

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง“การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์

1) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ้าฝ้ายและผ้าไหม ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทอที่จัดแสดงอยู่ในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

2) เพื่อการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยกระบวนการ SDLC

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาบริบทและรวบรวมข้อมูลภาพรวมของการดำเนินงานศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

4.2 ผลการสำรวจรูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

4.3 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการศึกษาบริบทและรวบรวมข้อมูลภาพรวมของการดำเนินงานศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

ดำเนินการโดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง กับกลุ่มผู้วิจัย ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2560 เวลา 8.00 ถึง 17.00 น.

4.1.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- 1) นักวิจัยจำนวน 3 คน
- 2) ผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลจำนวน 7 คน
- 3) ประชาชนผ้าไหม ได้แก่ ช่างทอ ช่างปัก ช่างย้อม

- 4) เจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง
- 5) เจ้าหน้าที่จาก เทศบาลตำบลสันกำแพง
- 6) ผู้บริจาคผ้าไหม ผ้าฝ้ายและอุปกรณ์ให้กับพิพิธภัณฑ์

4.1.2 ผลการดำเนินกิจกรรมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องและนักวิจัย

วิทยากรในการดำเนินกิจกรรม : อาจารย์อนันต์ สุคันธรส ปราชญ์สันกำแพง เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มนักวิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยการระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม และใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก เอกสาร 1) สรุปเนื้อหาได้ดังต่อไปนี้

4.1.2.1 ประเด็นในเรื่องความเกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพงทางด้านใด เช่น ช่างทอ ช่างย้อม (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ด้าน)

จากการสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านที่เข้าร่วมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผ้าไหมสันกำแพงในวันที่ 30 สิงหาคม 2560 พบว่า ปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้และมีทักษะทางด้านช่างย้อมไหม มีจำนวน 4 ราย ช่างปัก จำนวน 7 ราย และช่างทอผ้า จำนวน 6 ราย

4.1.2.2 ประเด็นในเรื่องประสบการณ์ในการทำงานด้านนั้นๆ (จำนวนปี)

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ช่างย้อมผ้า จำนวน 4 ราย โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการย้อมไหมตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป และข้อมูลจากช่างทอ จำนวน 6 ราย โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการทอผ้าตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป ส่วนการสัมภาษณ์ช่างปัก จำนวน 7 ราย พบว่า 6 ราย มีประสบการณ์ทำงานทางด้านงานปัก 10 ปีขึ้นไป โดยผู้ที่มีประสบการณ์มากที่สุด มีประสบการณ์มากกว่า 30 ปี ส่วนอีก 1 รายที่เหลือเป็นผู้เริ่มต้นศึกษางานทางด้านนี้ แต่ก็มีประสบการณ์เคยกับงานปักเนื่องจากคนในครอบครัวประกอบอาชีพช่างปักมาก่อน

4.1.2.3 ประเด็นในเรื่องขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำงานในข้อ 4.1.2.2 อย่างละเอียด

การย้อมไหม

การย้อมไหมจะทำอยู่ 2 วิธี คือ การย้อมโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ และการย้อมโดยใช้สีสังเคราะห์

การย้อมโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ ทำได้โดย นำวัตถุดิบ(ตามสีที่ต้องการ)ที่ใช้หั่นหรือสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อให้เปื่อยง่าย และสกัดสีออกมาได้เร็วที่สุด จากนั้นแช่พืชย้อมทิ้งไว้อย่างน้อย 1

คีน และนำไปต้มผสมกับสารช่วยติดซึ่งมีหลายชนิด ได้แก่ สารส้ม โซดาแอช โซดาไฟ น้ำส้ม และสกัดเอาแต่น้ำสีย้อม หลังจากนั้นนำเส้นไหมทำความสะอาดก่อนและจัดเรียงเส้นไหมไม่ให้พันกันแล้วจึงนำเส้นไหมลงย้อมโดยกลับเส้นไหมไปมาเพื่อให้สีย้อมเข้าเส้นไหมทุกเส้น แล้วนำขึ้นมาพัก จากนั้นนำเส้นไหมลงย้อมอีกครั้ง ทำจนกว่าสีย้อมจะเริ่มจางลงแล้วนำเส้นไหมไปพักให้เย็นแล้วจึงนำเส้นไหมไปล้างน้ำ ไม่เช่นนั้นจะทำให้สีหลุดออกจากเส้นไหมได้ง่าย

การย้อมโดยใช้สีสังเคราะห์ ทำได้โดยการนำเส้นไหมแช่น้ำให้เปียกแล้วบิดน้ำออกจัดเรียงเส้นไหม จากนั้นนำสีย้อมและสารช่วยย้อมสีใส่ลงในน้ำเดือดให้ละลายเข้ากันแล้วนำน้ำสีย้อมที่ผสมแล้วใส่ลงไปในน้ำต้มสะอาดที่เตรียมไว้ในถังย้อมจนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วทำการกรองเอาแต่น้ำ จากนั้นนำเส้นไหมลงย้อม และกลับเส้นไหมตลอดเวลาประมาณ 15 นาที เพื่อให้สีย้อมเข้าถึงเส้นไหมทุกเส้น จากนั้นนำเส้นไหมขึ้นมาพักไว้ในภาชนะ จากนั้นนำเส้นไหมมาย้อมในน้ำย้อมต่ออีกครั้งและกลับเส้นไหมตลอดเวลาประมาณ 15 นาที ทำจนกว่าสีย้อมในถังจะใสจางมากที่สุด จากนั้นนำเส้นไหมมาบิดหมาดและนำไปซักล้างในน้ำเย็นสลับการบิดจนกว่าน้ำที่ใช้ในการซักล้างจางใสที่สุด และนำเส้นไหมไปแช่ในสารละลายสำหรับป้องกันสีย้อมหลุดประมาณ 15 นาที แล้วทำการบิดเส้นไหมให้หมาด แล้วนำไปซักล้างในน้ำเย็น 3 ครั้ง บิดไหมให้หมาดแล้วนำไปผึ่งแห้งในที่ร่ม

การทอผ้า

ก่อนจะทำการทอผ้า ช่างจะทำการแกะลายเพื่อคูสีที่จะใช้ในการทอ จากนั้นจะทำการเตรียมเส้นไหมตามสีที่ได้แกะลายไว้และเข้าสู่ขั้นตอนในการทอผ้าไหม ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1) นำเส้นไหมที่เตรียมไว้ตามลายที่แกะมาสอดเข้ากับพืม(พินหวี) เพื่อให้เส้นไหมห่างกัน โดยจัดเรียงเส้นไหมตามลายที่แกะ
- 2) นำเส้นไหมที่สอดผ่านพืมแล้วผูกปลายเส้นไหมแต่ละเส้นเข้าในตะกอ(เขาหูก) เพื่อช่วยดึงเส้นไหมขึ้นให้เปิดช่องสำหรับสอดกระสวยผ่านช่องจากฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่ง(หลอดที่ใช้เก็บเส้นไหม) ให้สานขัดกับเส้นไหม
- 3) เมื่อสอดกระสวยผ่านช่องไปอีกด้านหนึ่งแล้วให้ใช้พืมกระทบเส้นไหมเส้นขึ้นที่อัดแน่นกับเนื้อผ้าที่ทอเสร็จแล้วเพื่อให้เส้นไหมแนบติดกัน
- 4) ด้านที่ทอได้เป็นผืนผ้าจะทำการม้วนเก็บในแกนสำหรับม้วนผ้าไว้

การปักลายผ้า

ในด้านขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำงานด้านงานปัก จะเริ่มต้นจากการวาดแบบลวดลายที่จะปัก โดยช่างจะเป็นผู้ออกแบบลวดลายด้วยตนเอง จากนั้นทำการกำหนดสีผ้าและสีด้ายที่

จะทำการปัก เมื่อได้ผ้าและด้ายที่จะปักเรียบร้อยแล้ว จะทำการออกแบบรูปแบบการปักว่าส่วนใดของลายที่จะปักจะเป็นแบบเดินเส้น หรือจะปักแบบทึบ ขั้นตอนถัดไปคือลงมือปักตามรูปแบบที่กำหนด เมื่อปักชิ้นงานเสร็จเรียบร้อยแล้วก็นำผ้าที่ปักไปรีด และนำชิ้นงานส่งให้ผู้ว่าจ้าง

4.1.2.4 ประเด็นในเรื่องระยะเวลาในการทำงานจนสำเร็จ 1 ชิ้นงาน

การย้อมผ้า

ระยะเวลาในการเตรียมน้ำย้อมไหมและย้อมไหม ใช้เวลาประมาณ ประมาณ 1 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ และการใช้วัสดุธรรมชาติมาสกัดเป็นน้ำย้อม

การทอผ้า

ระยะเวลาในการทำชิ้นงานจนสำเร็จ ในกรณีที่ทอผ้าที่ไม่มีลวดลายและใช้กี่มือ จะใช้ระยะเวลาในการทอ 2 วัน/ชิ้น ใช้กี่กระตุก จะใช้ระยะเวลาในการทอ 1 วัน/ชิ้น ในกรณีที่ทอผ้าที่มีลวดลายซึ่งขึ้นอยู่กับความละเอียดของลวดลาย จะใช้ระยะเวลาในการทอประมาณ 15 วัน/ชิ้น

การปักลายผ้า

ระยะเวลาในการทำชิ้นงานจนสำเร็จ ระยะเวลาที่ใช้ขึ้นอยู่กับความละเอียดของลายปัก ถ้าเป็นงานที่มีรายละเอียดมาก ลวดลายเยอะ จะใช้ระยะเวลาอยู่ในช่วง 2-7 วัน ส่วนงานที่มีลวดลายไม่มากจะใช้ระยะเวลาในการปักประมาณครึ่งวัน ชิ้นงานปักโดยส่วนมากจะนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมล้านกำแพง ซึ่งประกอบด้วย ผ้าชิ้น เสื้อ กระเป๋า ร่ม และหมอนอิง

4.1.2.5 ประเด็นในเรื่องมีผ้าไหม หรืออุปกรณ์ในการผลิตขึ้นได้ในพิพิธภัณฑ์ที่เคยเป็นของท่านหรือคนในครอบครัวหรือไม่ (หากมี ให้อธิบายประวัติความเป็นมาของผ้าหรืออุปกรณ์ชิ้นนั้น และวิธีการในการเก็บรักษา)

1) ได้บริจาคผ้าชิ้นที่ทอจากไหมญี่ปุ่น ย้อมสีที่ได้จากประเทศเยอรมัน วิธีการในการเก็บรักษาผ้าชิ้นในอดีต ด้วยการพับผ้าชิ้น แล้วนำไปเก็บไว้ในตู้ที่นอน แต่ในปัจจุบันเก็บรักษาโดยแขวนไว้ในไม้แขวนเสื้อแล้วเก็บไว้ในตู้เสื้อผ้า

2) ได้บริจาคเครื่องจักอุตสาหกรรม วิธีการในการเก็บรักษาโดยการทำความสะอาดทุกครั้ง เมื่อทำงานเสร็จ

3) ได้บริจาคอุปกรณ์ 2 ชนิด คือ

- กี่กระตุก ซึ่งสมัยก่อนการใช้งานก็ทอผ้าฝ้ายหรือผ้าไหม ทำได้โดยเอากี่มามัดกับเสาบ้าน ต่อมาได้พัฒนาให้ใช้งานได้ง่ายขึ้นเป็น กี่กระตุกมือ ได้พัฒนาขึ้นมาเมื่อ 30 ปีที่ผ่านมา วิธีการเก็บรักษาทำได้โดยเก็บเอาไว้ในที่สูง เพื่อป้องกันปลวกขึ้น

- ที่ดึ่งเส้นฝ้าย ซึ่งในสมัยก่อนไม่มีที่ดึ่งเส้นฝ้าย เดิมใช้หลัก 3 หลักในการสาวฝ้ายวนหลักทั้ง 3 ต่อมามีการพัฒนาจนเป็นอุปกรณ์ดึ่งเส้นฝ้ายในปัจจุบัน วิธีการเก็บรักษา ไม่มีอะไรเป็นพิเศษ สามารถเอาไม้หลักทั้ง 3 วางไว้ตรงตำแหน่งไหนก็ได้

4) ได้บริจาคผ้าไหม มากกว่าจำนวน 900 ชิ้น และให้ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมแต่ละชิ้น

5) บริจาคขอถักผ้า วิธีการเก็บรักษาทำโดยการเก็บไว้ในขวดแก้วแล้วปิดฝาไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้ขอถักไม่เกิดสนิม

4.1.2.6 ประเด็นในเรื่อง ถ้านำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าไหมในพิพิธภัณฑ์ ท่านคิดว่า ควรจะอยู่ในรูปแบบใด

1) จอสัมผัส (Touch Screen) โดยมีภาพและเสียงบรรยาย เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว เหมาะสมกับการนำเสนอในพิพิธภัณฑ์

2) เว็บไซต์ (Web Site) เหมาะสม เนื่องจากสามารถเผยแพร่ข้อมูลประวัติผ้าไหมได้แพร่หลาย โดยให้เลือกการแสดงผลได้หลายภาษา และควรสแกนลายผ้าแต่ละลาย รวมทั้งประวัติของผ้าแต่ละผืนที่แสดงในพิพิธภัณฑ์

3) อยากให้แสดงสารสนเทศทุกรูปแบบที่สามารถเผยแพร่ไปสู่สากลได้

4) อยากให้แสดงสารสนเทศทั้งบนเว็บไซต์ และบนอุปกรณ์มือถือ

5) ต้องการให้ใช้สื่อออนไลน์ชนิดใดก็ได้ ที่สามารถเผยแพร่ได้กว้างขวาง

6) อยากให้ระบบมีเสียงบรรยายในจุดแสดงชิ้นงาน

4.1.2.7 ประเด็นในเรื่อง ข้อมูลที่นำไปเผยแพร่ให้กับนักท่องเที่ยว ควรมีหัวข้อใดบ้างที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวได้

1) ประวัติความเป็นมาของผ้าไหมสันกำแพง

2) ลวดลายผ้าที่สื่อถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น

3) ประวัติและรายละเอียดของผ้าแต่ละชิ้น

4) ขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่กระบวนการแรกจนถึงชิ้นงาน เช่น การผลิตเส้นด้าย การย้อม การออกแบบลาย การทอผ้า การปัก และการเย็บ เป็นต้น

- 5) ประโยชน์ของชิ้นงาน
- 6) แหล่งท่องเที่ยวในหมู่บ้านที่แสดงขั้นตอนการทอผ้าทุกขั้นตอน
- 7) ข้อมูลที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของวัฒนธรรม
- 8) ข้อมูลที่ชูความงามของผ้าไหม/ผ้าฝ้าย สันกำแพงที่ใช้ในการประกวดนางงาม

4.1.2.8 ประเด็นในเรื่อง รูปแบบหรือหน้าตาของระบบสารสนเทศที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลให้นักท่องเที่ยว ในความคิดของท่านควรจะเป็นลักษณะใด

- 1) วิดีโอ
- 2) ตัวอักษรและภาพประกอบ
- 3) เสียงบรรยาย

4.1.2.9 ประเด็นในเรื่อง นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเข้าชม ท่านคิดว่าเป็นนักท่องเที่ยวกลุ่มใด มาจากประเทศใด

กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์มากที่สุดคือ นักท่องเที่ยวชาวไทย รองลงมาคือนักท่องเที่ยวชาวจีน และชาวญี่ปุ่น และนักท่องเที่ยวจากยุโรป ตามลำดับ โดยนักท่องเที่ยวเหล่านี้จะมาเยี่ยมชมช่วงวัฒนธรรมของอำเภอสันกำแพง ซึ่งอยู่ห่างจากพิพิธภัณฑ์ประมาณ 1 กิโลเมตร และจะได้รับคำแนะนำให้มาเยี่ยมชมศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง



ภาพที่ 4.1 กิจกรรมการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง กับกลุ่มผู้วิจัย

4.2 ผลการสำรวจรูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

การสำรวจ “รูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจรูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพงที่เหมาะสม โดยร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง 2) นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการออกแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสัมภาษณ์ให้แก่ปราชญ์ผ้าไหมสันกำแพง เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์เฉลิมราชฯ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ นักท่องเที่ยว จำนวน 35 คนในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package For the Social Science (SPSS for Windows) โดยการคำนวณค่าทางสถิติ ได้แก่ ความถี่(Frequency) ค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) มีผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1: วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการศึกษาข้อมูล คือ เพศ อายุ ความเกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง และจำนวนปีของประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ(Percentage) แสดงไว้ในตาราง 4.1 – 4.2 ผลปรากฏดังนี้

เพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 82.90 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 17.10 แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

อายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุระหว่าง 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 54.30 รองลงมา คือ อายุ 26 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.60 และ อายุระหว่าง 36 - 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.10 ตามลำดับ แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ความเกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นช่างทอ คิดเป็นร้อยละ 25.70 รองลงมา คือ ช่างทอ และช่างปัก คิดเป็นร้อยละ 17.10 จำนวนเท่ากัน รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์เฉลิมราชฯ คิดเป็นร้อยละ 14.30 รองลงมา คือ นักท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 11.40 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ คิดเป็นร้อยละ 8.60 และต่ำสุด คือ เป็นทั้งช่างทอ และช่างปัก คิดเป็นร้อยละ 5.60 ตามลำดับ แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีประสบการณ์น้อยกว่า 3 ปี และ มากกว่า 10 ปี จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 28.60 รองลงมา คือ ประสบการณ์ 3-6 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.70 และต่ำสุด คือ 7-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.10 ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 อัตราส่วนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	29	82.90
ชาย	6	17.10
รวม	35	100.00
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0.00
26 - 35 ปี	10	28.60
36 - 45 ปี	6	17.10
46 ปีขึ้นไป	19	54.30
รวม	35	100.00

ตารางที่ 4.1 อัตราส่วนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ความเกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง		
ช่างทอ	9	25.70
ช่างย้อม	6	17.10
ช่างปัก	6	17.10
เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์เฉลิมราชฯ	5	14.30
นักท่องเที่ยว	4	11.40
เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ	3	8.60
รวม	35	100.00
จำนวนปีของประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง		
น้อยกว่า 3 ปี	10	28.60
มากกว่า 10 ปี	10	28.60
ประสบการณ์ 3-6 ปี	9	25.70
7-10 ปี	6	17.10
รวม	35	100.00

ส่วนที่ 2 : วิเคราะห์ความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

การศึกษารูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ ผ้าไหมสันกำแพง ซึ่งได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ โปรแกรมนำเสนอข้อมูลของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพงที่เหมาะสมแก่นักท่องเที่ยว ควรมีหน้าจอสัมผัสสมาชิก ลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะนำเสนอของระบบที่จะพัฒนา ภาษาที่ใช้ในการนำเสนอ บริการ Wi-Fi สื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล และ หน้าจออธิบายวิธีการใช้งานระบบ วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าความถี่(Frequency) และ ค่าร้อยละ(Percentage) แสดงไว้ในตาราง 4.2 ผลปรากฏดังนี้

รูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสมของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพงที่นำเสนอให้นักท่องเที่ยว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้นำเสนอสารสนเทศในลักษณะ QR Code คิดเป็นร้อยละ 42.90 รองลงมาคือ Website คิดเป็นร้อยละ 22.90 รองลงมาคือ Touch Screen คิดเป็นร้อยละ 20.00 และต่ำสุด Mobile Application คือ คิดเป็นร้อยละ 8.6 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

หน้าจอสัมผัสสมาชิกเพื่อนำข้อมูลในที่ได้มาใช้ในการส่งข่าวสารของพิพิธภัณฑ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นควรให้มีหน้าจอสัมผัสสมาชิกในระบบสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 88.60 และเห็นว่าไม่ควรมี คิดเป็นร้อยละ 11.40 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

จัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะนำเสนอของระบบที่จะพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้จัดอันดับความสำคัญของเนื้อหาในระบบสารสนเทศ ดังต่อไปนี้ อันดับหนึ่ง คือ ความเป็นมาและประวัติศาสตร์ผ้าไหมสันกำแพง คิดเป็นร้อยละ 60.00 อันดับสอง มี 2 เนื้อหาที่ให้ความสำคัญเท่ากัน คือ ลายผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของผ้าไหมสันกำแพง และ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า คิดเป็นร้อยละ 11.40 อันดับสาม มี 2 เนื้อหาที่ให้ความสำคัญเท่ากัน คือ ประวัติผ้าแต่ละผืนที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ และทำเนียบนางงามสันกำแพง คิดเป็นร้อยละ 8.60 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

ภาษาที่ใช้ในการนำเสนอ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นควรให้ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ ภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 20.00 และต่ำสุด คือ ภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 8.60 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

ควรมีบริการ Wi-Fi ในพิพิธภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยวในการเข้าถึงข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นควรให้มีบริการ Wi-Fi ในพิพิธภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 และไม่ควรมี Wi-Fi ให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 20.00 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

สื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการให้นำสื่อชนิดรูปภาพและข้อความ คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ คลิปวิดีโอ คิดเป็นร้อยละ 34.30 รองลงมาคือ เสียงบรรยาย คิดเป็นร้อยละ 17.10 รองลงมาคือ Infographic คิดเป็นร้อยละ 5.70 และต่ำสุดคือ รูปภาพพร้อมเสียงบรรยาย คิดเป็นร้อยละ 2.90 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

หน้าจออธิบายวิธีการใช้งานระบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นควรหน้าจอให้มีการอธิบายวิธีการใช้งานระบบ คิดเป็นร้อยละ 100.00 แสดงรายละเอียดดังตาราง 4.2

ตารางที่ 4.2 อัตราส่วนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสม

ความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยว		
QR Code	15	42.90
Website	8	22.90
Touch Screen	7	20.00
Mobile Application	3	8.6
รวม	35	100.00
หน้าจอสมัครสมาชิก		
ควรมี	31	88.60
ไม่ควรมี	4	11.40
รวม	35	100.00

ตารางที่ 4.2 อัตราส่วนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสม (ต่อ)

ความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
อันดับความสำคัญของเนื้อหาในระบบสารสนเทศ		
ความเป็นมาและประวัติศาสตร์ผ้าไหมสันกำแพง	21	60.00
ลายผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของผ้าไหมสันกำแพง	4	11.40
อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า	4	11.40
ประวัติผ้าแต่ละผืนที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์	3	8.60
ทำเนียบนางงามสันกำแพง	3	8.60
รวม	35	100.00
ควรมีบริการ Wi-Fi ในพิพิธภัณฑ์		
ควรมี	28	80.00
ไม่ควรมี	7	20.00
รวม	35	100.00
สื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล		
รูปภาพ และข้อความ	14	40.00
คลิปวิดีโอ	12	34.30
เสียงบรรยาย	6	17.10
Infographic	2	5.70
รูปภาพพร้อมเสียงบรรยาย	1	2.90
รวม	35	100.00

ตารางที่ 4.2 อัตราส่วนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสม (ต่อ)

ความต้องการรูปแบบสารสนเทศที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
หน้าจออธิบายวิธีการใช้งานระบบ		
ควร	35	100.00
ไม่ควร	0	0.00
รวม	35	100.00

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

- 1) อยากให้นำเสนอในคลิปวิดีโอตั้งแต่เริ่มกระบวนการทำไปจนเสร็จเป็นชิ้นงาน เช่น ผ้าชิ้นใหม่ ผ้าชิ้นฝ้าย ลายต่างๆ
- 2) อยากให้นำเสนอในจุดเด่นของสิ่งของที่อยู่ในพิพิธภัณฑ์
- 3) อยากให้นำเสนอประวัติของผ้า และอุปกรณ์ที่จัดแสดงแต่ละชิ้น
- 4) การนำเสนอควรจะใช้ 2 ภาษา โดยเฉพาะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เนื่องจากกลุ่มผู้เข้าชมส่วนมากเป็นชาวไทย และมีชาวต่างชาติ ซึ่งภาษากลางที่ใช้สื่อสาร คือ ภาษาอังกฤษ
- 5) ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีสมาร์ทโฟน และนิยมใช้โปรแกรมไลน์ จากการไปเที่ยวที่วัดพระสิงห์ มีการจัดแสดงแทน QR Code เพื่อให้นักท่องเที่ยวใช้การสแกนเพื่อไปดึงข้อมูลของโบสถ์ สิ่งของ อ่านตามความสนใจ อยากให้นำมาใช้ในศูนย์เฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพงด้วย เนื่องจากต้นทุนในการจัดแสดงแทน QR Code น้อยกว่าวิธีการนำเสนอรูปแบบอื่น
- 6) เนื่องจาก เครื่อง Touch Screen เนื่องจากในพิพิธภัณฑ์มีอยู่แล้ว จึงอยากให้นำสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานบนเครื่อง Touch Screen ด้วย

สรุปผลการสำรวจข้อมูล

ด้านข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมเป็นเพศหญิง อายุ 46 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นช่างทอ และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผ้าไหมสันกำแพง น้อยกว่า 3 ปี และ มากกว่า 10 ปีขึ้นไปเท่ากัน

ด้านสารสนเทศที่เหมาะสมกับพิพิธภัณฑ์ สำหรับนำเสนอให้นักท่องเที่ยว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่อยากให้เห็นสารสนเทศในลักษณะ QR Code หน้าตู้แสดง และ Touch Screen เนื่องจากในพิพิธภัณฑ์มีอยู่แล้ว โดยให้ระบบสารสนเทศนั้นแสดงในรูปแบบสองภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สารสนเทศที่นำเสนอควรเป็นรูปภาพและข้อความ แต่ควรมีคลิปวิดีโอแสดงขั้นตอนกระบวนการผลิตของชิ้นงานที่เป็นจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นขั้นตอนที่สลับซับซ้อน และตระหนักถึงคุณค่าของผ้าไหม ผ้าขึ้นของเส้นกำแพงบากยิ่งขึ้น

ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนั้น มีหน้าจอบออธิบายวิธีการใช้งานระบบ ควรมีหน้าจอสัมผัสสมาชิกเพื่อนำข้อมูลในที่ได้มาใช้ในการส่งข่าวสารของพิพิธภัณฑ์ให้กับสมาชิก

การจัดอันดับความสำคัญของเนื้อหาในระบบสารสนเทศ ของระบบที่จะพัฒนาดังต่อไปนี้ อันดับหนึ่ง คือ ความเป็นมาและประวัติศาสตร์ผ้าไหมเส้นกำแพงบ อันดับสอง มี 2 เนื้อหาที่ให้ความสำคัญเท่ากัน คือ ลายผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของผ้าไหมเส้นกำแพงบ และ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทอผ้า อันดับสาม มี 2 เนื้อหาที่ให้ความสำคัญเท่ากัน คือ ประวัติผ้าแต่ละผืนที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ และทำเนียบนางงามเส้นกำแพงบ

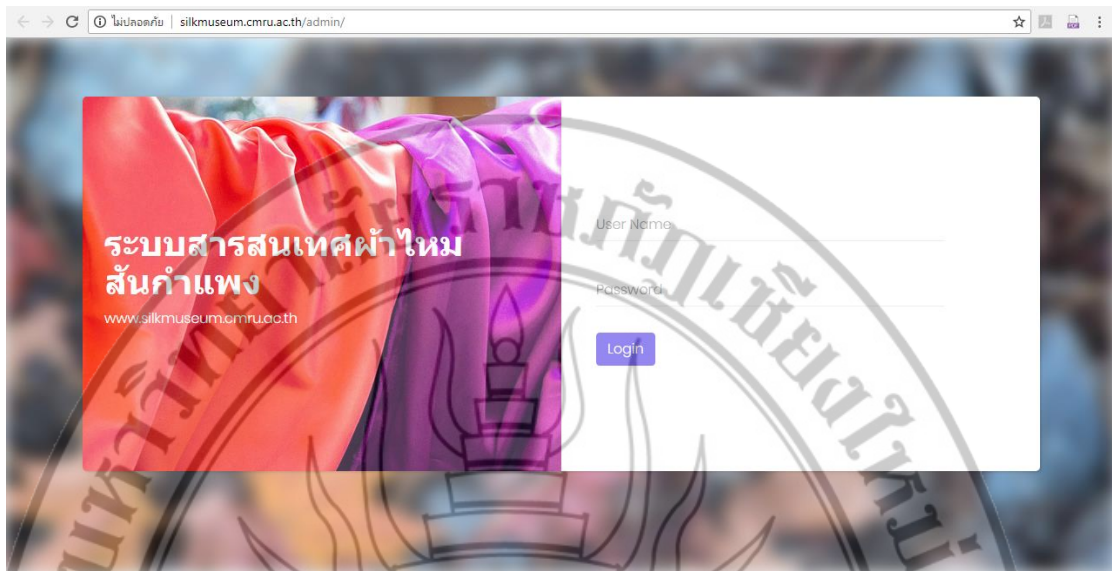
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีบริการ Free WiFi เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในการเข้าถึงข้อมูล

4.3 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมเส้นกำแพงบ อำเภอเส้นกำแพงบ จังหวัดเชียงใหม่

งานวิจัยนี้ได้รับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมเส้นกำแพงบ อำเภอเส้นกำแพงบ จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยกระบวนการ SDLC ได้พัฒนาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ และในส่วนของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นส่วนของโมบายแอปพลิเคชัน มีรายละเอียดของการใช้งานดังต่อไปนี้

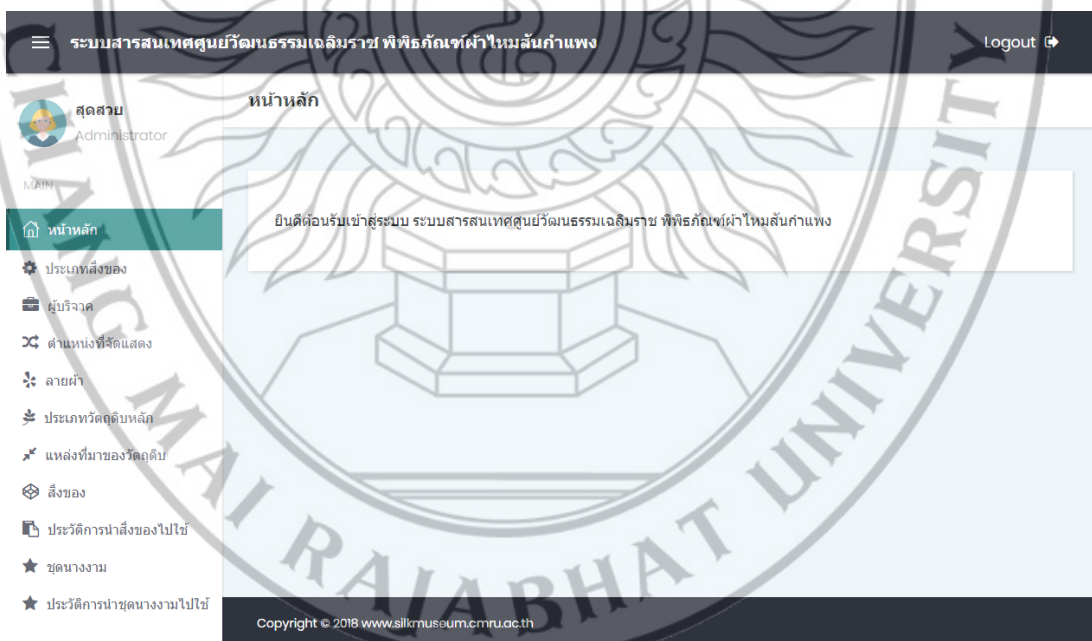
4.3.1 การเข้าสู่ระบบเว็บไซต์ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

ให้ทำการพิมพ์ URL : <http://silkmuseum.cmru.ac.th/admin/> จะปรากฏหน้าจอการ login เข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.2



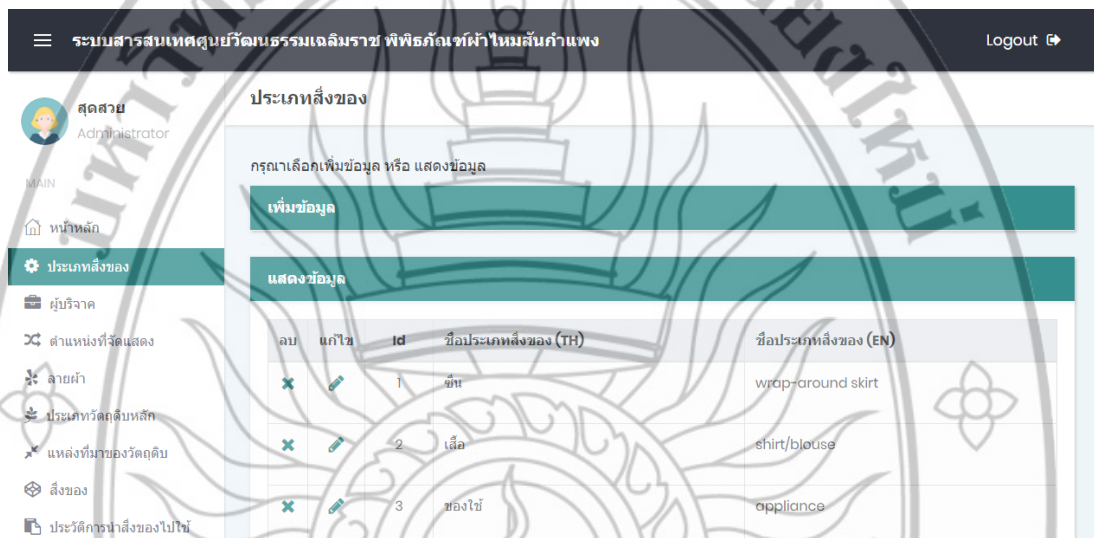
ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

เมื่อใส่ข้อมูลผู้ใช้ และรหัสผ่าน แล้ว ระบบจะทำการตรวจสอบ หากข้อมูลถูกต้องจะปรากฏดังภาพที่ 4.3

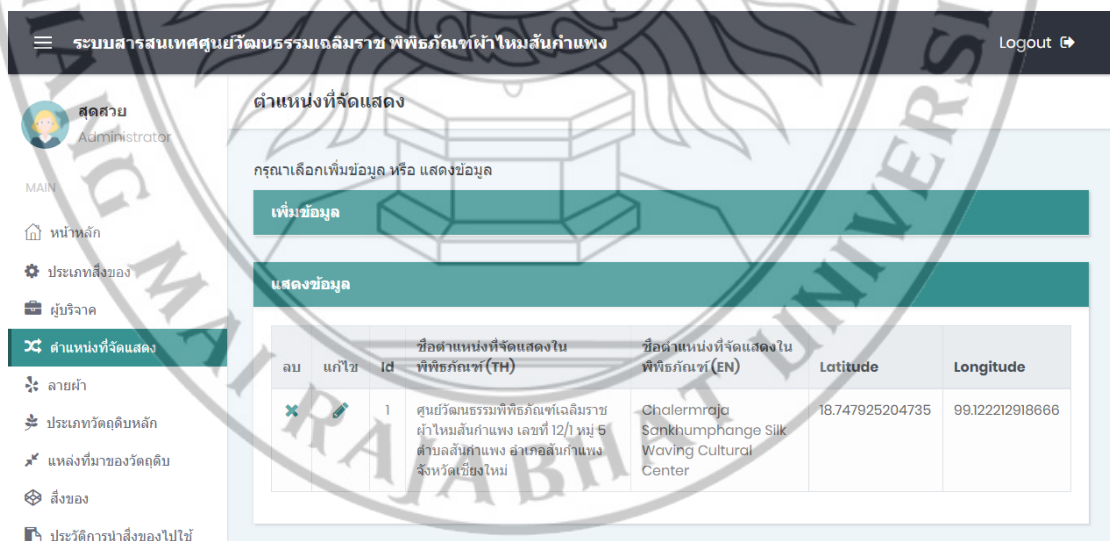


ภาพที่ 4.3 แสดงโฮมเพจหลักของเว็บไซต์

จากภาพที่ 4.3 เมนูในการจัดการข้อมูลจะปรากฏทางด้านขวามือ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลประเภทสิ่งของ ผู้บริจาค ตำแหน่งที่จัดแสดง ลายผ้า ประเภทวัตถุดิบหลัก แหล่งที่มาของวัตถุดิบ สิ่งของและประวัติการนำสิ่งของไปใช้ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 4.4-4.9



ภาพที่ 4.4 แสดงเว็บเพจการจัดการข้อมูลประเภทสิ่งของ



ภาพที่ 4.5 แสดงเว็บเพจการจัดการข้อมูลตำแหน่งที่จัดแสดง



ภาพที่ 4.8 แสดงภาพตัวอย่างลายผ้า

หมายเหตุ ข้อมูลที่มี * จะต้องใส่ข้อมูล จะเว้นว่างไม่ได้ มิฉะนั้นโปรแกรมจะไม่ยอมให้กรอกข้อมูล
บรรทัดถัดไป

4.3.2 การใช้งานในส่วนของนักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวสามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมสแกน QR Code ทั่วไป อาทิเช่น QR Code ในโปรแกรมสนทนาไลน์ (Line) ในโปรแกรมเฟซบุ๊ค (Facebook) หรือในโปรแกรมสแกน QR Code ในสมาร์ทโฟน เช่น ในมือถือยี่ห้อ Xiami จะมีโปรแกรมสแกนชื่อ QR Code



ภาพที่ 4.10 แสดงผลการใช้ QR Code ของลายผ้าเจ็ดวันเจ็ดสี (ภาษาไทย) ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 4.11 แสดงผลการใช้ QR Code ของลายผ้าเจ็ดวันเจ็ดสี (ภาษาอังกฤษ) ผ่านโมบาย แอปพลิเคชัน

4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

การสำรวจ “ความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจความพึงพอใจจากการทดลองใช้ระบบที่ได้พัฒนาในการจัดแสดงผลงานในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

แบบสอบถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ลักษณะคำถาม ประกอบด้วยข้อความที่เป็นการให้ความพึงพอใจในแต่ละด้าน โดยแต่ละคำถามคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

คะแนนเฉลี่ยที่ได้นำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49	หมายถึง	พึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสัมภาษณ์ให้แก่ปราชญ์ผ้าไหมสันกำแพง เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์เฉลิมราชฯ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ นักท่องเที่ยว รวมทั้งสิ้น 35 คนใน

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2561 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package For the Social Science (SPSS for Windows) โดยการคำนวณค่าทางสถิติ ค่าเฉลี่ย(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) มีผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

ผลความพึงพอใจในภาพรวมในการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ คือ 4.61 เป็นความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ ด้านการใช้งาน และด้านความสะดวกในการใช้ระบบสารสนเทศ

หากพิจารณาประเด็นย่อยของแต่ละด้านพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ยกเว้นเรื่อง ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซต์ ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าเว็บไซต์ เมนูต่าง ๆ ในเว็บไซต์ใช้งานได้ง่าย สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม และระบบสารสนเทศฯ มีประโยชน์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ในครั้งถัดไป ดังต่อไปนี้

- 1) ควรให้มีสัญญาณไวไฟฟรี บริการให้นักท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถเข้าใช้ข้อมูลได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น และเมื่อกรณีที่นักท่องเที่ยวต่างชาติบางคนที่ไม่ได้เปิดใช้สัญญาณโทรศัพท์ จะสามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาได้
- 2) ควรจัดทำป้าย QR Code เพิ่มเติมให้กับสิ่งของที่จัดแสดงในลานบ้านด้วย
- 3) ควรนำเอาข้อมูลประวัติของยังข้าวแบบล้านนาที่อยู่ในลานของพิพิธภัณฑ์มาแสดงเพิ่มในระบบสารสนเทศดังกล่าว

รายละเอียดผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน (n=35)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความพึงพอใจด้านเนื้อหา			
1.1 ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์	4.54	0.724	มากที่สุด
1.2 ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังโมบายแอปพลิเคชัน	4.73	0.590	มากที่สุด
1.3 ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซต์	4.22	0.674	มาก

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน (n=35) (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความพึงพอใจด้านเนื้อหา (ต่อ)			
1.4 ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์	4.82	0.395	มากที่สุด
1.5 ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่จัดแสดง	4.73	0.430	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.61	0.563	มากที่สุด
2. ความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดการรูปแบบ			
2.1 ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าเว็บไซต์	4.45	0.635	มาก
2.2 การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการอ่านและใช้งาน	4.74	0.583	มากที่สุด
2.3 เมนูต่าง ๆ ในเว็บไซด์ใช้งานได้ง่าย	4.48	0.691	มาก
2.4 สีสีนในการออกแบบเว็บไซด์มีความเหมาะสม	4.53	0.411	มากที่สุด
2.5 สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4.32	0.589	มาก
2.6 ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม	4.34	0.629	มาก
2.7 ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกันและสามารถสื่อความหมายได้	4.74	0.310	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.51	0.550	มากที่สุด
3. ระดับความพึงพอใจด้านการใช้งาน			
3.1 ระบบสารสนเทศฯ ช่วยให้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้นในระดับใด	4.72	0.404	มากที่สุด
3.2 ระบบสารสนเทศฯ มีประโยชน์ในระดับใด	4.43	0.691	มาก
3.3 ความพึงพอใจในการใช้ QR Code ในการแสดงข้อมูลในระดับใด	4.89	0.330	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.68	0.475	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบ (n=35) (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. ความพึงพอใจในเรื่องความสะดวกในการใช้ระบบสารสนเทศ			
4.1 ความสะดวกในการใช้ Touch Screen ในการสืบค้นข้อมูลของสิ่งของที่จัดแสดง	4.53	0.427	มากที่สุด
4.2 ความสะดวกในการใช้ QR Code ในการสืบค้นข้อมูลของสิ่งของที่จัดแสดง	4.73	0.344	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.63	0.386	มากที่สุด
ความพึงพอใจเฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน	4.61	0.494	มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีสัญญาณไวไฟฟรี บริการให้นักท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถเข้าใช้ข้อมูลได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น และเมื่อกรณีที่นักท่องเที่ยวต่างชาติบางคนที่ไม่ได้เปิดใช้สัญญาณโทรศัพท์ จะได้สามารถใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาได้
- 2) ควรจัดทำป้าย QR Code เพิ่มเติมให้กับสิ่งของที่จัดแสดงในลานบ้านด้วย
- 3) ควรนำเอาข้อมูลประวัติของยุงข้าวแบบล้านนาที่อยู่ในลานของพิพิธภัณฑ์มาแสดงเพิ่มในระบบสารสนเทศดังกล่าว

ภาพการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4.12 แสดงการฝึกอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ดูแลระบบ