

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ้าฝ้ายและผ้าไหม ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทอที่จัดแสดงอยู่ในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง และเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยกระบวนการ SDLC ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลจากผู้รู้ ปราชญ์ผ้าฝ้ายและผ้าไหม ผู้นำชุมชน ตลอดจนกลุ่มชาวบ้านที่มอผ้าและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการทอผ้าให้แก่พิพิธภัณฑ์เฉลิมราชผ้าไหมสันกำแพง และองค์กรภายนอกชุมชนในเขตพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีความสนใจในการพัฒนาศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรม โดยใช้วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นเทคนิคในการพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดความสำคัญของการศึกษาในด้านการสืบสาวประวัติ ลวดลายผ้าประเภทของผ้า และจำแนกหมวดหมู่ของผ้าฝ้ายและผ้าไหม รวมถึงอุปกรณ์ในการทอผ้าที่จัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง ตลอดจนสำรวจวิธีการนำเสนอสารสนเทศที่เหมาะสมกับการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ โดยอาศัยรูปแบบการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 1) กระบวนการเก็บรวบรวมและจัดจำแนกประเภทของผ้าฝ้ายและผ้าไหม รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้าที่จัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง
 - จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างนักวิจัยและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง
 - เก็บรวบรวมและจำแนกข้อมูลของผ้าฝ้ายและผ้าไหม รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้าที่จัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

- การให้ความรู้แก่กลุ่มเจ้าหน้าที่ในพิพิธภัณฑ์ ด้านกระบวนการศึกษา ค้นคว้า และเก็บรวบรวมประวัติผ้าฝ้ายและผ้าไหม รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้าที่จัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

- ศึกษาและค้นคว้าและจัดเก็บเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ทางด้านผ้าฝ้ายและผ้าไหม และอุปกรณ์ในการทอผ้า

2) กระบวนการหารูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการนำเสนอของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

- ทำวิจัยเพื่อหารูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการนำเสนอของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยการออกแบบสอบถามให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์

- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำการวิเคราะห์และแปลผลจากแบบสอบถาม เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ออกแบบฐานข้อมูลและจัดสร้างระบบสารสนเทศ

- จัดสร้างคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ

- อบรมการใช้ระบบสารสนเทศให้เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

- ติดตั้งและทดลองใช้งานระบบสารสนเทศ

- ประเมินระบบสารสนเทศ

- สรุปผลการศึกษาและรายงานผล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มเดียวกัน คือ ประชาชนผ้าฝ้ายและผ้าไหมสันกำแพง ผู้รู้ทางการทอ การฟอก การย้อมสี การต่อลาย กลุ่มเจ้าหน้าที่ในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนผ้าฝ้ายและผ้าไหมสันกำแพง ผู้เกี่ยวข้องับกระบวนการผลิตผ้าฝ้าย ผ้าไหมสันกำแพง เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกตามประเภทข้อมูลดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การสำรวจภาคสนาม โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม สัมภาษณ์ และการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเพื่อสืบสาวประวัติ ลวดลายผ้า ประเภทของผ้า และจำแนกหมวดหมู่ของผ้าฝ้ายและผ้าไหม รวมถึงอุปกรณ์ในการทอผ้าที่จัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง ตลอดจนสำรวจวิธีการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมกับการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ ระหว่างผู้วิจัย และตัวแทนกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้รู้ทางการทอ การฟอก การย้อมสี การต่อลาย และเจ้าหน้าที่ในพิพิธภัณฑ์

2) ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายและผ้าไหมสันกำแพง ตลอดจนศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาวัฒนธรรมตำบลสันกำแพง เทศบาลตำบลสันกำแพง ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผ้าไหมของอำเภอสันกำแพง หนังสือ เอกสาร วารสารและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อหารูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอองค์ความรู้ของผ้าฝ้ายและผ้าไหมที่อยู่ในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง การใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลายเป็นสิ่งจำเป็นในการทำความเข้าใจเพื่อแปลงความรู้ ความรู้ติดตัวคนที่เกิดจากการเรียนรู้สะสมผ่านประสบการณ์ ให้เป็นความรู้นอกตัวคนที่มีการจัดเก็บบนสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่น่าสนใจ โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อเก็บรวบรวมองค์ความรู้ของผ้าฝ้ายและผ้าไหมของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง จากการสร้างคำถามปลายเปิดที่มีรูปแบบและตอบคำถามแบบเรียงความสั้นๆ เกี่ยวกับหมวดหมู่ ประวัติความเป็นมาและความสัมพันธ์ของผ้าแต่ละผืนในพิพิธภัณฑ์ฯ การสัมภาษณ์เป็นการสนทนากลุ่มโดยเจาะประเด็น (Focus group discussions) ทางด้านเทคนิคการย้อม การฟอกสี การทอ การต่อลายผ้า ฯลฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ

2) แบบสังเกตการณ์ (Observation) หรือการจดบันทึก (Note taking) ผู้วิจัยใช้การสังเกตการณ์โดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง เพื่อสังเกตตามสภาพการดำเนินกิจกรรมและทำการจดบันทึกเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และสรุปผลในการออกแบบฐานข้อมูลในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

3) แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจวิธีการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมกับการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ ระหว่างผู้วิจัย และตัวแทนกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ผู้รู้ทางด้านการทอ การฟอก การย้อมสี การต่อลาย และเจ้าหน้าที่ในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง นอกจากนี้ ยังใช้แบบสอบถามในการสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง เพื่อให้ทราบระดับความพึงพอใจในการทำงานแต่ด้านของระบบ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะต่างๆ จากผู้ใช้ระบบ เพื่อการแก้ไขและปรับปรุงระบบต่อไป

3.5 กิจกรรมที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาบริบทและรวบรวมข้อมูลภาพรวมของการดำเนินงานศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

ศึกษาบริบทจากผู้ก่อตั้ง และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง รวบรวมข้อมูลและทำความเข้าใจการดำเนินงานของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัย รวมถึงการลงพื้นที่ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง ตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

2) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง กับกลุ่มผู้วิจัย

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างความเข้าใจระหว่างกลุ่มผู้วิจัยและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยการระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม และใช้แบบสัมภาษณ์ที่ออกแบบไว้ในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมประวัติความเป็นมา องค์ความรู้เกี่ยวกับผ้าฝ้าย ผ้าไหม วัตถุดิบ กระบวนการผลิต และเครื่องมืออุปกรณ์ในการผลิตผ้าฝ้าย ผ้าไหมสันกำแพง

3) สำรวจรูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง ที่เหมาะสม

สำรวจรูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอสารสนเทศของสิ่งของจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ จากตัวแทนกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ผู้รู้ทางด้านการทอ การฟอก การย้อมสี การต่อลาย และเจ้าหน้าที่ในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยใช้แบบสอบถามที่ออกแบบไว้ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง



ภาพที่ 3.1 แสดงการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑน์ผ้าไหมสันกำแพง กับกลุ่มผู้วิจัย

4) วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑน์ผ้าไหมสันกำแพง

นำข้อมูลและองค์ความรู้ต่างๆ ที่เก็บรวบรวมได้จากปราชญ์ผ้าฝ้ายและผ้าไหมสันกำแพง ผู้เกี่ยวข้องกับการกระบวนการผลิตผ้าฝ้าย ผ้าไหมสันกำแพง เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑน์ผ้าไหมสันกำแพง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอและจัดแสดงในพิพิธภัณฑน์ที่ได้จากการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ไปวิเคราะห์ระบบที่จะพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑน์ผ้าไหมสันกำแพง ซึ่งการวิเคราะห์ระบบงานและออกแบบระบบสารสนเทศดำเนินการโดยการสร้าง Context Diagram, Decomposition Diagram, Data Flow Diagram, ER-Diagram และ Data Dictionary

ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑน์ผ้าไหมสันกำแพงที่จัดตั้งขึ้นยังอยู่ในระยะเริ่มต้น มีผ้าฝ้ายและผ้าไหมมากกว่าหนึ่งพันผืนที่จัดเก็บและจัดแสดงในพิพิธภัณฑน์ แต่ไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บสารสนเทศของผ้าที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑน์ในรูปแบบเอกสารหรือสื่อใดๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลและรายละเอียดของผ้าในพิพิธภัณฑน์เป็นองค์ความรู้ติดตัวผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑน์ คือ นายอนันต์ สุคันธรส และ

ผู้สูงอายุในชุมชนที่เป็นปราชญ์ทางด้านผ้าฝ้ายและผ้าไหมสันกำแพง ซึ่งองค์ความรู้ต่าง ๆ จะสูญหายไปเมื่อปราชญ์ผู้นั้นเสียชีวิต นอกจากนี้ ถ้าผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ต้องการทราบข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของสิ่งจัดแสดงต้องมีการนัดหมายวันเวลาเยี่ยมชมกับผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวกต่อผู้เยี่ยมชมเป็นอย่างมาก

วิเคราะห์ออกแบบระบบงานใหม่

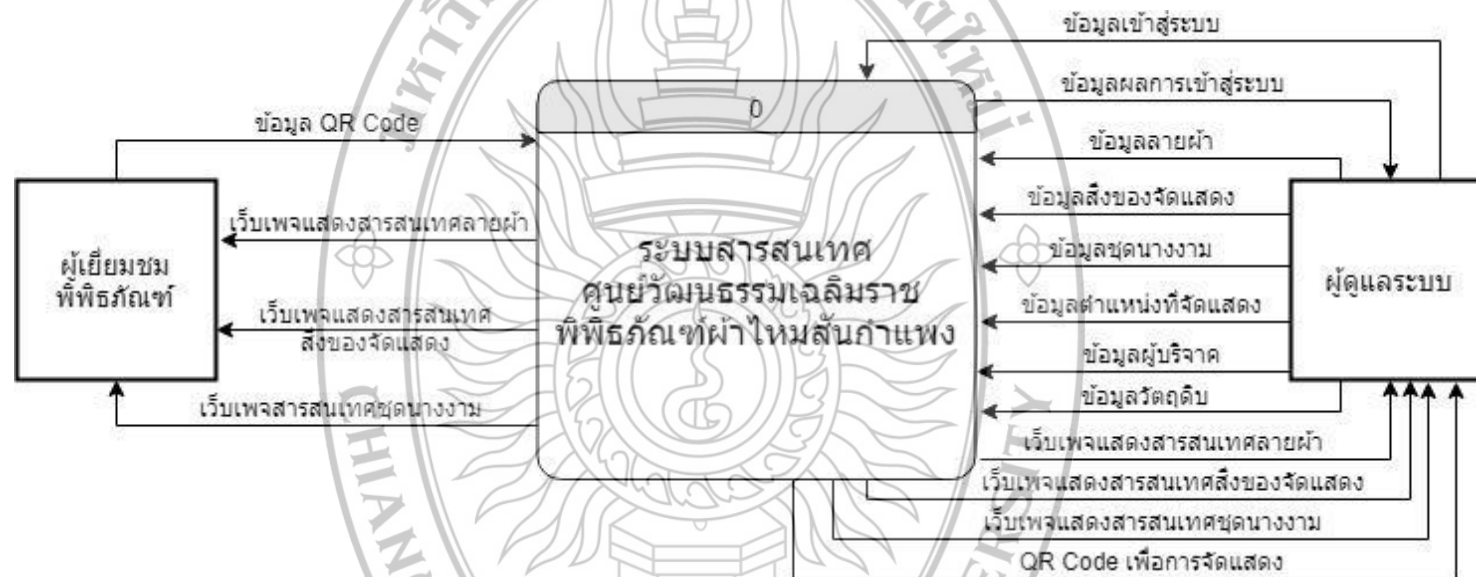
การสร้างฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดเก็บสารสนเทศผ้าฝ้าย ผ้าไหม และสิ่งของที่จัดเก็บและจัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราชพิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

การพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยมีรายละเอียดของระบบดังต่อไปนี้

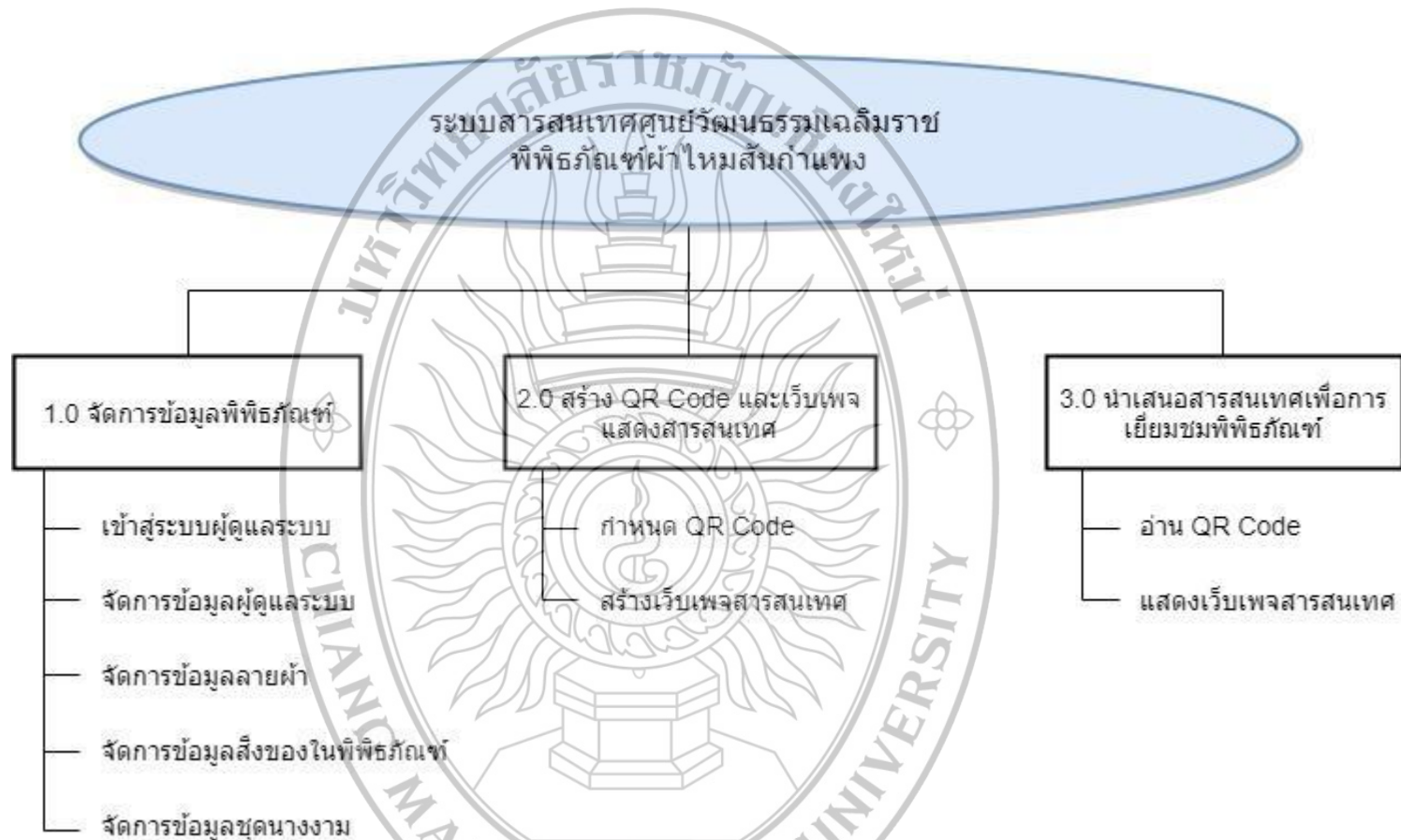
ส่วนผู้ดูแลระบบ : สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหา สารสนเทศของสิ่งของที่ถูกรวบรวมและจัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง ซึ่งประกอบด้วย ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายและผ้าไหม ชุดนางงามที่ตัดเย็บด้วยผ้าไหมสันกำแพง รวมถึงอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัตถุศิลปะต่างๆ ที่อยู่ในกระบวนการผลิตผ้าฝ้าย ผ้าไหมสันกำแพง สามารถกำหนดพิกัดของสิ่งจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการเยี่ยมชม ติดตามและดูแลรักษาสิ่งของจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ สามารถสร้างเว็บเพจแสดงสารสนเทศของสิ่งจัดแสดงโดยอัตโนมัติ และสามารถสร้างและพิมพ์คิวอาร์โค้ด (QR Code) ของสิ่งจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเข้าถึงเว็บเพจสารสนเทศของสิ่งจัดแสดงได้อย่างสะดวกรวดเร็วโดยการใช้สมาร์ตโฟนสแกนคิวอาร์โค้ด

ส่วนผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ : สามารถเข้าถึงสารสนเทศของสิ่งของที่ถูกรวบรวมและจัดแสดงในศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยการใช้สมาร์ตโฟนสแกนคิวอาร์โค้ดที่ติดอยู่กับสิ่งของจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ สามารถเลือกภาษาของสารสนเทศได้ โดยมีให้เลือก 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

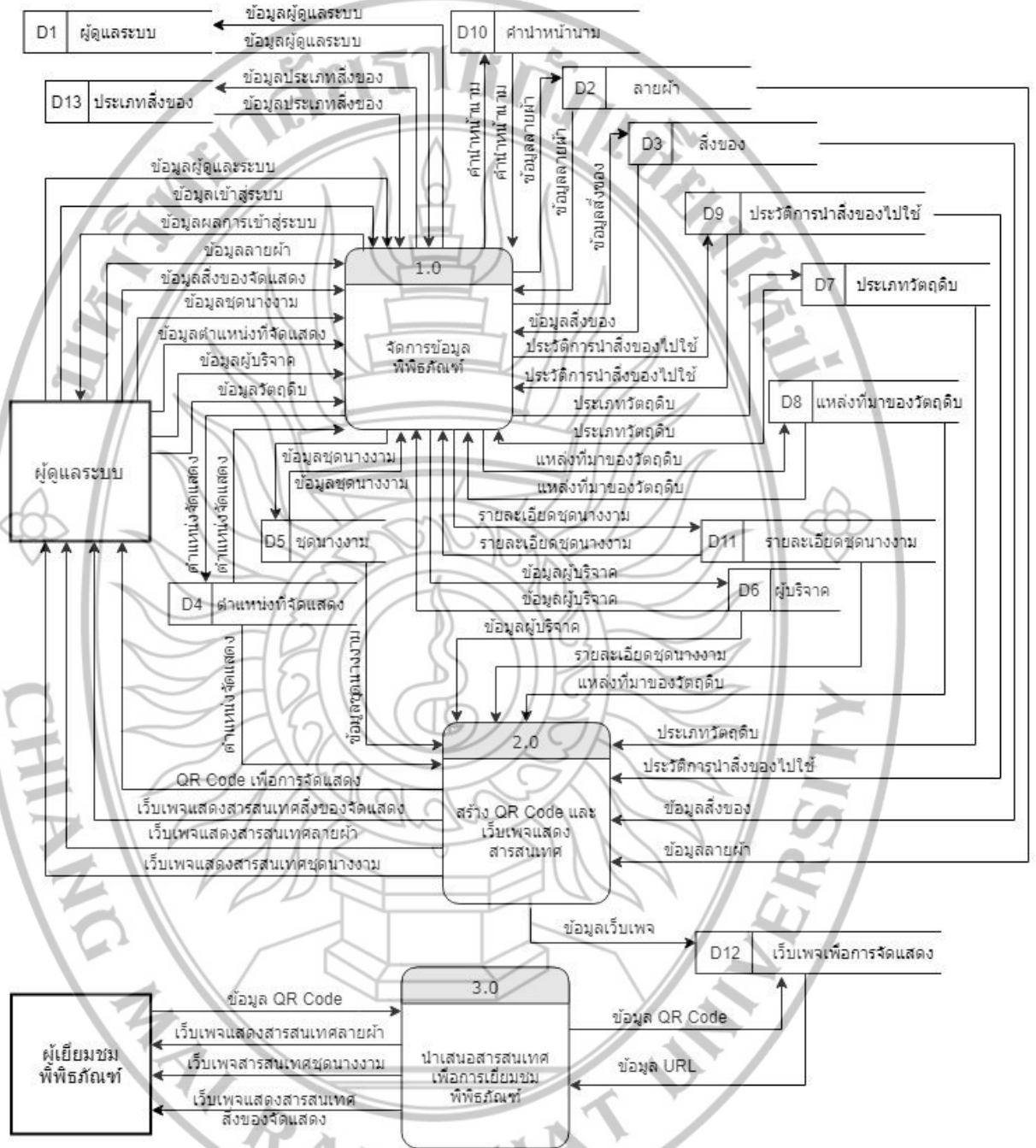
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ



ภาพที่ 3.2 แสดง Context Diagram ระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมล้านกำแพง

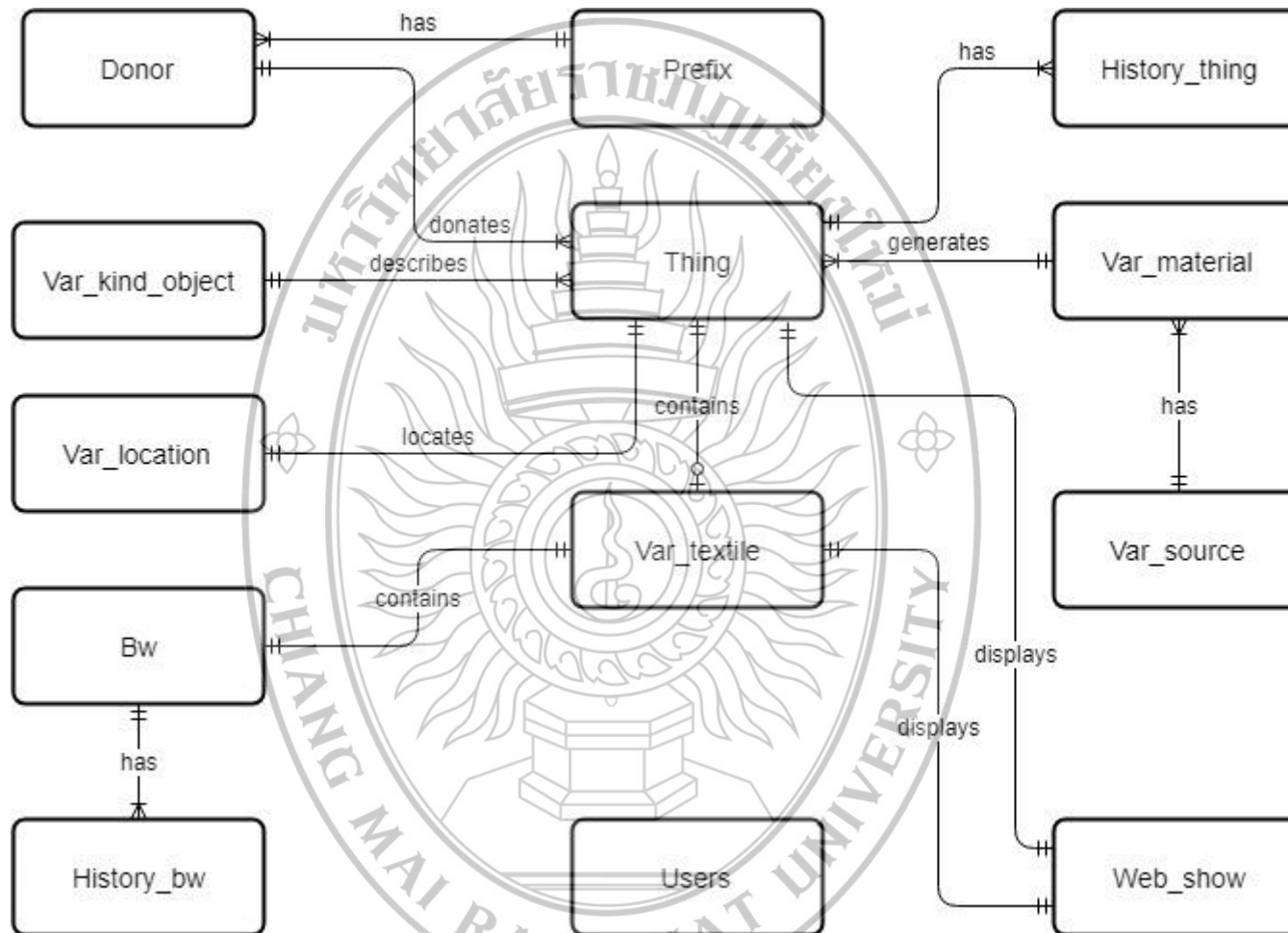


ภาพที่ 3.3 แสดง Decomposition Diagram ระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

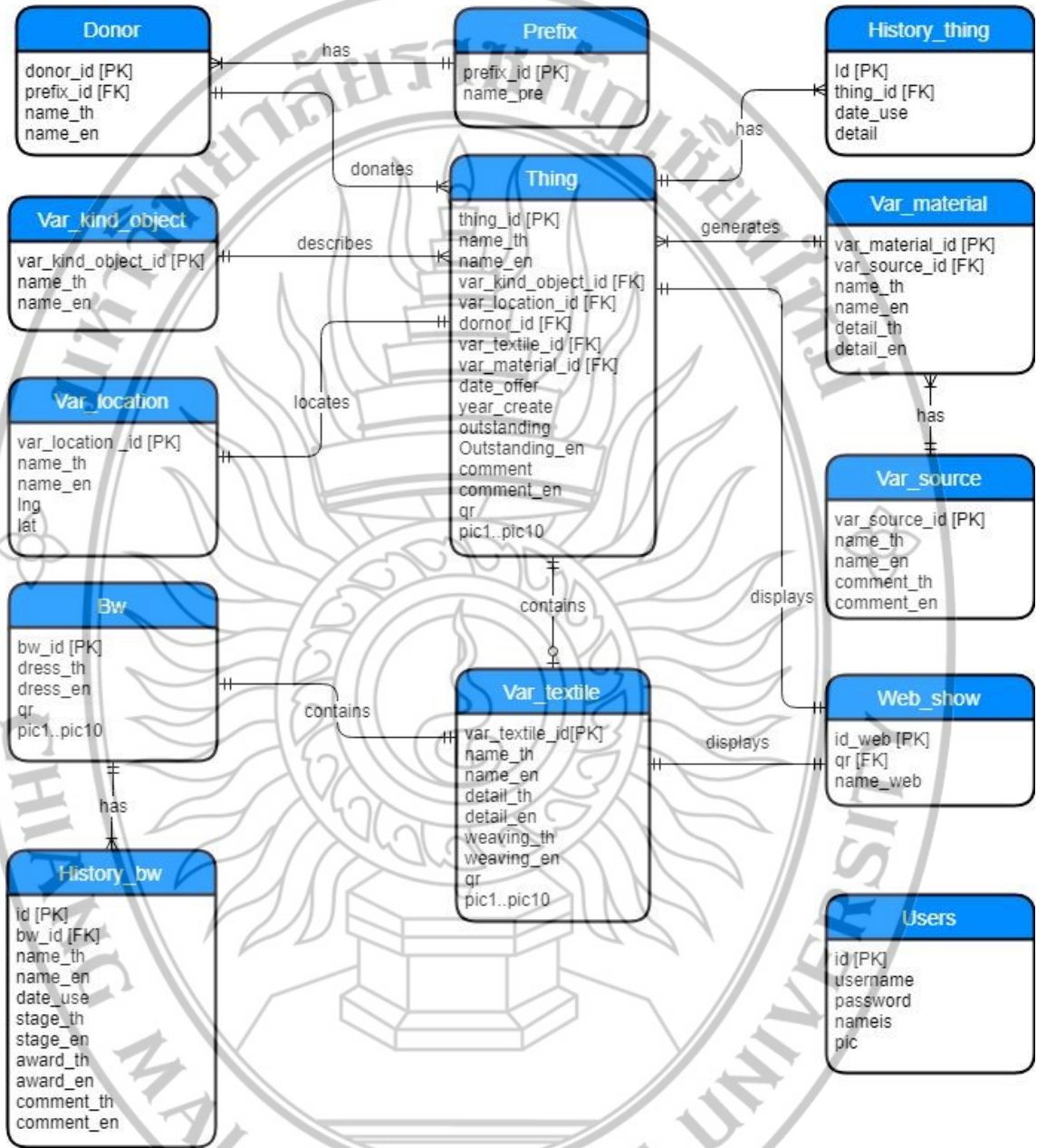


ภาพที่ 3.4 แสดง Data Flow Diagram Level 0 ระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช

พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง



ภาพที่ 3.5 แสดง Context Data Model Diagram ระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง



ภาพที่ 3.6 Fully-attributed Data Model Diagram ระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช

พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

การออกแบบฐานข้อมูล

โครงสร้างของฐานข้อมูลของการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 13 แฟ้มข้อมูล โดยกำหนดชื่อแฟ้มดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบ

ลำดับที่	ชื่อแฟ้มข้อมูล	ชนิดแฟ้มข้อมูล	รายละเอียด
1	Users	Master File	เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ
2	Var_textile	Master File	เก็บข้อมูลลายผ้า
3	Thing	Master File	เก็บข้อมูลสิ่งของ
4	Var_location	Reference File	เก็บข้อมูลตำแหน่งที่จัดแสดง
5	Bw	Master File	เก็บข้อมูลชุดนางงาม
6	Donor	Master File	เก็บข้อมูลผู้บริจาค
7	Var_material	Reference File	เก็บข้อมูลประเภทวัตถุศิลปะหลัก
8	Var_source	Reference File	เก็บข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุศิลปะ
9	History_thing	Transaction File	เก็บข้อมูลประวัติการนำสิ่งของไปใช้
10	Prefix	Reference File	เก็บข้อมูลคำนำหน้านาม
11	History_bw	Transaction File	เก็บข้อมูลรายละเอียดชุดนางงามไปใช้
12	Web_show	Transaction File	เก็บข้อมูลเพจเพื่อการจัดแสดง
13	Var_kind_object	Reference File	เก็บข้อมูลประเภทสิ่งของ

โครงสร้างของแฟ้มข้อมูล

แฟ้มข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถแสดงได้ตามโครงสร้างตาราง (Table) ที่สามารถนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลของระบบโดยเริ่มจากการจัดทำพจนานุกรม (Data Dictionary) ของระบบ เพื่อนำไปกำหนดโครงสร้างทางกายภาพให้กับรีเลชันต่าง ๆ ว่าประเภทข้อมูลของแต่ละแอททริบิวต์ควรเป็นอย่างไร มีขนาดเท่าใด และมีแอททริบิวต์ใดบ้างที่เป็นคีย์หลัก (Primary Key) รวมไปถึงการกำหนดการควบคุมความถูกต้องของข้อมูลให้กับแอททริบิวต์ด้วย ซึ่งรายละเอียดของพจนานุกรมข้อมูลที่จัดทำขึ้น ดังนี้

D1: Users

รายละเอียด: เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ

Primary Key: id

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดตารางผู้ดูแลระบบ

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	id [PK]	Int	4	รหัสผู้ดูแลระบบ
2	username	varchar(80)	81	ใช้ในการเข้าระบบ
3	password	varchar(80)	81	รหัสผ่านเข้าระบบ
4	nameis	varchar(80)	81	ชื่อ นามสกุล
5	pic	varchar(50)	51	รูป

ตารางที่ 3.3 แสดงตัวอย่างข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
id	1
username	Admin
password	Silk
nameis	อนันต์ สุคันธีรส
pic	Anan.jpg

D2: Var_textile

รายละเอียด: เก็บข้อมูลลายผ้า

Primary Key: var_textile_id

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลลายผ้า

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	var_textile_id[PK]	Int	4	รหัสลาย

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลลายผ้า (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
2	name_th	varchar (100)	101	ชื่อลายผ้า (ภาษาไทย)
3	name_en	varchar(100)	101	ชื่อลายผ้า(ภาษาอังกฤษ)
4	detail_th	text	65,535	รายละเอียดของลายผ้า (ภาษาไทย)
5	detail_en	text	65,535	รายละเอียดของลายผ้า (ภาษาอังกฤษ)
6	weaving_th	text	65,535	เทคนิคการทอ (ภาษาไทย)
7	weaving_en	text	65,535	เทคนิคการทอ (ภาษาอังกฤษ)
8	qr	Varchar(50)	51	QR CODE
9	pic1	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 1
10	pic2	varchar(50)	51	รูปสินค้า 2
11	pic3	varchar(50)	51	รูปสินค้า 3
12	pic4	varchar(50)	51	รูปสินค้า 4
13	pic5	varchar(50)	51	รูปสินค้า 5
14	pic6	varchar(50)	51	รูปสินค้า 6
15	pic7	varchar(50)	51	รูปสินค้า 7
16	pic8	varchar(50)	51	รูปสินค้า 8
17	pic9	varchar(50)	51	รูปสินค้า 9
18	pic10	varchar(50)	51	รูปสินค้า 10


ตารางที่ 3.5 แสดงตัวอย่างข้อมูลลายผ้า

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
var_textile_id	1
name_th	ลาย 7 วัน
name_en	The "Jed-wan" Pattern

ตารางที่ 3.5 แสดงตัวอย่างข้อมูลลายผ้า (ต่อ)

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
detail_th	ผ้าชิ้น 1 ผืน จะมีสีทั้งหมด 7 สีตามวันทั้ง 7 วัน หรือเรียกว่า เชิง 7 วัน ได้แก่ สีแดง(วันอาทิตย์) สีเหลือง(วันจันทร์) สีชมพู(วันอังคาร) สีเขียว(วันพุธ) สีแสด(วันพฤหัสบดี) สีฟ้า(วันศุกร์) และสีม่วง(วันเสาร์)
detail_en	The "Jed-wan" Pattern is the alternating of difference 7 colors based on the color of each day in a week. This pattern is exclusively available only at Sankamphang.
weaving_th	ในลาย 7 วัน เป็นการใช้สี 7 สี ตามวัน หรือเรียกว่าเชิง 7 วัน จะต้องมีสี ทั้งหมด 7 สี ตามวันใน 1 สัปดาห์ ได้แก่ สีแดง(วันอาทิตย์) สีเหลือง(วันจันทร์) สีชมพู(วันอังคาร) สีเขียว(วันพุธ) สีแสด(วันพฤหัสบดี) สีฟ้า(วันศุกร์) และสีม่วง(วันเสาร์) ลายจะทอตามแนวนอนเรียกว่าตัวยืน ในจำนวน 1 ผืน จะต้องมีเส้นด้ายจำนวน 1110 เส้น ในแต่ละสีจะมี เริ่มต้นจากเชิงเริ่มจากสีดำ จะใช้ด้าย 105 เส้น สีแดงจะใช้ด้าย 75 เส้น สีเหลืองจะใช้ด้าย 60 เส้น สีชมพูจะใช้ด้าย 15 เส้น คั่นด้วยสีดำ 15 เส้น สีแสดจะใช้ด้าย 15 เส้น คั่นด้วยสีดำ 15 เส้น สีฟ้าจะใช้ด้าย 15 เส้น คั่นด้วยสีดำ 15 เส้น สีม่วงจะใช้ด้าย 15 เส้น คั่นด้วยสีดำ 15 เส้น จากนั้นจะ
weaving_th	เริ่มต้นสีแรกคือสีแดงใหม่อีก 15 เส้น คั่นด้วยสีดำ 15 เส้น วนจนครบ 1110 เส้น ในแนวตั้งจะเรียกว่าเส้นพุ่ง(การพุ่งด้วยกระสวย) จะทอด้วยสีดำความยาวตามต้องการ
weaving_en	The "Jed-wan" Pattern uses 7 colors to represent 7 days of a week, including red (for Sunday), yellow (for Monday), pink (for Tuesday), green (for Wednesday), orange (for Thursday), sky-blue (for Friday), and violet (for Saturday). The pattern is woven horizontally called the stand. For one wrap-around skirt, there are 1,110 threads of silk. It begins with a black stripe with 105 black threads, then followed by 75 threads of red, 60 threads of yellow. Then it is followed by 15 threads of pink, green, orange, sky-blue, and violet, which each color is separated by 15 black threads.

ตารางที่ 3.5 แสดงตัวอย่างข้อมูลลายผ้า (ต่อ)

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
qr	
pic1	Pattern1.jpg
pic2	Pattern2.jpg
pic3	Pattern3.jpg
pic4	Pattern4.jpg
pic5	Pattern5.jpg
pic6	Pattern6.jpg
pic7	Pattern7.jpg
pic8	Pattern8.jpg
pic9	Pattern9.jpg
pic10	Pattern10.jpg

D3: Thing

รายละเอียด: เก็บข้อมูลสิ่งของ

Primary Key: thing_id

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลสิ่งของ

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	thing_id [PK]	Int	4	รหัสสิ่งของ
2	name_th	Varchar(100)	101	ชื่อสิ่งของ (ภาษาไทย)
3	name_en	Varchar(100)	101	ชื่อสิ่งของ (ภาษาอังกฤษ)
4	var_kind_object_id [FK]	Int	4	รหัสประเภทสิ่งของ
5	var_location_id [FK]	Int	4	รหัสตำแหน่งที่จัดแสดง
6	donor_id [FK]	Int	4	รหัสผู้บริจาค
7	var_textile_id [FK]	Int	4	รหัสลายผ้า


ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลสิ่งของ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
8	var_material_id [FK]	Int	4	รหัสประเภทวัตถุหลัก
9	date_offer	date	10	วันเดือนปี รับบริจาค
10	year_create	Varchar(5)	6	ปีที่ผลิต 2560
11	outstanding	Varchar(100)	101	ความโดดเด่นของสิ่งของ (ภาษาไทย)
12	Outstanding_en	Varchar(100)	100	ความโดดเด่นของสิ่งของ (ภาษาอังกฤษ)
13	comment	text	65,535	หมายเหตุ(ภาษาไทย)
14	comment_en	text	65,535	หมายเหตุ(ภาษาอังกฤษ)
15	qr	Varchar(50)	51	QR CODE
16	pic1	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 1
17	pic2	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 2
18	pic3	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 3
19	pic4	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 4
20	pic5	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 5
21	pic6	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 6
22	pic7	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 7
23	pic8	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 8
24	pic9	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 9
25	pic10	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 10

ตารางที่ 3.7 แสดงตัวอย่างข้อมูลสิ่งของ

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
thing_id	1
name_th	ผ้าคลุมผมลายช้าง

ตารางที่ 3.7 แสดงตัวอย่างข้อมูลสิ่งของ (ต่อ)

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
name_en	Elephant head-kerchief
var_kind_object_id	3
var_location_id	1
var_offer_id	6
var_textile_id	3
var_material_id	2
date_offer	00/00/0000
year_create	2561
outstranding	เป็นเนื้อผ้าสี่เหลี่ยมมีการทอสัญลักษณ์รูปช้างอยู่ในตัวผืนผ้า
Outstranding_en	The square is decorated with elephant symbols in the cloth.
comment	สั่งซื้อมาแสดงและใช้ในการออกแสดงในงานต่างๆเนื่องจากเป็นงานฝีมือของคนในชุมชน
comment_en	Ordered to show and used to appear in various works because of the crafts of people in the community.
qr	
pic1	Thing1.jpg
pic2	Thing2.jpg
pic3	Thing3.jpg
pic4	Thing4.jpg
pic5	Thing5.jpg
pic6	Thing6.jpg
pic7	Thing7.jpg
pic8	Thing8.jpg
pic9	Thing9.jpg
pic10	Thing10.jpg

D4: Var_location

รายละเอียด: เก็บข้อมูลตำแหน่งที่จัดแสดง

Primary Key: var_location_id

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลตำแหน่งที่ใช้ในการจัดแสดง

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	var_location_id[PK]	Int	4	รหัส
2	name_th	Varchar(100)	101	ชื่อตำแหน่งที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ (ภาษาไทย)
3	name_en	Varchar(100)	101	ชื่อตำแหน่งที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ (ภาษาอังกฤษ)
4	lng	Varchar(40)	41	ลองติจูด
5	lat	Varchar(40)	41	ละติจูด

ตารางที่ 3.9 แสดงตัวอย่างข้อมูลตำแหน่งที่ใช้ในการจัดแสดง

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
var_location_id	1
name_th	ศูนย์วัฒนธรรมพิพิธภัณฑ์เฉลิมราชผ้าไหมสันกำแพง เลขที่ 12/1 หมู่ 5 ตำบลสัน กำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
name_en	Chalermraja Sankhumpange Silk Waving Cultural Center
lng	18.747925204735
lat	99.122212918666

D5: Bw


รายละเอียด: เก็บข้อมูลชุดนางงาม

Primary Key: bw_id

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลชุดนางงาม

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	bw_id [PK]	Int	4	รหัสชุดนางงาม
2	dress_th	Varchar(100)	101	ชื่อชุด (ภาษาไทย)
3	dress_en	Varchar(100)	101	ชื่อชุด (ภาษาอังกฤษ)
4	qr	Varchar(50)	51	QR CODE
5	pic1	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 1
6	pic2	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 2
7	pic3	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 3
8	pic4	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 4
9	pic5	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 5
10	pic6	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 6
11	pic7	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 7
12	pic8	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 8
13	pic9	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 9
14	pic10	Varchar(50)	51	รูปสินค้า 10

ตารางที่ 3.11 แสดงตัวอย่างข้อมูลชุดนางงาม

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
bw_id	1
dress_th	ชุดสินค้าแพง
dress_en	SanKamphang pettern
qr	

ตารางที่ 3.11 แสดงตัวอย่างข้อมูลชุดนางงาม (ต่อ)

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
pic1	Dress1.jpg
pic2	Dress2.jpg
pic3	Dress3.jpg
pic4	Dress4.jpg
pic5	Dress5.jpg
pic6	Dress1.jpg
pic7	Dress1.jpg
pic8	Dress1.jpg
pic9	Dress1.jpg
pic10	Dress1.jpg

D6: Donor

รายละเอียด: เก็บข้อมูลผู้บริจาค

Primary Key: donor_id

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลผู้บริจาค

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	donor_id [PK]	int	4	รหัสผู้บริจาค
2	prefix_id [FK]	int	4	รหัสคำนำหน้านาม
3	name_th	varchar(100)	101	ชื่อ นามสกุล (ภาษาไทย)
4	name_en	varchar(100)	101	ชื่อ นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ 3.13 แสดงตัวอย่างข้อมูลผู้บริจาค

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
donor_id	1
prefix_id	1
name_th	วาสนา สันติธีรากล
name_en	Wasana Santiteerakul

D7: Var_material

รายละเอียด: เก็บข้อมูลประเภทวัตถุดิบหลัก

Primary Key: var_material_id

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลประเภทวัตถุดิบหลัก

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	var_material_id [PK]	Int	4	รหัสประเภทวัตถุดิบหลัก
2	var_source_id[FK]	Int	4	รหัสแหล่งที่มา
3	name_th	Varchar(80)	81	ชื่อวัตถุดิบหลัก (ภาษาไทย)
4	name_en	Varchar(80)	81	ชื่อวัตถุดิบหลัก (ภาษาอังกฤษ)
5	detail_th	text	65,535	รายละเอียด (ภาษาไทย)
6	detail_en	text	65,535	รายละเอียด (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ 3.15 แสดงตัวอย่างข้อมูลประเภทวัตถุดิบหลัก

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
var_material_id	1
var_source_id	1
name_th	เส้นไหมเลี้ยงจากกรม่อนไหม
name_en	Silk thread from the Department of silk
detail_th	ผลิตจากตัวไหมซึ่งเพาะเลี้ยงจากกรม่อนไหม ในพระบรมราชานุอุปถัมภ์ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถในรัชกาลที่ 9
detail_en	Produced from silkworms, which is cultivated from the Department of silk.

D8: Var_source

รายละเอียด: เก็บข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุสืบ

Primary Key: var_source_id

ตารางที่ 3.16 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุสืบ

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	var_source_id [PK]	Int	4	รหัสแหล่งที่มา
2	name_th	Varchar(80)	81	ชื่อแหล่งที่มา (ภาษาไทย)
3	name_en	Varchar(80)	81	ชื่อแหล่งที่มา (ภาษาอังกฤษ)
4	comment_th	text	65,535	หมายเหตุ (ภาษาไทย)
5	comment_en	text	65,535	หมายเหตุ (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ 3.17 แสดงตัวอย่างข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุสืบ

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
var_source_id	1
name_th	กรมอ่อนไหม
name_en	The Queen Sirikit Department of Sericulture
comment_th	เป็นหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการผลิตเส้นไหมซึ่งอยู่ในโครงการของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีในรัชกาลที่ 9
comment_en	It is a government unit that supervise silk production, which was in the project of Queen Sirikit in the reign of King Rama IX.

D9: History_thing

รายละเอียด: เก็บข้อมูลประวัติการนำสิ่งของไปใช้

Primary Key: id

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลประวัติการนำสิ่งของไปใช้

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	Id [PK]	Int	4	รหัส

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลประวัติการนำสิ่งของไปใช้ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
2	thing_id [FK]	Int	4	รหัสสิ่งของ
3	date_use	date	10	วันเดือนปี นำไปใช้
4	detail	text	65,535	รายละเอียดการนำเอาไปใช้

ตารางที่ 3.19 แสดงตัวอย่างข้อมูลประวัติการนำสิ่งของไปใช้

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
id	1
thing_id	1
date_use	01/01/2018
detail	จัดแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์

D10: Prefix

รายละเอียด: เก็บข้อมูลค่านำหน้านาม

Primary Key: prefix_id

ตารางที่ 3.20 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลค่านำหน้านาม

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	prefix_id [PK]	Int	4	รหัส
2	name_pre	Varchar(20)	21	ชื่อค่านำหน้านาม

ตารางที่ 3.21 แสดงตัวอย่างข้อมูลค่านำหน้านาม

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
prefix_id	1
name_pre	นางสาว

D11: History_bw

รายละเอียด: เก็บข้อมูลประวัติการนำชุดนางงามไปใช้

Primary Key: id

ตารางที่ 3.22 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลประวัติการนำชุดนางงามไปใช้

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	id [PK]	Int	4	รหัส
2	bw_id [FK]	Int	4	รหัสชุดนางงาม
3	name_th	Varchar(100)	101	ชื่อผู้สวมใส่ (ภาษาไทย)
4	name_en	Varchar(100)	101	ชื่อผู้สวมใส่ (ภาษาอังกฤษ)
5	date_use	date	10	วันเดือนปีที่นำไปใช้
6	stage_th	Varchar(100)	101	ประกวดในงาน (ภาษาไทย)
7	stage_en	Varchar(100)	101	ประกวดในงาน (ภาษาอังกฤษ)
8	award_th	Varchar(100)	101	รางวัลที่ได้รับ (ภาษาไทย)
9	award_en	Varchar(100)	101	รางวัลที่ได้รับ (ภาษาอังกฤษ)
10	comment_th	text	65,535	หมายเหตุ (ภาษาไทย)
11	comment_en	text	65,535	หมายเหตุ (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ 3.23 แสดงตัวอย่างข้อมูลประวัติการนำชุดนางงามไปใช้

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
id	1
bw_id	1
name_th	ผู้เข้าประกวดมิสทีนไทยแลนด์ 40 สวงาม
name_en	Miss Teen Thailand contest 40 beautiful girls.
date_use	2560
stage_th	มิสทีนไทยแลนด์
stage_en	Miss Teen Thailand

ตารางที่ 3.23 แสดงตัวอย่างข้อมูลประวัติการนำชุดนางงามไปใช้ (ต่อ)

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
award_th	ชุดแต่งกายยอดเยี่ยม
award_en	Great outfit
comment_th	เป็นชุดที่ใช้ใส่เข้าประกวดเวทีมิสทีนไทยแลนด์ สำหรับสาวงามทั้งหมด 40 สาวงาม
comment_en	It is a set to enter the stage contest Miss Teen Thailand. For all beautiful girls 40 beautiful girls.

D12: Web_show

รายละเอียด: เก็บข้อมูลเพจเพื่อการจัดแสดง

Primary Key: id_web

ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลเว็บเพจเพื่อการจัดแสดง

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	id_web [PK]	Int	4	รหัสเพจ
2	qr [FK]	Varchar(50)	51	QR CODE
3	name_web	Varchar(100)	101	ชื่อเว็บเพจ

ตารางที่ 3.25 แสดงตัวอย่างข้อมูลเว็บเพจเพื่อการจัดแสดง

ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
id_web [PK]	1
qr	
name_web	http://www.silkmuseum.cmru.ac.th/data/index_ti.php?id=1

D13: Var_kind_object

รายละเอียด: เก็บข้อมูลประเภทสิ่งของ

Primary Key: var_kind_object_id

ตารางที่ 3.26 แสดงรายละเอียดตารางข้อมูลประเภทสิ่งของ

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย
1	var_kind_object_id [PK]	Int	4	รหัสประเภทสิ่งของ
2	name_th	Varchar(100)	101	ชื่อประเภทสิ่งของ (ภาษาไทย)
3	name_en	Varchar(100)	101	ชื่อประเภทสิ่งของ (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ 3.27 แสดงตัวอย่างข้อมูลประเภทสิ่งของ

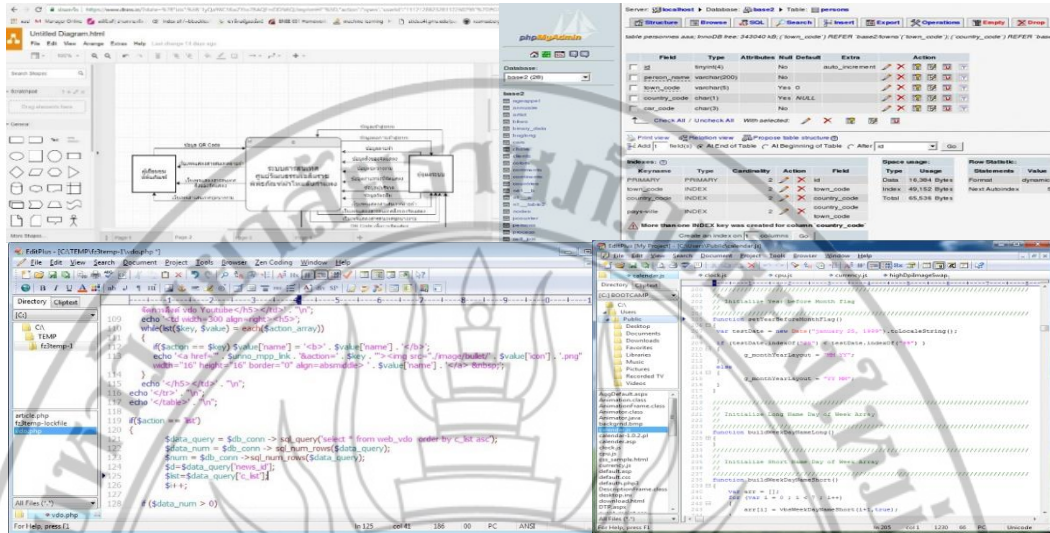
ชื่อเขตข้อมูล	ตัวอย่าง
var_kind_object_id	1
name_th	ซิ่น
name_en	wrap-around skirt

5) พัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง

ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้ draw.io เวอร์ชัน 9.0.8 ในการสร้างไดอะแกรม และออกแบบหน้าจอ ใช้โปรแกรมมายเอสคิวเอล เวอร์ชัน 5.0 (MySQL 5.0) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ใช้วิวเฟรมเวิร์ค เวอร์ชัน 2.X (Vue.js 2.X) เพื่อจัดการกับส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บไซต์ ใช้ภาษาพีเอชพี เวอร์ชัน 5.2 (PHP 5.2) ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) และภาษาซีเอสเอส (CSS) ในการพัฒนาเว็บไซต์ ตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบ

6) ติดตั้ง และทดลองใช้งานระบบ

นำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไปติดตั้งที่ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราช พิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง จัดอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ใช้ระบบ ทดลองใช้ระบบเป็นระยะเวลา 1 อาทิตย์ เพื่อติดตามปัญหาและรวบรวมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมจากผู้ใช้ระบบ นำปัญหาและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขระบบจนกว่าระบบจะมีความสมบูรณ์และพร้อมใช้งานจริง



ภาพที่ 3.7 แสดงโปรแกรมที่ใช้สร้างเว็บไซต์ และเขียนโปรแกรม

7) ประเมินระบบ สรุปผลการศึกษา และการรายงานผล

ทำการประเมินระบบโดยการใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ที่มีต่อระบบสารสนเทศศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราชพิพิธภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพง โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ประชาชนผ้าไหมสันกำแพง เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์เฉลิมราชฯ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ นักท่องเที่ยว รวมทั้งสิ้น 35 คน ซึ่งคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ลักษณะคำถามประกอบด้วยข้อความที่เป็นการให้ความพึงพอใจในแต่ละด้าน พร้อมทั้งมีส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบ เพื่อนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ในครั้งถัดไป จากนั้นทำการนำผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยทั้งหมดมาสรุปผลและจัดทำรายงานการวิจัยเพื่อรายงานผลการวิจัยต่อไป