



การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา”  
The Development of Website for Learning Muang Songya "The Way of Community of  
Srisunthon People generated from the Community to Educational Institutions"

อัญชลี ทัศสุข<sup>1\*</sup> และปัสตา แก้วมณี<sup>2</sup>

Anchalee Thasook <sup>1\*</sup>and Pasuta Kaewmanee <sup>2</sup>

<sup>1</sup>วิชาเอกการประถมศึกษา สาขาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

<sup>2</sup>กลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

<sup>1</sup> Department of Elementary Education, Phuket Rajabhat University, Muang, Phuket 83000. Thailand

<sup>2</sup> Department of Teaching Profession, Phuket Rajabhat University, Muang, Phuket 83000. Thailand

\*Corresponding Author, Email: anchalee.t@pkru.ac.th

(Received: Nov 16, 2022; Revised: Aug 19, 2023; Accepted: Aug 28, 2023)

### บทคัดย่อ

จากสภาพปัญหาการขาดแหล่งเรียนรู้หรือเครือข่ายการเรียนรู้ที่เป็นสื่อกลางในการรวบรวมองค์ความรู้วิถีชุมชนศรีสุนทร จึงได้วิจัยและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากเรียนด้วยเว็บไซต์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ โดยพัฒนาและศึกษาการนำไปใช้จากตัวอย่าง 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ตัวอย่างในพื้นที่ตำบลศรีสุนทร จังหวัดภูเก็ต เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 400 คน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ตัวอย่างเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 25 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลบรรยายเชิงคุณภาพ 3) ตัวอย่างในกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 6 คน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 4) ตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยการทดสอบค่าที และศึกษาความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน 50 คน ปรากฏว่า ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์ อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง มีคุณภาพด้านเนื้อหาและคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิคของเว็บไซต์อยู่ในระดับมากที่สุด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยเว็บไซต์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์อยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยนี้ เว็บไซต์สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ :** เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ วิถีชุมชน ศรีสุนทร ชุมชนสู่สถานศึกษา

### Abstract

The website for learning Muang Songya, known as "The Way of Community of Srisunthon," was developed in response to the lack of learning resources or networks that serve as a central hub for knowledge acquisition within Muang Songya. Hence, the objective of this research was to 1) ascertain essential information for design and develop the website 2) compare learning achievements before and after website usage and 3) assess the level of satisfaction among website users. In doing so, samples were collected and divided into 4 groups. The first group of samples was 400 people from Srisunthon, Phuket province. These people provided the data on the community background which were further analyzed with mean and standard deviation and used for the website development. The second group consisted of 25 people for the study of guidelines for the website development after being qualitatively analyzed. The third group includes 6 people in the website development process, and the data obtained were analyzed with mean and standard deviation. The last group comprised of 50 undergraduate students who were



determined learning achievements and satisfaction analyzed by mean and standard deviation. The results have showed that the average score of background information for the website development was found to be at the moderate level while the content quality and media/technical quality of the website revealed at the highest levels. Furthermore, students' average score of learning outcomes after using the website was statistically increased at .05 significance level, and the average score of their satisfaction was identified at the highest level. Thus, it can be concluded that the website for learning Muang Songya can be applied to classroom learning management in order to develop and encourage students to learn more effectively.

**Keywords :** Website for learning, Community ways, Srisunthon, The community to educational institutions

## บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบันมีความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ค่านิยมคุณธรรมจริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพ กฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (Sinthaphanon, 2018) เพื่อการเตรียมความพร้อมให้พลเมืองเป็นผู้มีสมรรถนะที่จำเป็นในบริบทโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลวัตด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่มีบทบาทในการใช้ชีวิตประจำวันของทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ความบรรเทิงและความรู้ได้ทันถ่วงที ดังนั้นการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีศักยภาพ ผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาสื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ หากผู้สอนนำสื่อเทคโนโลยีที่เป็นสิ่งใหม่มีความแตกต่างและน่าสนใจกว่าสื่อเดิม ๆ สามารถตอบสนองการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ตามความสามารถ และตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน จะช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ มีแนวโน้มส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ตามแนวคิดสมัยใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Mingsiritham, 2016)

เทคโนโลยีเว็บไซต์ได้รับความนิยมแพร่หลายอย่างกว้างขวางในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการต่อประสานกับส่วนต่อประสานอื่น ๆ และเป็นแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ที่สำคัญมากมายหลายแขนงให้ผู้สนใจใฝ่รู้สืบค้นได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด ผู้ที่สนใจสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างสะดวกสบายโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปยังห้องสมุดหรือแหล่งเรียนรู้ที่ ห่างไกล เนื่องจากเว็บไซต์เอื้อทรัพยากรทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ (Malithong, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (Office of the education council, 2017)

จากความสำคัญของการศึกษา การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในยุค Thailand 4.0 และสภาพปัญหาการขาดแหล่งเรียนรู้หรือเครือข่ายการเรียนรู้ที่เป็นสื่อกลางในการรวบรวมองค์ความรู้วิถีชุมชน ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการขับเคลื่อนประเทศสู่สังคมนวัตกรรม จึงได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่ สถานศึกษา” เพื่อรวบรวมองค์ความรู้และสร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยจะเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ของชุมชน อีกทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์ชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น ประวัติความเป็นมาของชุมชน ประเพณีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน เอกลักษณ์ของชุมชน เป็นต้น ที่จะนำไปสู่กระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับประชาชนใน ชุมชนและนอกชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สร้างโอกาสในการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ การถ่ายทอด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสืบทอดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ค่านิยม และเอกลักษณ์ของชุมชน เน้นกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนแห่งการเรียนรู้ และมุ่งเน้นการพัฒนาแบบพึ่งตนเอง



เป็นเครือข่ายการเรียนรู้ของประชาชนโดยประชาชนเพื่อประชาชนที่จะก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ดังกล่าว โดยนำไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการจัดการแหล่งเรียนรู้ วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และรายวิชาที่มีเนื้อหา เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน อีกทั้งมอบให้โรงเรียน สถานศึกษา นำไปเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ พร้อมทั้งมอบให้หน่วยงานในท้องถิ่นนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และอนุรักษ์ภูมิปัญญาชุมชนและวัฒนธรรมชุมชนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา”
2. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา”
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจจากเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา”

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ประชากรในพื้นที่ตำบลศรีสุนทร จังหวัดภูเก็ต จำนวน 16,932 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2562, จาก <http://stat.dopa.go.th>)
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการพัฒนาชุมชน/ ด้านเนื้อหาชุมชนศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- 3) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8,278 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2562, จาก <https://reg.pkru.ac.th/>)

##### 1.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ตัวอย่างเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” จำนวน 400 คน ได้มาด้วยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของยามาเน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เชื่อมั่น 95% (Yamane, 1960: 1088 -1089)
- 2) ตัวอย่างเพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” จำนวน 25 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ ผู้นำชุมชน จำนวน 3 คน ผู้นำศาสนา จำนวน 3 คน ประชาชนชุมชน จำนวน 3 คน บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 3 คน ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 คน ตัวแทนจากภาคเอกชน จำนวน 3 คน และคนในชุมชน จำนวน 7 คน
- 3) ตัวอย่างเพื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการพัฒนาชุมชน/ ด้านเนื้อหาชุมชนศรีสุนทร ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)
- 4) กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการอาสาสมัคร (Volunteers sampling) ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 แบบสอบถามเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของลิเกิร์ต (Punpinij, 2010) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

|          |   |                                  |
|----------|---|----------------------------------|
| ให้คะแนน | 5 | เมื่อตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด  |
| ให้คะแนน | 4 | เมื่อตรงกับความคิดเห็นมาก        |
| ให้คะแนน | 3 | เมื่อตรงกับความคิดเห็นปานกลาง    |
| ให้คะแนน | 2 | เมื่อตรงกับความคิดเห็นน้อย       |
| ให้คะแนน | 1 | เมื่อตรงกับความคิดเห็นน้อยที่สุด |

สำหรับเกณฑ์การยอมรับแบบสอบถามเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของข้อคำถามแต่ละข้อ ดังนี้

|             |         |                             |
|-------------|---------|-----------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | ตรงกับความคิดเห็นมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ตรงกับความคิดเห็นปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | ตรงกับความคิดเห็นน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | ตรงกับความคิดเห็นน้อยที่สุด |

2.2 แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview from) แบบคำถามปลายเปิด

2.3 แบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยใช้แบบประเมินคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบประเมินคุณภาพเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบคุณภาพด้านเนื้อหา สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาประเมิน และ 2) แบบคุณภาพด้านสื่อ/ ด้านเทคนิค สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาประเมิน

2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อน-หลังเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของลิเกิร์ต (Punpinij, 2010)

### 3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

#### ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

##### 1. กำหนดเป้าหมาย โดยวางแผนในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1.1 กำหนดเป้าหมายเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ได้มาด้วยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของยามานะ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เชื่อมั่น 95%

1.2 กำหนดเป้าหมายเพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน จำนวน 3 คน ผู้นำศาสนา จำนวน 3 คน ประชาชนชุมชน จำนวน 3 คน บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 3 คน ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 คน ตัวแทนจากภาคเอกชน จำนวน 3 คน และคนในชุมชน จำนวน 7 คน

1.3 กำหนดเป้าหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ได้มาด้วยวิธีการอาสาสมัคร ได้แก่ นักเรียนระดับปริญญาตรี

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ที่ได้จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพแล้ว และนำมาประมวลผลเพื่อวางแผนการปฏิบัติงานและออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า

3. กำหนดแผนการปฏิบัติงาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการวางแผนการปฏิบัติงาน โดยแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็นระยะ

## ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design)

1. **เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม** โดยบอกสิ่งที่คาดหวังว่ากลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียน ผู้เข้าอบรม หรือผู้ที่มีความสนใจ จะแสดงพฤติกรรมใดออกมาหลังจากเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา เพื่อเตรียมออกแบบเนื้อหาและแบบฝึกหัดการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

2. **ออกแบบเนื้อหา** โดยการวิเคราะห์เนื้อหาในขั้นตอนการวางแผน ทำให้ทราบขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้จะรวบรวมเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยใช้แบบสอบถาม และข้อมูลที่ได้จากศึกษาแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้โดยใช้แบบสัมภาษณ์ รวมทั้งเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มาทำการออกแบบและเรียบเรียง โดยพิจารณาให้เหมาะสมต่อการนำเสนอผ่านเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้

3. **กำหนดรูปแบบกลวิธีในการสอนและวิธีการประเมินผล** โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือการอบรม เพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ พร้อมทั้งออกแบบข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ และออกแบบแบบประเมินความพึงพอใจจากการเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผ่านกระบวนการหาคุณภาพแล้ว ดังนี้

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อน-หลังเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิธีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ผ่านการหาคุณภาพ ดังนี้

- 1) นำผลการวิเคราะห์เนื้อหา มาสร้างแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบ 4 ตัวเลือก
- 2) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 – 1.00 จำนวน 30 ข้อ
- 3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านเกณฑ์การหาค่า IOC จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ข้อสอบที่นำไปใช้ คือ ค่าระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ข้อสอบที่นำไปใช้ คือ ค่าระหว่าง 0.20 - 1.00
- 4) คัดเลือกข้อสอบที่ผ่านค่าความยากง่าย (p) และผ่านค่าอำนาจจำแนก (r) ไปหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีของคูเดอร์และริชาร์ดสัน คือ KR-20
- 5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านเกณฑ์การหาค่า KR-20 ค่าที่ได้เท่ากับ 0.78 ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ต่อไป

3.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิธีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ผ่านการหาคุณภาพ ดังนี้

- 1) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเกิร์ต (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 ตามลำดับ
- 2) นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประเมินค่า IOC และโดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 – 1.00 จำนวน 15 ข้อ
- 3) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านเกณฑ์การหาค่า IOC ไปทดลองใช้กับตัวแทน ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  = Coefficient) ค่าที่ได้เท่ากับ 0.79
- 4) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นแล้ว ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ต่อไป

4. **วางโครงสร้างและเส้นทางการควบคุมของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้** โดยการเขียนผังการทำงาน (Flow chart) และร่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในหน้าจอ

## ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

เตรียมสื่อในการนำเสนอเนื้อหา โดยการเตรียมข้อความ ภาพ และกราฟิกต่าง ๆ พร้อมทั้งพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนา ซึ่งขั้นตอนนี้จะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา พิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบสื่อที่จะนำเสนอ โดยใช้แบบ

ประเมินคุณภาพเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการหาคุณภาพแล้วมาใช้ในการประเมิน โดยมีขั้นตอนในการหาคุณภาพ ดังนี้

1. สร้างแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์เป็นแบบประเมินคุณภาพเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และ 2) แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิค
2. นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ทั้ง 2 ชุด เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล จำนวน 2 คน เพื่อทำการประเมินหาค่า IOC โดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
3. นำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ทั้ง 2 ชุด (แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และแบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ / ด้านเทคนิค) ที่ผ่านเกณฑ์การหาค่า IOC ไปใช้ในการประเมินคุณภาพ เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ต่อไป
4. นำแบบประเมินคุณภาพที่ผ่านการประเมินคุณภาพในข้อ 3 มาเก็บข้อมูล ตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยใช้สูตรค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุง (Evaluation and revise)

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยการนำเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยใช้แบบประเมินคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาประเมิน จำนวน 3 คน และ 2) แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิค สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาประเมิน จำนวน 3 คนพร้อมทั้งเก็บรวบรวมแบบประเมินคุณภาพดังกล่าว มาตรวจนับคะแนน วิเคราะห์หาค่าสถิติ และนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

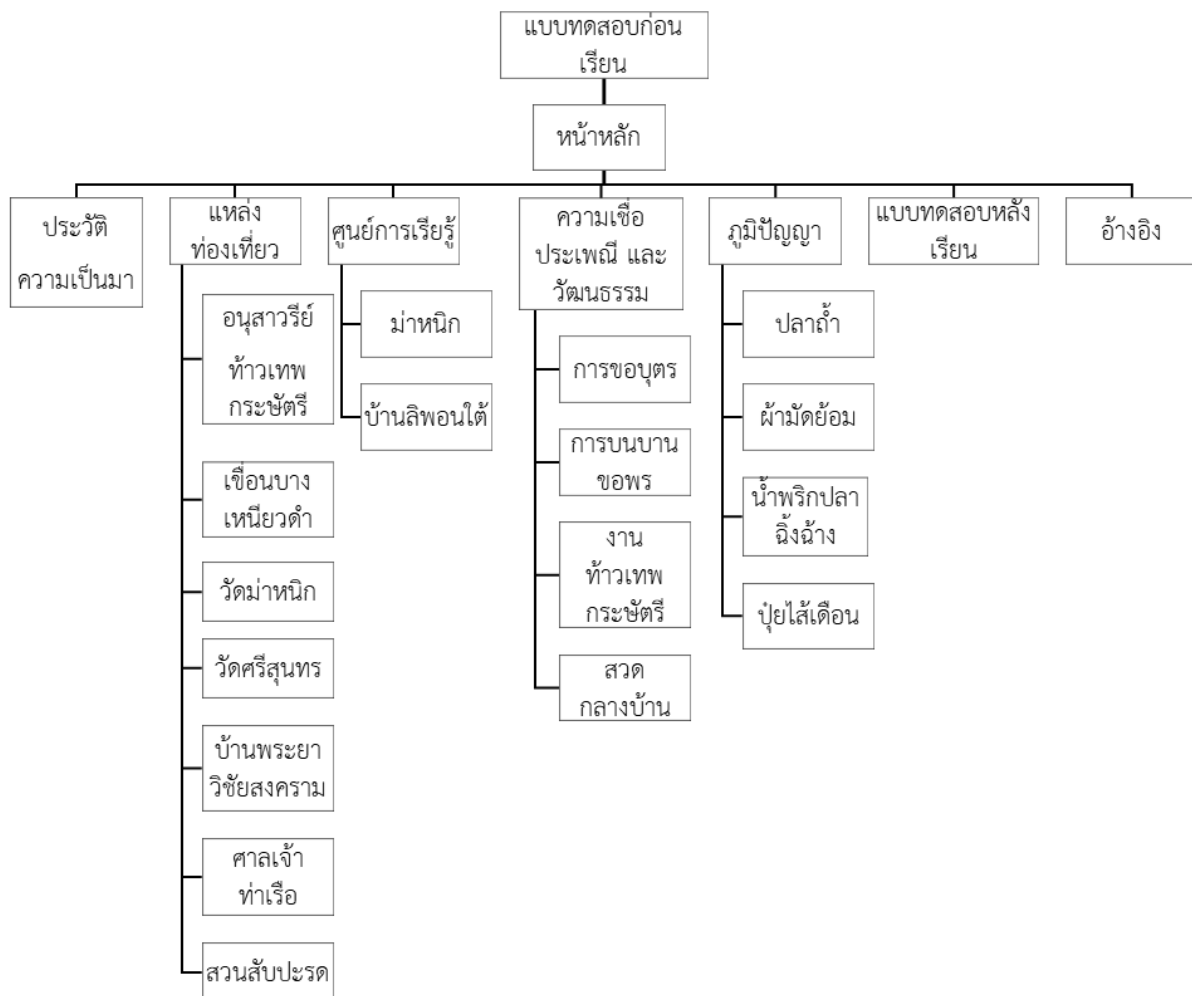
#### ขั้นตอนที่ 5 การนำไปใช้ (Implementation)

ผู้วิจัยจัดอบรมการใช้เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้นและผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในทุกขั้นตอนแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี อาสาสมัคร จำนวน 50 คน ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ หลังจากนั้นเก็บรวบรวมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยใช้การทดสอบ t-test แบบ Dependent sample และนำแบบประเมินความพึงพอใจมาตรวจนับคะแนนและวิเคราะห์หาค่าสถิติ โดยใช้สูตรค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” จากผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ จำนวน 400 คนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 308 คน (ร้อยละ 77.00) และเพศชาย จำนวน 92 คน (ร้อยละ 23.00) ส่วนใหญ่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป จำนวน 144 คน (ร้อยละ 36.00) รองลงมา มีอายุ 36-45 ปี จำนวน 110 คน (ร้อยละ 27.50) อายุ 25-35 ปี จำนวน 86 คน (ร้อยละ 21.50) และต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 60 คน (ร้อยละ 15.00) ตามลำดับ และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 132 คน (ร้อยละ 33.00) รองลงมา คือ ระดับการศึกษามัธยมศึกษา / เทียบเท่า จำนวน 112 คน (ร้อยละ 28.00) ระดับประถมศึกษา จำนวน 95 คน (ร้อยละ 23.75) ระดับ ปวส./ เทียบเท่า จำนวน 56 คน (ร้อยละ 14.00) และระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน (ร้อยละ 1.25) ตามลำดับ และพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยภาพรวมตรงกับความคิดเห็นในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.09$ , S.D. = 0.97) สำหรับด้านที่มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ ประเพณีและวัฒนธรรม มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = 0.89) รองลงมา คือ แหล่งท่องเที่ยวชุมชน มีความคิดเห็นระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.09$ , S.D. = 0.92) ผลิตภัณฑ์ชุมชน มีความคิดเห็นระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D. = 1.03) ปราชญ์ชุมชน มีความคิดเห็นระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.06$ , S.D. = 0.94) ตามลำดับ และมีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ แหล่งเรียนรู้ชุมชน มีความคิดเห็นระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.98$ , S.D. = 1.03)

2. แนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 25 คน พบว่า 1) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชน ควรนำเสนอประวัติความเป็นมาของชุมชน และประวัติหนึ่งตระกูลประตก โดยมีรูปภาพประกอบที่น่าสนใจ 2) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับประเพณีและวัฒนธรรมชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอประเพณี วัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ เช่น การสวดกลางบ้าน กินเจ สารถเดือนสิบ เป็นต้น 3) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับวิถีชุมชนคนศรีสุนทร ควรนำเสนอวิถีชุมชนที่แสดงความเป็นอัตลักษณ์ชุมชนอย่างแท้จริง เช่น ความเป็นอยู่ อาชีพ และประเพณีวัฒนธรรมที่โดดเด่นของคนในชุมชน 4) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนที่โดดเด่นของชุมชน เพื่อเป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ชุมชน สืบทอดและอนุรักษ์ภูมิปัญญาชุมชน เช่น ปลาถ้ำ น้ำพริกปลาล้างฉาง ปูยไล่เดือน 5) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับปราชญ์ชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอเกี่ยวกับประวัติและความโดดเด่นของผลงานของปราชญ์ชุมชนในรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น นายสมชาย สกลชิต (การทำปูยไล่เดือน) นายยมยา ผสมทรัพย์ (นายหนึ่งตระกูลประตก) นางปัทมาพร मुखพันธ์ (การทำเครื่องจักรสาน) และนางอำพร ผสมทรัพย์ (การทำปลาถ้ำ) และ 6) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนที่น่าสนใจ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักชุมชนมากขึ้น อีกทั้งเป็นการส่งเสริมและสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน เช่น อนุสาวรีย์ท้าวเทพกษัตรี ท้าวศรีสุนทร ศาลเจ้าท่าเรือ เป็นต้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา”

3. คุณภาพเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ มีคุณภาพมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50) และคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิค มีคุณภาพมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.50) โดยผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ

**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน

| ข้อคำถาม                                 | $\bar{X}$   | S.D.        | ระดับคุณภาพ      |
|--|-------------|-------------|------------------|
| <b>ด้านเนื้อหา</b>                       |             |             |                  |
| 1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 2. เนื้อหา มีความถูกต้อง                 | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 3. เนื้อหา มีการเรียงลำดับได้เหมาะสม     | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| 4. เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่นำเสนอ | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| <b>รวม</b>                               | <b>4.58</b> | <b>0.51</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>ด้านภาพประกอบ</b>                     |             |             |                  |
| 5. ภาพประกอบ มีขนาดเหมาะสม               | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 6. ภาพประกอบ มีความสอดคล้องกับเนื้อหา    | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| 7. ภาพประกอบ มีสีสันสวยงาม               | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 8. ภาพประกอบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์     | 5.00        | 0.00        | มากที่สุด        |
| 9. ภาพประกอบ มีความคมชัด                 | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| <b>รวม</b>                               | <b>4.60</b> | <b>0.51</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>ด้านการประเมินผลการเรียนรู้</b>       |             |             |                  |
| 10. แบบทดสอบ มีรูปแบบที่เหมาะสม          | 5.00        | 0.00        | มากที่สุด        |
| 11. ความเหมาะสมของเวลาในการทำแบบทดสอบ    | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| 12. ข้อคำถาม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์     | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 13. ข้อคำถาม มีความชัดเจน                | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 14. ข้อคำถาม ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย        | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| <b>รวม</b>                               | <b>4.60</b> | <b>0.51</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>รวมทุกด้าน</b>                        | <b>4.60</b> | <b>0.50</b> | <b>มากที่สุด</b> |

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คนพบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยรวมมีคุณภาพมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50) สำหรับด้านที่มีคุณภาพมากที่สุด เท่ากัน 2 ด้าน คือ ด้านภาพประกอบ และด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.51) และด้านที่มีคุณภาพรองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.51) ดังตารางที่ 1 และผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิคของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 คนพบว่า คุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิคของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้โดยรวมมีคุณภาพมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.50) สำหรับด้านที่มีคุณภาพมากที่สุด คือ ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.49) และด้านที่มีคุณภาพรองลงมา คือ ด้านภาพประกอบ ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.52) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิคของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 คน

| ข้อคำถาม  | $\bar{X}$   | S.D.        | ระดับคุณภาพ      |
|---|-------------|-------------|------------------|
| <b>ด้านภาพประกอบ</b>                              |             |             |                  |
| 1. ภาพประกอบมีความน่าสนใจ                         | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| 2. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสม                         | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 3. ภาพประกอบสื่อความหมายได้ชัดเจน                 | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 4. ภาพประกอบมีสีสันสวยงาม                         | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| 5. ภาพประกอบมีความเหมาะสม                         | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| <b>รวม</b>  | <b>4.53</b> | <b>0.52</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>ด้านการประเมินผลการเรียนรู้</b>                |             |             |                  |
| 6. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับแบบทดสอบใน บทเรียน     | 4.33        | 0.58        | มาก              |
| 7. เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม               | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| 8. การใช้งานแบบทดสอบในบทเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย | 5.00        | 0.00        | มากที่สุด        |
| 9. รูปแบบการนำเสนอแบบทดสอบมีความน่าสนใจ           | 4.67        | 0.58        | มากที่สุด        |
| <b>รวม</b>  | <b>4.67</b> | <b>0.49</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>รวมทุกด้าน</b>                                 | <b>4.59</b> | <b>0.50</b> | <b>มากที่สุด</b> |

4. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง จำนวน 50 คน พบว่า จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน คะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.86 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19 และการทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.86 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.29 และเมื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

| แบบทดสอบ         | กลุ่มตัวอย่าง (N) | ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) | t       |
|------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|---------|
| ก่อนเรียน 20 ข้อ | 50                | 11.86                   | 2.19                       | 14.897* |
| หลังเรียน 20 ข้อ | 50                | 16.86                   | 1.29                       |         |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสงขลา “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คนพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ โดยรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.63, S.D. = 0.70) สำหรับด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ เว็บไซต์มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ( $\bar{X}$  = 4.82, S.D. = 0.52) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจรองลงมา คือ เว็บไซต์เข้าถึงได้รวดเร็ว ( $\bar{X}$  = 4.74, S.D. = 0.66) และด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ การจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาในเว็บไซต์มีความเหมาะสม ( $\bar{X}$  = 4.36, S.D. = 0.72) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

| ข้อคำถาม  | ค่าเฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(S.D.) | ระดับความพึงพอใจ |
|---|----------------------------|--------------------------------|------------------|
| 1. เนื้อหาในเว็บไซต์มีความทันสมัย                     | 4.58                       | 0.64                           | มากที่สุด        |
| 2. เนื้อหาในเว็บไซต์มีความถูกต้อง                     | 4.52                       | 0.68                           | มากที่สุด        |
| 3. การจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาในเว็บไซต์มีความเหมาะสม | 4.36                       | 0.72                           | มาก              |
| 4. ภาพประกอบเนื้อหาในเว็บไซต์มีความทันสมัย            | 4.86                       | 0.50                           | มากที่สุด        |
| 5. ภาพประกอบเนื้อหาในเว็บไซต์มีความคมชัด              | 4.68                       | 0.59                           | มากที่สุด        |
| 6. ภาพประกอบเนื้อหาในเว็บไซต์มีขนาดเหมาะสม            | 4.68                       | 0.71                           | มากที่สุด        |
| 7. เว็บไซต์เข้าถึงได้สะดวก                            | 4.46                       | 0.86                           | มาก              |
| 8. เว็บไซต์เข้าถึงได้รวดเร็ว                          | 4.74                       | 0.66                           | มากที่สุด        |
| 9. เว็บไซต์มีการจัดหมวดหมู่ต่อการค้นหา                | 4.56                       | 0.81                           | มากที่สุด        |
| 10. เว็บไซต์มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน                    | 4.82                       | 0.52                           | มากที่สุด        |
| 11. เว็บไซต์ส่งเสริมการเรียนรู้                       | 4.48                       | 0.81                           | มากที่สุด        |
| 12. เว็บไซต์ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน             | 4.62                       | 0.75                           | มากที่สุด        |
| 13. เว็บไซต์มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ            | 4.64                       | 0.72                           | มากที่สุด        |
| 14. เวลาในการนำเสนอเนื้อหาในเว็บไซต์มีความเหมาะสม     | 4.72                       | 0.67                           | มากที่สุด        |
| 15. เวลาในการทำแบบทดสอบในเว็บไซต์มีความเหมาะสม        | 4.68                       | 0.65                           | มากที่สุด        |
| <b>รวม</b>  | <b>4.63</b>                | <b>0.70</b>                    | <b>มากที่สุด</b> |

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” พบว่า ตรงกับความคิดเห็นในระดับปานกลาง สำหรับแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่าพบว่า 1) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชน ควรนำเสนอประวัติความเป็นมาของชุมชนและประวัติหนึ่งตระกูลประตก โดยมีรูปภาพประกอบที่น่าสนใจ 2) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับประเพณีและวัฒนธรรมชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ เช่น การสวดกลางบ้าน กินเจ สาราเดือนสิบ 3) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับวิถีชุมชนคนศรีสุนทร ควรนำเสนอวิถีชุมชนที่แสดงความเป็นอัตลักษณ์ชุมชนอย่างแท้จริง เช่น ความเป็นอยู่ อาชีพ และประเพณีวัฒนธรรมที่โดดเด่นของคนในชุมชน 4) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนที่โดดเด่นของชุมชน เพื่อเป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ชุมชน สืบทอดและอนุรักษ์ภูมิปัญญาชุมชน เช่น ปลาถ้ำ น้ำพริกปลาฉิ่งฉาง ปุยไส้เดือน 5) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับปราชญ์ชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอเกี่ยวกับประวัติและความโดดเด่นของผลงานของปราชญ์ชุมชนในรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น นายสมชาย สกุลชิต (การทำปุยไส้เดือน) นายยมยา ผสมทรัพย์ (นายหนึ่งตระกูลประตก) นางปัทมาพร มุขพันธ์ (การทำเครื่องจักรสาน) และนางอำพร ผสมทรัพย์ (การทำปลาถ้ำ) และ 6) แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนศรีสุนทร ควรนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนที่น่าสนใจ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักชุมชนมากขึ้น อีกทั้งเป็นการส่งเสริม

และสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเครื่องมือวิจัยดังกล่าวผ่านการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเชิงปริมาณและแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thanudca *et al.* (2019) ได้พัฒนาวัตรกรรมการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ด้วยปัญญาว่าด้วยการเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหมพื้นบ้านด้วยมือในชุมชน โดยศึกษาบริบทชุมชนภูมิปัญญาท้องถิ่น ก่อนการนำไปสู่วัตรกรรมการทอผ้าไหมพื้นบ้านด้วยมือแบบดั้งเดิมที่โดดเด่น แล้วจึงนำผลการศึกษาดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการพัฒนาวัตรกรรมการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2. การพัฒนาคุณภาพของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป มีเนื้อหา และรูปแบบเว็บไซต์ที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของชุมชน สามารถเข้าถึงได้จาก <http://www.t.ly/710S> พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาคุณภาพมากที่สุด และคุณภาพด้านสื่อ/ด้านเทคนิคมีคุณภาพมากที่สุด และการที่เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” มีคุณภาพมากที่สุดทั้ง 2 ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์จากการเก็บข้อมูลมาประมวลผลและวางแผนการออกแบบเว็บไซต์อย่างเป็นระบบ ทำให้ได้เนื้อหาที่ถูกต้องและภาพประกอบที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kumpala & Srisamran (2019) พบว่า เว็บไซต์ปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบสภาพแวดล้อม 360 องศาที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ซึ่งได้ออกแบบตามหลักทฤษฎีการออกแบบกราฟิกเพื่อสื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ โดยระบบมีการควบคุมและตอบสนองการสื่อสารทำให้สื่อการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและกระตุ้นการเรียนรู้ได้อย่างดี

3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ได้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความต้องการ และเมื่อผู้เรียนเรียนครบทุกหัวข้อแล้ว ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองโดยการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อัตโนมัติด้วยตนเอง และสามารถทราบผลการประเมินคะแนนได้ทันที ทำให้ผู้เรียนเกิดความท้าทายและสนใจในการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้และได้ผลป้อนกลับทันทีหลังจากทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Masae, Baleh & Tamphu (2021) จากการนำบทเรียนภาษามลายูสำหรับนักเดินทางในบทเรียนออนไลน์ระบบเปิด Thai-MOOC ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษามลายูเพื่อการสื่อสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ด้วยเว็บไซต์ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่สูงขึ้นสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนได้

4. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และจากที่ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยออกแบบเว็บไซต์อย่างเป็นระบบ โดยทุกกระบวนการและทุกขั้นตอนในการออกแบบและการพัฒนาเว็บไซต์ จะมีการประเมินผลทุกขั้นตอน และผ่านการหาคุณภาพสื่อทั้งด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน อีกทั้งเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อัตโนมัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ ได้ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็นระบบ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เว็บไซต์มีการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหาในเว็บไซต์มีความเหมาะสม มีการจัดหมวดหมู่จ่ายต่อการค้นหา ภาพประกอบเนื้อหาในเว็บไซต์มีความคมชัดและมีความทันสมัย เนื่องจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลและถ่ายภาพประกอบเว็บไซต์จากสถานที่จริง ส่งผลให้เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่าเป็นเว็บไซต์ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suklueng *et al.* (2021) ได้พัฒนาเว็บไซต์ เรื่องศาสนสถานที่สำคัญในอำเภอเมืองนครสวรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการนำเว็บไซต์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ช่วยกระตุ้นความสนใจ และสามารถจดจำได้ดี อีกทั้งยัง

สามารถทบทวนได้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wanglee *et al.* (2020) ได้พัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดตรัง ซึ่งพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ในระดับมาก

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” เป็นเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้มีข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเว็บไซต์ตรงกับความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีคุณภาพด้านเนื้อหาและคุณภาพด้านสื่อของเว็บไซต์โดยรวมมีคุณภาพมากที่สุด สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ จากการนำไปใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ใช้บริการเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่ามีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ควรนำเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เมืองสองย่า “วิถีชุมชนคนศรีสุนทรจากชุมชนสู่สถานศึกษา” ไปบูรณาการกับการเรียนการสอนในสถานศึกษาในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมความรักท้องถิ่นและการเรียนรู้เชิงอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2) สามารถนำข้อมูลการท่องเที่ยวในชุมชนและภูมิปัญญาชุมชนที่ได้จากงานวิจัยไปส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนต่อไป

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลการเรียนรู้จากกลุ่มเป้าหมายทุกช่วงวัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### เอกสารอ้างอิง

- Chamrat, S. (2020). *Technology integrated learning* (2<sup>nd</sup> Ed.). Bangkok: Charansanitwong Printing. (in Thai)
- Institute of Academic Support and Registrar of Phuket Rajabhat University. (2019). *Education Undergraduate* [Online]. Retrieved October 9, 2019, from: <https://reg.pkru.ac.th>. (in Thai)
- Kumpala, I. & Srisamran, W. (2019). Development of websites in the 360environment temple tourism in the old city of Nakhon Ratchasima. *Journal of Information Science and Technology*, 9(1), 71-80. (in Thai)
- Malithong, K. (2002). *Educational technology and innovation*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing. (in Thai)
- Masae, A., Baleh, S. & Tamphu, S. (2021). The development of Malay lessons for travelers in Thai-MOOC of Malay language for communication course, Yala Rajabhat University. *Journal of Yala Rajabhat University*, 16(2), 258-266. (in Thai)
- Mingsiritham, K. (2016). *Creative educational media design*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing. (in Thai)
- Office of the Education Council, Ministry of Education. (2017). *The national scheme of education B.E. 2560-2579*. Bangkok: Prikwan Graphic. (in Thai)
- Official statistics registration systems. (2019). *Population of Si Sunthon* [Online]. Retrieved October 9, 2019, from: <http://stat.dopa.go.th>. (in Thai)
- Punpinij, S. (2010). *Research techniques in social science*. Bangkok : Witthayapat Printing. (in Thai)
- Sinthaphanon, S. (2018). *Innovative teaching and learning for teachers in the new era to develop the skills of learners in the 21st century*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing. (in Thai)



- Suklueng, T., Datradit, S. & Phom –in, S. (2021). The website development on the important religious places in Muang Nakhon Sawan district for student of Grade 6, Nakhon Sawan Rajabhat University Demonstration School. *Journal of Graduate Review Nakhon Sawan Buddhist College*, 9(1), 13-24. (in Thai)
- Thanudca, S., Kothong, S., Tungpongpha, M. & Palasarn, S. (2019). An innovation development of web-based instruction through constructivist theory using breeding and weaving on silk by hand from distinctive local wisdom at Bansiewnoi, Tambon Banlao, Muang District, Chaiyaphum Province. *Silpakorn Education Research Journal*, 10(2), 80-91. (in Thai)
- Wanglee, J., Kojornna, C. Yuanjai, T. & Rattanasimanont, T. (2020). The development of ecotourism promotion website Trang Province. *Agriculture and Technology Journal*, 1(1), 84-93. (in Thai)
- Yamane, T. (1960). *Statistics: An introductory analysis*. Singapore: Harper International Edition.