ่รู้ที่จะศึกษาข้อมูลประกอบกับสื่อการเรียนรู้ที่มีความทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย

### 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality

**ตารางที่ 3** ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทริน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายการประเมิน	n = 30		ระดับความพึงพอใจ
	M	SD	
1. ได้รับความสนใจให้เกิดการใฝ่รู้	4.63	0.55	มากที่สุด
2. มีความทันสมัย	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และจดจำได้นาน	3.93	1.00	มาก
4. สะดวกต่อการใช้งาน	3.93	0.74	มาก

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 30		ระดับ
	M	SD	ความพึงพอใจ
5. ช่วยเรียนรู้เรื่องราวของท้องถิ่น	4.23	0.76	มาก
6. เป็นสื่อที่นำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม	4.21	0.66	มาก
7. ทำให้เกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	4.10	0.79	มาก
รวม	4.23	0.72	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีนริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.23$ ,  $SD = 0.72$ ) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ข้อ 1 ได้รับความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ ( $M = 4.63$ ,  $SD = 0.55$ ) รองลงมา คือ ข้อ 2 มีความทันสมัย ( $M = 4.60$ ,  $SD = 0.55$ ) และนักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 4 สะดวกต่อการใช้งาน ( $M = 3.93$ ,  $SD = 0.704$ )

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจีนริมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. อนุภาคของวรรณกรรมเรื่องเล่าจากศาลเจ้าจีนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำปิงในจังหวัดนครสวรรค์ พบ 3 อนุภาค ได้แก่ อนุภาคของการลอยน้ำ อนุภาคการบูชาจระเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ และอนุภาคของการตั้งเทวรูป โดยอนุภาคของการลอยน้ำ พบว่า เทวรูปจะลอยทวนน้ำหรืออัญเชิญขึ้นมาสู่จังหวัดนครสวรรค์โดยทางเรือ อนุภาคนี้จะสอดคล้องกับประวัติศาสตร์เส้นทางการค้าขายในอดีตจากกรุงเทพมหานครสู่จังหวัดนครสวรรค์ สอดรับกับการศึกษาของ Skinner (2564) พบว่า “ในปี พ.ศ. 2444 พบชาวจีนในมณฑลนครสวรรค์ จำนวน 6,300 คน” และยังคงสอดคล้องกับประวัติการก่อตั้งศาลเจ้าในชุมชน เช่น ศาลเจ้าเก้าเลี้ยว พบภาพถ่ายศาลเจ้าเก้าเลี้ยวหลังเก่าเมื่อครั้งรับเสด็จพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีชาวจีนไหหลำเป็นผู้นำชุมชนในการรับเสด็จ (คณะกรรมการศาลเจ้าพ่อเก้าเลี้ยว, 2565) อนุภาคการลอยน้ำ และอนุภาคการบูชาจระเข้เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ยังสอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์และสภาพสังคมที่อาศัยอยู่ริมน้ำ ซึ่ง สายป่าน ปุริวรรณชนะ (2556) ได้ศึกษาดำเนินประจำถิ่นริมแม่น้ำและชายฝั่งทะเลภาคกลาง

ความสมานฉันท์และความหลากหลาย พบว่า “ลักษณะเด่นของตำนานประจำถิ่นริมน้ำมีอนุภาคสำคัญที่คล้ายกันและตำนานแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งศักดิ์สิทธิ์กับสายน้ำ”

ในส่วนของอนุภาคของการตั้งเทวรูป ยังคงรักษาประเพณีจีนที่ให้ความสำคัญด้านซ้ายมากกว่าด้านขวาการจัดตั้งเทวรูปยังแสดงให้เห็นถึงกลุ่มชาวจีนที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นด้วย เช่น ในอำเภอแก้งเลี้ยวมีชาวไหหลำเข้ามาอาศัยเป็นกลุ่มแรกและกลุ่มใหญ่ที่สุด โดยชาวไหหลำจะนับถือเจ้าแม่ทับทิมมากที่สุด ในศาลเจ้าแก้งเลี้ยวจึงปรากฏการประดิษฐานเทวรูปเจ้าแม่ทับทิมไว้ด้านซ้ายของเทวรูปประธาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุจินดา เจียมศรีพงษ์ (2528) เกี่ยวกับการอพยพของชาวจีนที่เข้ามาจังหวัดนครสวรรค์ว่ามีอยู่หลายกลุ่มกล่าวคือ “มีคนจีนไหหลำได้เข้ามาตั้งชุมชนในอำเภอแก้งเลี้ยวมาก่อนโดยทำชีพเกษตรกรรม ต่อมาเมื่อชาวดั้งตั้งเข้ามาประกอบอาชีพค้าขาย จากนั้นเป็นชาวจีนแคะและฮากกามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรม”

นอกจากนี้ เมื่อชุมชนขยายตัวขึ้นมีชาวจีนรวมกันอยู่หลายกลุ่มจึงได้มีการนำเทวรูปของชาวจีนกลุ่มอื่นเข้ามาประดิษฐานในศาลเดียวกันด้วย เช่น พบเทวรูปเจ้าแม่ทับทิมของชาวไหหลำในศาลเจ้าแต่จิว ในขณะที่เดียวกันก็มีการผสมผสานวัฒนธรรมดัดแปลงศาลเจ้าไทยเป็นศาลเจ้าจีนซึ่งปรากฏทั้งในสถาปัตยกรรมและวิถีเช่นไหว้ มีการเปลี่ยนจากเจิวัดเจ้าแม่เป็นเทวรูปทรงเครื่องแบบจีน มีประเพณีการสงฆ์เทวรูปและเจิวัดในวันสงกรานต์ เช่น ศาลเจ้าหน้าผา ซึ่งลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาวจีนต่างภาษาและชาวไทยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อนแล้ว

2. การสร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality พบว่าจุดแข็งของที่ทำให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้เนื่องจากผู้วิจัยได้สำรวจสภาพปัญหาเบื้องต้นก่อนการสร้างสื่อจึงทำให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนสื่อที่สร้างขึ้นได้นำเสนอวิถีชีวิตในท้องถิ่นที่ผู้เรียนอาศัยอยู่จึงช่วยกระตุ้นให้ผู้เกิดความสนใจใฝ่รู้ และช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้เรื่องราวของท้องถิ่นด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอนก พุทธิเดช และคณะ (2561) ที่ได้การพัฒนามาบทเรียนเรื่องการประยุกต์ปริพันธ์จำกัดเขตโดยประยุกต์ใช้เทคนิคความจริงเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน ผลการวิจัยพบว่าผลการพัฒนามาบทเรียนเรื่องการประยุกต์ปริพันธ์จำกัดเขตโดยประยุกต์ใช้เทคนิคความจริงเสริมบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.00/87.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้เนื่องจากผู้เรียนได้รับความรู้ไปพร้อมกับประสบการณ์ใหม่ ๆ บนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่า การใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality มีข้อจำกัด คือผู้เรียนต้องมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ถ้าความเร็วของอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรจะทำให้ดาวน์โหลดสื่อฯได้ช้าส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ไม่เต็มที่และอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้ และผู้เรียนจะต้องมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่รองรับระบบของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality

ในส่วนของผลการใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทรมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจาก สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality มีความน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้ จึงสามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสามารถเชื่อมโยงกับท้องถิ่นได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการใช้สื่อเทคโนโลยีควรใช้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน หรือให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนบทเรียนจากสื่อที่สร้างขึ้น สื่อที่สร้างขึ้นควรใช้เวลาในการศึกษาไม่มาก เพราะถ้ายาวนานไปนักเรียนจะไม่สนใจ หรือถ้าสื่อยาวไปควรตัดเป็นตอนสั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับดุสิต ขาวเหลือง และ อภิชาติ อนุกุล (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้สามมิติแบบมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality (AR) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่มีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอาชีวศึกษาผ่านสื่อการเรียนรู้สามมิติแบบมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality (AR) ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทรมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์ในรายวิชาวรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.23$ ,  $SD = 0.72$ ) ซึ่งมีจุดเด่นด้านความทันสมัย มีการนำเสนอเรื่องราวแบบการท่องเที่ยว ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวของท้องถิ่นผ่านสมาร์ทโฟนที่ผู้เรียนใช้ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว และผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้นอกห้องเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เมตตา คงคากุล และ บุรินทร์ นรินทร์ (2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาศูนย์รวมแหล่งท่องเที่ยวโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในเขตจังหวัดราชบุรี พบว่า ผู้ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา มีความพึงพอใจในด้านรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ด้านเนื้อหา ด้านการใช้งาน ด้านสื่อวิดีโอ และด้านรูปแบบของศูนย์รวมแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับดีขึ้นไปทั้งหมด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการสอนของ จิรวดี โยธรัมย์ และ สิทธิโชค น้อยเกิดพะเนาว์ (2562) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) เรื่อง ดาราศาสตร์และอวกาศนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดเนื่องจากผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทรมน้ำปิง เขตจังหวัดนครสวรรค์กับนักเรียนที่มีความพร้อมของเครื่องมือที่จะรองรับระบบของสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality ได้ เช่น โทรศัพท์ชนิดสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น รวมทั้งมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนที่มีความเสถียร

2. การใช้สื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทรมน้ำปิง เขตจังหวัดนครสวรรค์ยังสามารถนำไปในการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น เช่น ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรืออาจนำไปใช้เป็นการเรียนวัฒนธรรมในชุมชน เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทรมน้ำปิงในเขตอำเภออื่น ๆ ของจังหวัดนครสวรรค์

2. ควรให้พัฒนาสื่อเทคโนโลยี Augmented Reality จากวรรณกรรมเรื่องเล่าศาลเจ้าจันทรมน้ำปิงเขตจังหวัดนครสวรรค์เพื่อการท่องเที่ยว และขยายขอบเขตพื้นที่วิจัยให้ครอบคลุมในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัดนครสวรรค์

## เอกสารอ้างอิง

- กึ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒน์กุล. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกม การศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คณะกรรมการศาลเจ้าพ่อเก้าเลี้ยว. (2565). ศาลเจ้าพ่อเก้าเลี้ยว. นครสวรรค์.
- จิรวดี ไยรัมย์ และสิทธิโชค น้อยเกิดพะเนาว์. (2562). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ร่วมกับเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) เรื่อง ดาราศาสตร์และอวกาศ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ใน วรปภา อารีราษฎร์ (บ.ก.), การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 5. การประชุมวิชาการ ระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประจำปี 2562 (น. 2064-2069). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). สื่อการศึกษาเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ดุสิต ชาวเหลือง และอภิชาติ อนุกุล. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้สามมิติแบบมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริง โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality (AR) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่มีระดับการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณต่างกัน (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ถาวร ลิกขโกศล. (2562). ปูนเก้าอี้เทพคุ้มครองชาวจีนโพ้นทะเล. *วารสารศิลปวัฒนธรรม*. 40(3), 152–169.
- บุญเรือง อินทวัฒน์, สุรวัฒน์ ปริญญะจิตตะ, จำรัส นวลนิ่ม, สุทินตา ก้อนทอง, และนิกรรดา ชันธะรัตน์. (2542). *วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์ และภูมิปัญญา จังหวัดนครสวรรค์*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เมตตา คงคาภูล และบุรินทร์ นรินทร์. (2561). การพัฒนาศูนย์รวมแหล่งท่องเที่ยวโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในเขตจังหวัดราชบุรี. ใน *ชฎาพร โพธิ์สุวรรณ (บ.ก.), การเกษตรก้าวไกล สังคมไทยยั่งยืน. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ประจำปี 2561* (น. 1510–1520). มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- โรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม. (ม.ป.ป.). *หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)*. โรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม.
- ศิริพร ณ ถลาง. (2557). *ทฤษฎีจิตวิทยา: วิธีวิทยาในการวิเคราะห์ตำนาน-นิทานพื้นบ้าน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายป่าน ปุริวรรณชนะ. (2556). *ตำนานประจักษ์นิรมแม่น้ำและชายฝั่งทะเลภาคกลาง: ความสมานฉันท์ และความหลากหลาย*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักศิลปะและวัฒนธรรม. (2564). *ศิลปวัฒนธรรมวิจัย*. สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สุจินดา เจียมศรีพงษ์. (2528). *ชุมชนชาวจีนและการเติบโตทางการค้าในจังหวัดนครสวรรค์. ใน สุภรณ์ โอเจริญ (บ.ก.). นครสวรรค์รัฐกึ่งกลาง* (น. 213–224). วิทยาลัยครุศาสตร์นครสวรรค์.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). *การสร้างสื่อการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน*. โรงเรียนสุวรรณภูมิ.
- เอนก พุทธิเดช, กานต์พิชชา แดงอ่อน, และวาทูธี กันแก้ว. (2561). *การพัฒนาบทเรียนเรื่อง การประยุกต์ปริพันธ์จำกัดเขต โดยประยุกต์ใช้เทคนิคความจริงเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- Skinner, G. W. (2564). *สังคมจีนในประเทศไทยประวัติศาสตร์เชิงวิเคราะห์*. มติชน.