

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์และฐานข้อมูลโบราณวัตถุ :กรณีศึกษาพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง” เป็นวิจัยเชิงพัฒนา โดยใช้วิธีวัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอน ได้แก่

1. การศึกษาเบื้องต้น (Preliminary Study)
2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. การออกแบบระบบ (System Design)
4. การพัฒนาระบบ (System Development)
5. การทดสอบระบบ (System Testing)
6. การติดตั้งและใช้งานระบบ (System Implementation)
7. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 13 คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง จำนวน 1 คน ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถาน จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

2.2. เครื่องมือในการพัฒนาระบบ ได้แก่ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โดยแบ่งเป็น

2.2.1 ฮาร์ดแวร์ : คอมพิวเตอร์ Intel Core 2 Duo 2.4 GHz, RAM 1 GB, Hard Disk 160 GB

2.2.2 ซอฟต์แวร์ : โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 7

โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL

ภาษาโปรแกรมพัฒนาระบบ PHP

โปรแกรมจำลองเครื่องเซิร์ฟเวอร์ Appserv

โปรแกรมออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ Joomla version 1.5

โปรแกรมสนับสนุนด้านกราฟิก ได้แก่ Photoshop

2.2.3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

3. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบเว็บไซต์และฐานข้อมูลโบราณวัตถุพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยต่อไปนี้

3.1.1 การศึกษาเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบเดิมของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง ด้วยการการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ในเบื้องต้น ศึกษาปัญหาต่างๆ ประกอบด้วย การศึกษารวบรวมรายละเอียดการดำเนินงานของบุคลากรพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง ศึกษาการไหลเวียนของข้อมูลและเอกสารต่างๆ ข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง รวมถึงกระบวนการทำงานขององค์กร โดยสัมภาษณ์หัวหน้า เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาเว็บไซต์ที่ต้องการ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์และฐานข้อมูลโบราณวัตถุ รวมทั้งรวบรวมเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเว็บไซต์

จากการศึกษาปัญหาพบว่า ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงมีเว็บไซต์ที่เดียวกับเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ (www.thailandmuseum.com) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ โดยเฉพาะเรื่องราวที่น่าสนใจของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทั่วประเทศ และพิพิธภัณฑ์ของเอกชนที่น่าสนใจซึ่งหากจะเข้าถึงเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงต้องเข้าที่เว็บไซต์ www.thailandmuseum.com/-/banchiang/ ดังนั้นการจะเพิ่มเติมข่าวสาร บทความ หรือเอกสารเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ต่างๆ ต้องแจ้งให้กรมศิลปากรเป็นผู้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลดังกล่าวให้ ซึ่งข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วเพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ต้องการปรับปรุงด้วยตนเองไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ จากการที่ระบบเดิมไม่สนับสนุนให้แก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูลได้ด้วยตนเอง จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการต่อหน่วยงาน และไม่มีความสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ข้อมูลข่าวสารล่าช้า และไม่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งไม่สามารถใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารหรือได้ตอบกับนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่ต้องการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงได้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีผลทำให้เว็บไซต์ในระบบเดิมไม่เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ อีกทั้งยังไม่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ของโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันอีกด้วย ปัจจุบันข้อมูลข่าวสารต่างๆ มีความสำคัญมากเพราะจะช่วยในการตัดสินใจเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงจากนักท่องเที่ยวทั่วโลกและนิสิตนักศึกษาที่ต้องการศึกษา ทางด้านโบราณวัตถุ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงทางประวัติศาสตร์อีกแห่งหนึ่งด้วย

3.12 การวิเคราะห์ระบบ

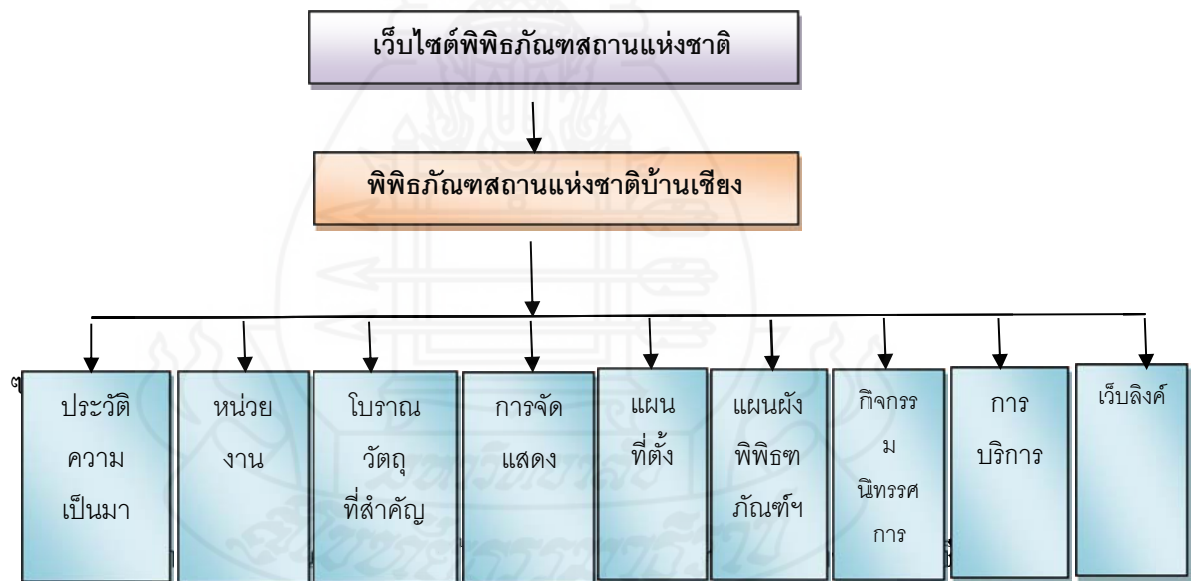
การวิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และศึกษาข้อเท็จจริงจากเอกสาร รวมทั้งทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบใหม่ ซึ่งสามารถแบ่งความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบใหม่ เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) **กลุ่มผู้บริหารระดับสูง** มีความต้องการให้พัฒนาระบบงานใหม่เป็นเว็บไซต์ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถมองเห็นภาพรวมๆ ของห้องจัดแสดงโบราณวัตถุแต่ละห้อง โดยแสดงเป็นภาพแบบ 360 องศา และเมื่อผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์สืบค้นที่เว็บไซต์ของกูเกิลสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ได้โดยตรงโดยไม่ต้องเข้าชมผ่านเว็บไซต์อื่น

2) **กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง** เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงมีความต้องการให้ระบบงานใหม่ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล ข่าวสาร บทความ และรูปภาพในการจัดกิจกรรม นิทรรศการ ที่ต้องการประชาสัมพันธ์ด้วยตนเองได้ โดยรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์ เน้นรูปภาพ ประกอบคำบรรยาย เพื่อที่ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์จะได้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย

รวมทั้งมีช่องทางติดต่อสื่อสารและโต้ตอบระหว่างพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงกับนักท่องเที่ยว หรือระหว่างนักท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยว

3) *กลุ่มเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน* จากการสัมภาษณ์พบว่า ต้องการให้เว็บไซต์มีระบบนำทางที่ดี (navigation System) น่าสนใจ สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ในการศึกษาระบบงานที่ปฏิบัติจริง ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระแสการไหลของข้อมูล การจัดการข้อมูลต่างๆ รวมทั้งวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์และฐานข้อมูลโบราณวัตถุ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูลในระบบ สามารถนำไปออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เพื่อช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล นอกจากนี้ยังใช้แผนภาพอี-อาร์ (ER-Diagram) อธิบายรายละเอียดและความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล แผนภาพอี-อาร์ ช่วยอธิบายโครงสร้างของข้อมูลได้ชัดเจนเป็นอย่างดีและครบถ้วน จากการศึกษาโครงสร้างเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงในระบบเดิม มีโครงสร้างดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 เว็บไซต์เดิมของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติบ้านเชียง

จากภาพที่ 3.1 เว็บไซต์เดิมของพิพิธภัณฑ์แห่งชาติบ้านเชียง เป็นองค์ประกอบ/ระบบย่อยในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม เป็นผู้จัดทำขึ้น ซึ่งแบ่งกลุ่มเนื้อหา ดังนี้คือ

- 1) ประวัติความเป็นมา เป็นเว็บเพจที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง
- 2) หน่วยงาน เป็นเว็บเพจ ที่แสดงแผนผังองค์กร พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง
- 3) โบราณวัตถุที่สำคัญ เป็นเว็บเพจที่แสดงโบราณวัตถุที่สำคัญ โดยมีแสดงรูปภาพ ชื่อวัตถุ ชนิด ขนาด และเลขที่วัตถุ มีทั้งหมด 10 เว็บเพจ โดยแสดงรายการโบราณวัตถุเว็บเพจละ 6 รายการ รวม 60 รายการ
- 4) การจัดแสดง เป็นเว็บเพจที่แสดงเกี่ยวกับรายละเอียดการจัดแสดงซึ่งเป็นข้อความทั้งหมด ไม่มีรูปภาพประกอบ และมีเว็บเพจเดียวต่อเนื่องกัน มีเนื้อหาแบ่งการจัดแสดงตามอาคาร ได้แก่ อาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล อาคารสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี แหล่งขุดค้นทางโบราณคดีวัดโพธิ์ศรีใน และบ้านไทพวน
- 5) แผนที่ตั้ง เป็นเว็บเพจแสดงแผนที่ตั้งของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงเป็นรูปแบบภาพนิ่ง มีหนึ่งภาพ
- 6) แผนผังพิพิธภัณฑสถาน เป็นเว็บเพจที่แสดงรูปภาพของแผนผังพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงโดยเน้นที่บริเวณอาคารสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และอาคารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และแนะนำตำแหน่งที่ตั้งของจุดประชาสัมพันธ์-รับฝากของ สถานที่จำหน่ายหนังสือและของที่ระลึก ห้องสมุด ห้องบรรยายสรุป เวทีแสดงละครกลางแจ้ง แท่นประติมากรรม ที่พักผ่อนนักท่องเที่ยว ร้านอาหารและเครื่องดื่ม และศาลาปูนเชียง
- 7) กิจกรรม / นิทรรศการ เป็นเว็บเพจที่แสดงกิจกรรมนิทรรศการ และปัจจุบัน (1 ธันวาคม 2553) แสดงข้อความว่า กำลังปรับปรุง
- 8) การบริการ เป็นเว็บเพจที่แสดง ค่าธรรมเนียมการเข้าชม วันเวลา เปิดทำการ และเบอร์โทรศัพท์
- 9) เว็บลิงค์ (web links) เป็นเว็บเพจที่แสดง พิพิธภัณฑสถานของรัฐและพิพิธภัณฑสถานเอกชน รวม 16 ลิงค์ และลิงค์ไปยังอุทยานประวัติศาสตร์ กรมศิลปากร และหอสมุดไทย

จากการศึกษาระบบเดิมปัญหาที่พบของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง คือเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงไม่สามารถ ปรับปรุงข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ด้วยตนเอง เว็บไซต์ดังกล่าวเป็นลักษณะเว็บแบบสถิตย์ (static) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารใดๆเลย รวมทั้งการเปิดหน้าเว็บจะต้องท่องเว็บผ่านพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติก่อนจึงจะเข้าชมเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงได้ การจัดการเนื้อหาและรูปแบบไม่น่าสนใจ หัวหน้าพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง รวมทั้งเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงต้องการเว็บไซต์ที่หน่วยงานสามารถบริหารจัดการให้สามารถตอบสนอง และรองรับความต้องการของ

หน่วยงานได้ มีข้อมูลที่ทันสมัย รูปแบบที่น่าสนใจ และเป็นเว็บที่เป็นแบบพลวัตร (Dynamic) สามารถปรับปรุงข้อมูล รวมทั้งข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเอง และสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ อีกอย่างหนึ่งที่ต้องการคือ ต้องการเว็บไซต์ที่ผู้ชมเข้าท่องเว็บนี้แล้ว สนใจเดินทางมาเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงมากขึ้น

ดังนั้นเว็บไซต์ใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นมาต้องสามารถสนองความต้องการของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงและมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ เจ้าหน้าที่ของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูลได้ด้วยตนเอง โดย เน้นความง่ายและสะดวก อีกทั้งรูปแบบของเว็บไซต์ต้องน่าสนใจต่อผู้เยี่ยมชมด้วย

3.13 การวิเคราะห์และการจัดโครงสร้างข้อมูลระบบงานใหม่

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัญหาระบบงานเดิม เพื่อแก้ปัญหาและสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้ได้ระบบงานใหม่ซึ่งมีองค์ประกอบของหน้าหลัก 3 ส่วนดังแสดง รายละเอียดเป็นลำดับดังต่อไปนี้

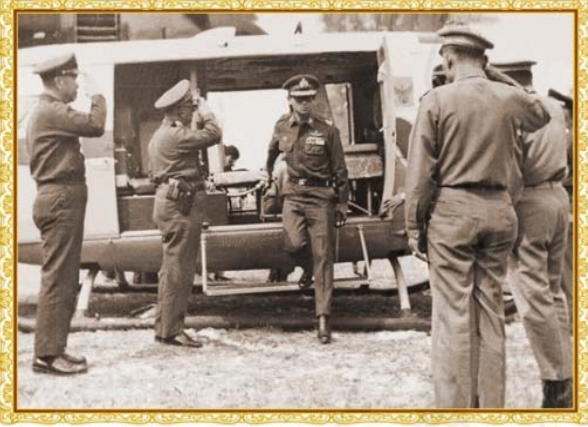
1) ส่วนหัว คือบริเวณด้านบนสุดของเว็บเพจ แสดงรูปสัญลักษณ์มรดกโลก และกรมศิลปากรไว้ตรงกึ่งกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง แล้วแสดงข้อความ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ถัดลงอีกหนึ่งบรรทัดจะเป็นรายการเมนูได้แก่ หน้าหลัก เกี่ยวกับเรา การจัดแสดง นิทรรศการ - การแสดง ชมภาพ 360 องศา แผนผังเว็บไซต์ ถัดลงมาอีกจะเป็นประมวลภาพเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง โดยเลือกรูปเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น และสื่อถึงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง สลับกันไปมา เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ดังแสดงใน ภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 หน้าหลักของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ส่วนหัว

2) ส่วนเนื้อหา คือบริเวณส่วนกลางหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเนื้อหาต่างๆ ตามที่ผู้ใช้อยู่เลือกตามจุดเชื่อมโยงในเมนูการใช้งานของเว็บ ดังแสดงในภาพที่ 3.3

รอยพระบาทแรก ณ แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง
วันที่ ๒๐ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕



แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง นับได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีในเขตภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาด้านประวัติศาสตร์และอารยธรรมของโลกแหล่งโบราณคดีแห่งนี้ได้ถูกสำรวจพบเป็นครั้งแรก

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๐ โดยนายบรรลพ มงคลพิทักษ์ แพทย์ประจำตำบลบ้านเชียง ต่อมาในปี พุทธศักราช ๒๕๐๓ กรมศิลปากร ได้เข้ามาสำรวจแหล่งโบราณคดีแห่งนี้เป็นครั้งแรก

สืบค้นข้อมูล

ป้อนข้อมูลที่ต้องการสืบค้น

ยินดีต้อนรับสู่ แหล่งโบราณคดี
มรดกโลก บ้านเชียง



การเปิดบริการ

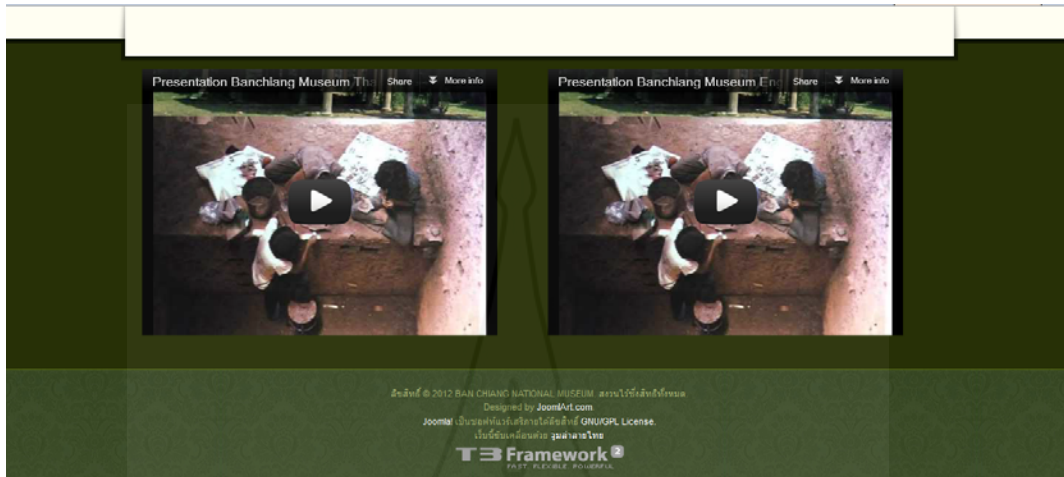
เปิดให้ชมวันพุธ - วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น.

ปิดวันจันทร์ - วันอังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์

หากต้องการเข้าชมเป็นหมู่คณะ

ภาพที่ 3.3 หน้าหลักของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ส่วนเนื้อหา

3) ส่วนท้าย เป็นส่วนที่แสดงวิดีโอแนะนำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ส่วนแสดงลิขสิทธิ์เว็บไซต์ ดังแสดงในภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 หน้าหลักของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ส่วนท้าย

เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง www.banchiangmuseum.com ประกอบไปด้วยเมนูย่อยเชื่อมโยงใช้งานดังต่อไปนี้

ก. ประวัติความเป็นมา แบ่งเป็นเมนูย่อย 2 รายการ ได้แก่ แนะนำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงและความเป็นมา โดยข้อมูลที่ใช้แสดงคือประวัติความเป็นมา การสำรวจ ขุดค้น ผู้ค้นพบ สถานที่ขุดค้น

ข. การจัดแสดง แบ่งเป็นเมนูย่อยระดับที่หนึ่ง 3 รายการ ได้แก่ สถานที่จัดแสดงที่ 1 สถานที่จัดแสดงที่ 2 สถานที่จัดแสดงที่ 3 และ โดยสถานที่จัดแสดงที่ 1 แบ่งเป็นเมนูย่อยอีก 10 รายการ ได้แก่ 1) ส่วนจัดแสดงห้องจัดแสดงเกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชกับบ้านเชียง 2) ส่วนจัดแสดงการดำเนินงานทางโบราณคดีบ้านเชียง 3) ส่วนจัดแสดง การปฏิบัติงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียง 4) ส่วนจัดแสดง บ้านเชียง: หลุมขุดค้นทางโบราณคดี 5) ส่วนจัดแสดง โบราณวัตถุจากการขุดค้นทางโบราณคดีที่วัดโพธิ์ศรีใน 6) ส่วนจัดแสดงวัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ 7) ส่วนที่จัดแสดง บ้านเชียง: การค้นพบยุคสำริดที่สาบสูญ 8) ส่วนจัดแสดง บ้านเชียง : มรดกโลก 9) ส่วนจัดแสดง การกระจายตัวของวัฒนธรรมบ้านเชียง 10) ส่วนจัดแสดงชาวไทพวนบ้านเชียง

ก) ส่วนจัดแสดงที่ 1 เป็นห้องจัดแสดง เกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชกับบ้านเชียง

พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2515 ดังแสดงในภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชกับบ้านเชียง

ห้องเกิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าบรมราชินีนาถฯ เมื่อครั้งเสด็จเยือนแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2515 ภายในห้องประดิษฐานพระบรมฉายาลักษณ์ของล้นเกล้าทั้งสองพระองค์บริเวณตอนบนของผนังกลางห้องเป็นการจำลองภาพเหตุการณ์เมื่อครั้งทั้งสองพระองค์เสด็จทอดพระเนตรการทำงานของนัก

โบราณคดีเหนือปากหลุมขุดค้นที่วัดโพธิ์ศรีใน บริเวณโดยรอบของนิทรรศการได้นำเสนอพระราชวินิจฉัยที่สะท้อนให้เห็นพระปรีชาชาญและสายพระเนตรอันยาวไกลซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการทำงานแบบสหวิทยาของวงการ โบราณคดีในประเทศไทย และการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ บ้านเชียง ในเวลาต่อมา

การเสด็จเยือนแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเมื่อครั้ง พ.ศ.2515 ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถฯ นับว่ามีความสำคัญต่อมรดกวัฒนธรรมของชาติเป็นอย่างมากเพราะทำให้กระแสดการลักลอบขุดค้นหาโบราณวัตถุของชาวบ้านในสมัยนั้นบรรเทาลง ด้วยทรงพระราชทานแนวพระราชดำริในแง่จิตวิทยาให้เจ้าหน้าที่กรมศิลปากรทำงานร่วมกับชุมชนในท้องถิ่นอย่างเข้าใจและเข้าถึงดังพระราชดำรัสตอนหนึ่งความว่า...

“การที่เจ้าหน้าที่ได้มาดำเนินงานสำรวจและขุดค้น

ในบริเวณหมู่บ้านนี้ก็ขอให้เข้าถึงชาวบ้านให้ดี”

ทำให้ได้พลังมวลชนที่บริสุทธิ์กลับคืนมาเป็นกำลังสำคัญในการอนุรักษ์โบราณวัตถุสำคัญของชาติมิให้ถูกทำลายสูญหายไปมากกว่านี้ นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่เปรียบมิได้ ควรแล้วที่วงการ โบราณคดีและประชาชนชาวไทย ทุกหมู่เหล่าจะต้องจารึกให้ลูกหลานได้รับรู้และเทิดทูนไว้เหนือเศียรเกล้าตลอดไป

ข) ส่วนจัดแสดงที่ 2 เป็นห้องจัดแสดง เกี่ยวกับการดำเนินงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียง สำหรับส่วนจัดแสดงนี้จะแสดงประวัติความเป็นมาของการทำงานงานด้าน โบราณคดีบ้านเชียง ดังแสดงในภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ห้องจัดแสดงเกี่ยวกับการดำเนินงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียง

จากภาพที่ 3.6 เป็นห้องจัดแสดงประวัติความเป็นมาของการทำงานงานด้านโบราณคดีบ้านเชียง ด้านโบราณคดีที่บ้านเชียงนับตั้งแต่การค้นพบของชาวบ้านในพื้นที่ที่อยู่อาศัยของตนเอง การพบโดยบังเอิญของชาวต่างชาติ นายสตีเฟน ยัง ในปี พ.ศ. 2509 ที่นำสู่การทำงาน

ด้านโบราณคดีอย่างเป็นระบบโดยเจ้าหน้าที่จากกรมศิลปากรและมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา

บริเวณผนังมุมด้านหนึ่งนิทรรศการ แสดงประวัติพร้อมภาพถ่ายของที่มีส่วนในการค้นพบและทำงานด้านโบราณคดีทั้งชาวไทยและต่างชาติ โดยรอบของห้องจัดแสดงตั้งสื่อวีดิทัศน์ แผนที่แสดงแหล่งโบราณคดี แผนที่แสดง แหล่งขุดค้นทางโบราณคดีในช่วงปี พ.ศ.ต่างๆ ไว้อย่างละเอียด

ผู้กระจกกลางห้องนิทรรศการ จัดแสดงสมุดบันทึกของนายสตีเฟน ยัง นักศึกษาปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด ที่เข้ามาศึกษาวัฒนธรรมของชาวบ้านเชียงจนถึงเหตุการณ์ที่ได้มีการค้นพบเศษภาชนะลายเขียนสีโดยบังเอิญจนนำสู่การทำงานด้านโบราณคดีด้วยลายมือภาษาอังกฤษพร้อมลายเส้นไว้อย่างน่าสนใจ

ค) ส่วนจัดแสดงที่ 3 การปฏิบัติงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียง สำหรับห้องนี้เป็นห้องที่จัดแสดงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียง ดังแสดงในภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ห้องจัดแสดงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียง

จากภาพที่ 3.7 เป็นห้องที่จัดจำลองห้องทำงานของนักโบราณคดีที่ปกติจะตั้งอยู่ในบริเวณหลุมขุดค้นทางโบราณคดี บริเวณโดยรอบของห้องจัดแสดงเหมาะที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักท่องเที่ยวได้เก็บเกี่ยวประสบการณ์การทำงานภาคสนามของนักโบราณคดีโดยใช้สื่อการศึกษาในรูปของวีดิทัศน์นำนักโบราณคดีและชาวบ้านเชียงที่เข้ามาช่วยงานขุดค้นทางโบราณคดีรุ่นแรกๆ มาเล่าถึงประสบการณ์และปัญหาของการทำงานในสมัยนั้น ที่โต๊ะทำงานของ

นักโบราณคดีแสดงให้เห็นบรรยากาศจริงประกอบไปด้วย ตัวอย่างเศษ sherd ในถุงผ้าดิบที่ใส่รหัส ชั้นดินวางเรียงรายบนชั้นเหล็ก ในกระเบบทรายโห้วเศษ sherd ที่นำมาต่อประกอบขึ้นรูปเป็นภาชนะดินเผาในสมัยต่างๆ การวิเคราะห์โบราณวัตถุที่ขุดพบด้วยภาพถ่ายและลายเส้น ฯลฯ ซึ่งอนุญาตให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เข้าชมได้ ดังแสดงในภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 ห้องจัดแสดงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางโบราณคดีที่บ้านเชียงและผู้เยี่ยมชม

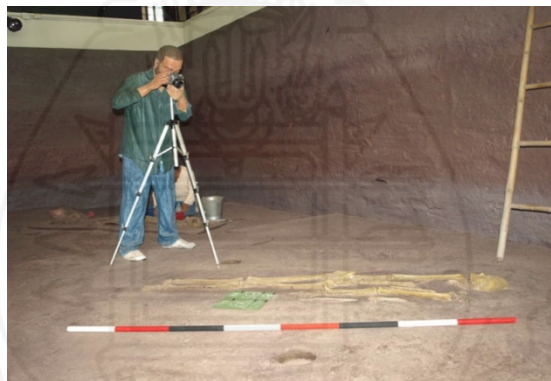
จากภาพที่ 3.8 เป็นภาพที่นักท่องเที่ยวเยี่ยมชมซึ่งสำหรับห้องจัดแสดงนี้บริเวณผนังห้องตกแต่งฝาไม้กระดานประดับด้วยภาพถ่ายเก่าเมื่อครั้งที่กลุ่มนักโบราณคดีกลุ่มแรกๆ ได้เข้ามาทำงานที่บ้านเชียง แสดงให้เห็นขั้นตอนการทำงานภาคสนามที่ได้รับความร่วมมือร่วมใจจากชาวบ้านเชียงที่เข้ามาช่วยงานและศึกษางานกับนักโบราณคดีทั้งชาวไทยและต่างชาติ

ง) ส่วนจัดแสดงที่ 4 บ้านเชียง : หลุมขุดค้นทางโบราณคดีจำลอง สำหรับห้องนี้จัดแสดงเกี่ยวกับ บ้านเชียง ซึ่งจำลองหลุมขุดค้นทางโบราณคดี ไว้ในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งแสดงในภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับบ้านเชียง : หลุมขุดค้นทางโบราณคดีจำลอง

จากภาพที่ 3.9 เป็นห้องจัดแสดงที่มีความต่อเนื่องกับห้องจัดแสดงที่ 3 โดยจำลองบรรยากาศการทำงานของนักโบราณคดีตั้งแต่การถ่ายภาพ สเก็ตภาพ เพื่อบันทึกข้อมูลโบราณวัตถุ การขุดค้น โครงกระดูกมนุษย์ ภายในหลุมขุดค้นขนาดใหญ่บริเวณกลางห้องจัดแสดงที่ผู้ชมสามารถชมจากด้านบนและเชิญชวนให้ลงไปสังเกตการณ์อย่างละเอียดภายในหลุมขุดค้นจำลองที่เสมือนจริงได้อีกที่น่าสนใจ ดังแสดงในภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 จำลองบรรยากาศการทำงานของนักโบราณคดี

จากภาพที่ 3.10 เป็นการจำลองบรรยากาศการทำงานของนักโบราณคดี ไว้สำหรับให้นักท่องเที่ยวได้เห็นภาพแบบบรรยากาศจริงในสมัยนั้น

(จ) ส่วนจัดแสดงที่ 5 โบราณวัตถุจากการขุดค้นทางโบราณคดีที่วัดโพธิ์ศรี-ใน สำหรับห้องนี้ เป็นห้องที่จัดแสดงเกี่ยวกับ โบราณวัตถุจากการขุดค้นทางโบราณคดีที่วัดโพธิ์ศรีใน มาจัดเรียงรายตามอายุของโบราณวัตถุ ดังแสดงในภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 ห้องจัดแสดงเกี่ยวกับโบราณวัตถุจากการขุดค้นทางโบราณคดีที่วัดโพธิ์ศรีใน

จากภาพที่ 3.11 เป็นภาพที่จัดแสดงโบราณวัตถุวัฒนธรรมบ้านเชียงตั้งแต่ภาชนะดินเผาสีดำขูดขีด ภาชนะดินเผาลายเขียนสี เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ ตลอดจนเครื่องประดับที่ทำด้วยสำริด ล้วนเป็นโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดีในบริเวณวัดโพธิ์ศรีใน ผู้ชมจะได้เห็นวิวัฒนาการของภาชนะดินเผายุคแรกๆ ที่ผลิตขึ้นมาสำหรับใช้ในชีวิตรประจำวัน ต่อยอดเข้าสู่พัฒนาการที่งานศิลปะมาตอบสนองประเพณีและความเชื่อหลังความตายของผู้คนยุคก่อนประวัติศาสตร์ในสมัยกลางและสมัยที่สามของวัฒนธรรมบ้านเชียง

ฉ) ส่วนจัดแสดงที่ 6 วัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ สำหรับห้องนี้เป็นการจัดแสดงเกี่ยวกับวัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งเรียงลำดับตามอายุของโครงกระดูก ดังแสดงในภาพที่ 3.12



ภาพที่ 3.12 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับวัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์

จากภาพที่ 3.12 แสดงลักษณะโครงกระดูกมนุษย์ของเจ้าของวัฒนธรรมบ้านเชียง เมื่อหลายพันปีก่อนบอกเราว่า “คนในยุคนี้มีความสูงและลักษณะทางกายภาพไม่แตกต่างไปจากคนเอเชีย มีอายุเฉลี่ยโดยรวมไม่มากเท่าคนในยุคปัจจุบัน ที่สำคัญมีสังคมที่ค่อนข้างสงบสุขเพราะจากหลักฐานสภาพโครงกระดูกมนุษย์ทั้งชายหญิงไม่พบสาเหตุการตายที่มาจากการถูกทำร้ายให้เกิดบาดแผลฉกรรจ์ มูลเหตุที่คร่าชีวิตคนก่อน ประวัติศาสตร์ ได้แก่ โรคเกี่ยวกับโลหิต เป็นต้น”



ภาพที่ 3.13 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับวัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์

จากภาพที่ 3.13 จัดแสดงเกี่ยวกับ วัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ ส่วนนี้ผู้ชมย้อนอดีตเข้าสู่บรรยากาศของหมู่บ้านในยุคก่อนประวัติศาสตร์วัฒนธรรมบ้านเชียงเมื่อ 5,000 กว่าปีมาแล้ว พบกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์กับสัตว์ป่าในท่ามกลางธรรมชาติแบบป่าดิบแล้งที่มนุษย์ยังต้องอาศัยธรรมชาติเพื่อการดำรงชีวิตในแบบนายพรานและพัฒนาจากสังคมนายพรานที่มี

ล่า และผู้ถูกล่ามาเป็นสังคมแบบหมู่บ้านมีหัวหน้าชุมชน มีการแบ่งงานกันทำระหว่างชายหญิง ร่วมกันผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ นับตั้งแต่ภาชนะดินเผา รูปทรงต่างๆ ตามเป้าประสงค์ของการใช้งาน ในชีวิตประจำวันและใช้ในพิธีฝังศพ



ภาพที่ 3.14 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับวัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์

จากภาพที่ 3.14 วัฒนธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ รู้จักประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ทำจากดินเผา “แจกันดินเผา” นำเอาใยธรรมชาติจากพืชมาปั่นเป็นเส้นด้ายสำหรับใช้ทอผ้า แม้จะไม่พบหลักฐานเครื่องแต่งกายที่สมบูรณ์นอกจากเศษผ้าที่ติดอยู่กับเครื่องประดับสำริดรวมถึงลายเส้นรูปคนแต่งกายในลักษณะเป็นลุ่มสามเหลี่ยมยาวกรอมเท้าบนปากภาชนะเขียนสีสมัยตอนปลายภายในห้องนิทรรศการนำเสนอหลักฐานทางโบราณคดีที่ทำให้แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงได้รับประกาศขึ้นทะเบียนจากองค์การยูเนสโกแห่งสหประชาชาติให้เป็นแหล่งมรดกโลก ในปี พ.ศ. 2535

ข) ส่วนจัดแสดงที่ 7 เป็นห้องจัดแสดง เกี่ยวกับบ้านเชียง : การค้นพบยุคสำริดที่
 สาบสูญ



ภาพที่ 3.15 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับบ้านเชียง : การค้นพบยุคสำริดที่สาบสูญ

นิทรรศการในส่วนนี้ทำให้ชาวโลกรู้จักบ้านเชียงมากขึ้นเนื่องจากถูกนำไปใช้จัด
 แสดงยังประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสิงคโปร์ และกลับมาแสดงเป็นการถาวรใน
 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ บ้านเชียง เมื่อ 30 กว่าปีก่อน ปัจจุบันกรมศิลปากรได้ปรับปรุงเนื้อหาและ
 วิธนำเสนอที่ทันสมัยมากขึ้น

ผู้ชมจะได้ทราบเรื่องราวของสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในวัฒนธรรมบ้านเชียงและ
 อื่นๆ อาทิ วัฒนธรรมฮั้วบิเนียน ที่อาจมีความเกี่ยวเนื่องส่งอิทธิพลซึ่งกันและกันตามบทวิเคราะห์
 ของนักวิชาการด้านโบราณคดี และมานุษยวิทยา



ภาพที่ 3.16 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับบ้านเชียง : การค้นพบยุคสำริดที่สาบสูญ

แม้ว่าหลายคำถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์บ้านเชียง อาจจะยังไม่มีคำตอบที่เด่นชัดในตอนนี้แต่งานด้านโบราณคดีทำให้เราเข้าใจลึกซึ้งเท็จจริงในอดีตมากยิ่งขึ้นโดยการถอดรหัสจากหลักฐานทางวัฒนธรรมที่รอการพิสูจน์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งผู้ชมจะได้รับความรู้เชิงวิเคราะห์ในนิทรรศการส่วนนี้ “การค้นพบยุคสำริดที่สาบสูญ” จึงเป็นอีกหนึ่งนิทรรศการที่น่าเสนอภาพรวมเบ็ดเสร็จของวัฒนธรรมสมัยก่อนประวัติศาสตร์บ้านเชียงได้อย่างสมบูรณ์ ง่ายต่อการศึกษา และน่าสนใจสำหรับผู้ชม

(ซ) ส่วนจัดแสดงที่ 8 เป็นห้องจัดแสดง เกี่ยวกับบ้านเชียง :มรดกโลก



ภาพที่ 3.17 เป็นห้องจัดแสดง เกี่ยวกับบ้านเชียง :มรดกโลก

“บ้านเชียง” ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกด้านวัฒนธรรม ในลำดับที่ 359 ของโลก ใน พ.ศ. 2535 ด้วยคุณค่าและความโดดเด่นตามเกณฑ์พิจารณาของมรดกโลกทางวัฒนธรรม ข้อ 3 คือ เป็นสิ่งที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ที่หาได้ยากยิ่ง หรือเป็นพยานหลักฐานแสดงขนบธรรมเนียมประเพณีหรืออารยธรรมซึ่งยังคงหลงเหลืออยู่หรือสูญหายไปแล้ว



ภาพที่ 3.18 สัญลักษณ์มรดกโลก

เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีวงกลมล้อมรอบโดยลากเส้นต่อเนื่องกันรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แทนความหมายถึงสิ่งที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมา ส่วนวงกลมที่ล้อมรอบหมายถึง ธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทั้งสองสิ่งนี้จะอยู่ใกล้ชิดกันแยกจากกันไม่ได้ รอบวงกลมอีกชั้นหนึ่งเป็นตัวอักษรมี 3 ภาษาแปลว่า มรดกโลก คือ

ภาษาอังกฤษ (World Heritage) ภาษาฝรั่งเศส (Patrimoine Mondial) ภาษาสเปน (Patrimonio Mundial) รูปโดยภาพรวม เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงความพยายามในการปกป้องมรดกโลกทั้งมรดกทางวัฒนธรรมและมรดกทางธรรมชาติควบคู่กันไป

มรดกโลกกับประเทศไทยมรดกโลก คือ สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรมหรือทางธรรมชาติ ซึ่งมีคุณค่าสูงต่อมนุษยชาติทั้งมวล มิใช่เพียงชนชาติใดชาติหนึ่งและมีอาจทดแทนด้วยสถานที่อื่นใด

องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ได้กำหนดอนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลกขึ้นในปี พุทธศักราช 2515 เพื่อสร้างความร่วมมือในหมู่ประเทศภาคีในการสงวนรักษาและคุ้มครองมรดกวัฒนธรรมและธรรมชาติที่สำคัญของโลก และต่อมาเมื่อ พุทธศักราช 2519 ได้จัดตั้งคณะกรรมการมรดกโลก และกองทุนมรดกโลกขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดูแลและเป็นแหล่งเงินทุนสนับสนุนการบริหารจัดการแหล่งมรดกโลกที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ มรดกโลกทางวัฒนธรรม มรดกโลกทางธรรมชาติ และมรดกโลกแบบผสมผสาน

ประเทศไทยร่วมลงนามเป็นภาคีของอนุสัญญาคุ้มครอง มรดกโลก ตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2530 โดยมีแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติ ซึ่งหมายถึงสถานที่เหล่านี้ ได้รับการยกย่องให้เป็นมรดกของคนทั้งโลก และได้รับการสนับสนุนจากองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ในการอนุรักษ์และคุ้มครองรักษาให้คงคุณค่าสืบไป

บ้านเชียง: มรดกโลก แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเป็นหลักฐานสำคัญแสดงถึงการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชนยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่โดดเด่นที่สุดแห่งหนึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อกว่า 50,000 ปีมาแล้ว ซึ่งมีพัฒนาการทางวัฒนธรรม สังคม และวิทยาการ สืบต่อกันเป็นเวลานานถึงประมาณ 3,800 ปี อีกทั้งแสดงให้เห็นถึงการเป็นชุมชนเกษตรกรรม แรกเริ่มในภูมิภาคนี้ที่มีความรู้ในการผลิตและใช้โลหะโดยมีโบราณวัตถุปรากฏเป็นประจักษ์พยานจำนวนมาก ทั้งที่เป็นเครื่องมือเครื่องประดับทำจากโลหะสำริดและเหล็ก และภาชนะดินเผาที่มีลวดลายโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์

ด้วยคุณค่าความสำคัญดังกล่าว รัฐบาลไทยจึงเสนอต่อคณะกรรมการมรดกโลกขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) เพื่อพิจารณาขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรม

นอกจากคุณค่าทางวิชาการแล้ว บ้านเชียงยังเป็นแบบอย่างที่ดีของแหล่งโบราณคดีในพื้นที่ชุมชน ซึ่งประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลอนุรักษ์ให้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอย่างกลมกลืนและยั่งยืน อีกทั้งมีกฎหมายคุ้มครองที่เหมาะสม และมีพิพิธภัณฑ์สถานทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ประชาชน ดังนั้นแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงจึงได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนให้เป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรม ลำดับที่ 359 เมื่อปีพุทธศักราช 2535 ด้วยคุณค่าและความโดดเด่นตามเกณฑ์พิจารณามรดกโลกทางวัฒนธรรมข้อ 3 คือ เป็นสิ่งที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ที่หาได้ยากยิ่งหรือเป็นพยานหลักฐานแสดงขนบธรรมเนียมประเพณีหรืออารยธรรม ซึ่งยังคงหลงเหลืออยู่หรือสูญหายไปแล้ว

(ฉ) ส่วนจัดแสดงที่ 9 เป็นห้องจัดแสดง เกี่ยวกับการกระจายตัวของวัฒนธรรมบ้านเชียง





ภาพที่ 3.19 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับการกระจายตัวของวัฒนธรรมบ้านเชียง

ผลจากการสำรวจและขุดค้นในพื้นที่แอ่งสกลนครทางตอนบนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา ได้พบแหล่งโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ที่จัดอยู่ในกลุ่มวัฒนธรรมบ้านเชียงประมาณ 127 แหล่ง แหล่งโบราณคดีเหล่านี้พบกระจายอยู่อย่างหนาแน่นในเขตจังหวัดอุดรธานีและสกลนคร ส่วนใหญ่มีลักษณะแหล่งเป็นเนินดินใกล้จุดที่มีลำน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 2 สาย ไหลมาบรรจบกัน หรือตั้งอยู่ใกล้ลำน้ำ 2 สาย และล้อมรอบด้วยที่ราบลุ่มที่อุดมสมบูรณ์แก่การปลูกข้าว บริเวณที่พบแหล่งโบราณคดีวัฒนธรรมบ้านเชียงดังกล่าวได้แก่

ลำน้ำสว	จำนวน 3 แหล่ง
ต้นน้ำห้วยด่าน	จำนวน 21 แหล่ง
แม่น้ำสงครามตอนบน	จำนวน 15 แหล่ง
ห้วยหลวง – แม่น้ำสงคราม	จำนวน 12 แหล่ง
หนองหานกุมภวาปี	จำนวน 29 แหล่ง
ห้วยขาม – ห้วยปลาหาง	จำนวน 37 แหล่ง
ห้วยศาลจอด	จำนวน 6 แหล่ง

แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดสกลนคร มี 1 แห่ง คือ แหล่งโบราณคดีบ้านคอกคอน ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกสี อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร เป็นแหล่งโบราณคดี ในกลุ่มห้วยศาลจอด ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีโดยกองโบราณคดี กรมศิลปากร ระหว่างปีพุทธศักราช 2516-2517 หลังจากนั้นในปี พุทธศักราช 2541 -2542 สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถาน

แห่งชาติ กรมศิลปากร ทำการขุดหลุมทดสอบในระหว่างการขุดแต่งบูรณะโบราณสถานพระธาตุมีชัย พบโบราณวัตถุในวัฒนธรรม บ้านเชียงอายุประมาณ 3,000 - 1,800 ปีมาแล้ว

แหล่งโบราณคดีบ้านนาดี จังหวัดอุดรธานี มีแหล่งใกล้เคียง 1 แห่ง คือ แหล่งโบราณคดีบ้านนาดี ตั้งอยู่ที่ตำบลพัง อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี เป็นแหล่งโบราณคดีในกลุ่มหนองหาน กุมภาวปี ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีโดยกองโบราณคดี กรมศิลปากรระหว่างปีพุทธศักราช 2523 – 2524 พบโบราณวัตถุในวัฒนธรรมบ้านเชียง อายุประมาณ 56,00 – 1,800 ปีมาแล้ว

แหล่งโบราณคดีบ้านโคกคอน จังหวัดหนองคาย มี 1 แห่ง คือ แหล่งโบราณคดีบ้านโคก-คอน ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกคอน อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีโดยสำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร เมื่อปี พุทธศักราช 2544 พบโบราณวัตถุในวัฒนธรรมบ้านเชียง อายุประมาณ 56,00 – 1,800 ปีมาแล้ว แหล่งโบราณคดีดังกล่าวอาจเป็นเครือข่ายทางวัฒนธรรมร่วมกับแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง

บ้านเชียงกับชุมชนภายนอก ชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงมีการติดต่อสัมพันธ์กับชุมชนใกล้เคียงและชุมชนที่อยู่ห่างไกลออกไป การพบหลักฐานสิ่งของเครื่องใช้หลายอย่างที่คนบ้านเชียงได้รับมาจากภายนอก หรือมีรูปแบบคล้ายคลึงกับสิ่งที่พบในชุมชนโบราณที่อื่นๆ อาจแสดงถึงการค้าขายแลกเปลี่ยนทรัพยากร ตลอดจนการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมและวิทยาการระหว่างชุมชนในอดีต

ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับโบราณวัตถุกับการแลกเปลี่ยนกับชุมชนอื่น ลูกปัดหินและลูกปัดแก้ว ลูกปัดหินและลูกปัดแก้วที่พบในแหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเป็นสิ่งที่ผลิตจากวัตถุดิบซึ่งไม่มีในแหล่ง จึงอาจได้มาจากการแลกเปลี่ยนกับชุมชนอื่นๆ ลูกปัดแก้วรุ่นแรกที่พบในประเทศไทยนั้น ส่วนหนึ่งได้มาจากการแลกเปลี่ยนกับชุมชนร่วมสมัยในประเทศอินเดีย

ภาชนะดินเผาสีดำ ภาชนะดินเผาสีดำมีเชิง ตกแต่งเชือกทาบ ลายประทับและลายปั้นแปะเป็นเส้นนูน เป็นรูปแบบภาชนะดินเผาที่นิยมทำที่บ้านเชียง เมื่อประมาณ 5600-3000 ปีมาแล้ว และยังพบในแหล่งโบราณคดีใกล้เคียง อาทิ บ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี บ้านกุดกว้างศรี้อย อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู บ้านผักตบอำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี

เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องประดับสำริด การพบสำริดที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ปรากฏแหล่งแร่ทองแดงและดินกอนเป็นส่วนประกอบหลักของสำริดในบริเวณใกล้เคียง ทำให้สันนิษฐานได้ว่า ช่างทำเครื่องสำริดที่บ้านเชียง อาจได้วัตถุดิบเหล่านี้มาจากเครือข่ายการแลกเปลี่ยนค้าขาย ทองแดงอาจมาจากแหล่งเหมืองแร่ทองแดงยุคก่อนประวัติศาสตร์บนภูโล้น อำเภอสว่าง จังหวัดหนองคาย หรือเขาวงพระจันทร์ อำเภอโคกสำโรง

จังหวัดลพบุรีฯ ส่วนแร่ดิบูกอมาจากแหล่งแร่แถบเมืองเวียงจันทน์ และเมืองหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หรือบริเวณพื้นที่ชายแดนไทย – พม่า แถบจังหวัดราชบุรี

(ณ) ส่วนจัดแสดงที่ 10 เป็นห้องจัดแสดง ชาวไทพวนบ้านเชียงภูมิหลังของชาวพวน ชาวพวนเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ซึ่งอาศัยอยู่ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมืองหลวงของพวนคือ เมืองเชียงขวาง ปกครองโดยกษัตริย์ราชวงศ์เจ็ดเจือง และมีกษัตริย์สืบทอดกันมาโดยตลอด พวนจึงมีวัฒนธรรม ความเป็นมายาวนานควบคู่กับวัฒนธรรมลาว แต่เมืองพวนเป็นอาณาจักรเล็กที่ไม่สถาปนาเป็นรัฐใหญ่ที่เข้มแข็งได้ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เนื่องจากมีอาณาเขตติดต่อกะหว่าง 3 อาณาจักรใหญ่คือ เวียดนาม หลวงพระบาง และเวียงจันทน์



ภาพที่ 3.20 ห้องจัดแสดง เกี่ยวกับการกระจายตัวของวัฒนธรรมบ้านเชียง

ต่อมาเมื่อสยามเข้มแข็งขึ้น ได้ยกทัพมาตีเวียงจันทน์และขึ้นมามีเมืองพวน จึงได้กวาดต้อนชาวพวนเข้ามาในประเทศไทยและพวนบางกลุ่มอพยพเข้ามาสู่ประเทศไทย ตามแนวชายแดนเรื่อยมา ชาวพวนมักจะมีผู้นำที่มีความสามารถในการรบ และฝีมือในการประกอบอาชีพติด

ตัวมา เช่น การทำทอง การตีเหล็ก การทอผ้า ส่วนใหญ่มีพื้นฐานในการทำเกษตรกรรมเป็นหลัก เมื่อตั้งหลักฐานมั่นคงแล้วได้ประกอบสัมมาอาชีพภายใต้พระบรมโพธิสมภารของพระมหากษัตริย์ไทย

ชุมชนไทพวนบ้านเชียง “บ้านเชียง” เป็นหมู่บ้านหนึ่ง ที่มีชาวพวนเข้ามาตั้งถิ่นฐานและทำมาหากิน โดยอพยพครอบครัวข้ามแม่น้ำโขงมาเพื่อหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

ชาวไทพวนบ้านเชียงเข้ามาทางหนองคาย มาอยู่ที่บ้านสามพร้าว บ้านเตาไห บ้านนาพัง บ้านบุญมี และบ้านยา เพื่อหาที่ตั้งบ้านเรือน จนมาพบบริเวณป่าดงดาว ซึ่งมีภูมิประเทศที่เหมาะสม เพราะเป็นที่ราบสูง มีห้วยหนอง และมีน้ำซึมอยู่ตลอดเวลา ชาวพวนกลุ่มนี้จึงช่วยกันถางป่า และสร้างบ้านเรือนอยู่อาศัยกันเรื่อยมา จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลากว่า 220 ปี

สันนิษฐานว่า ชื่อ บ้านเชียง นั้นตั้งขึ้นเพื่อเป็นการให้เกียรติแก่บุคคล 4 ท่าน ที่อพยพครอบครัวมาอยู่ที่บ้านเชียงเป็นครั้งแรกได้แก่ ท้าวเชียงใหญ่ ท้าวเชียงบุญมา ท้าวเชียงกะ และท้าวเชียงพิน

เอกลักษณ์บ้านไทพวน ชาวไทพวนมีความเชื่อเรื่องการปลูกเรือน เริ่มตั้งแต่การเสี่ยงทายหาพื้นที่โดยผู้สูงอายุของหมู่บ้าน เพราะเชื่อว่าจะได้สถานที่ปลูกเรือนที่ดี เป็นสิริมงคล เมื่ออยู่อาศัยแล้วจะทำให้ผู้อยู่ดีกินดีมีความสุข

รูปแบบของเรือนไทพวนแต่เดิมเป็นเครื่องผูก แพนผังรูปสี่เหลี่ยมทำด้วยไม้ไผ่ ฝาทำด้วยฟาก มีการสลักลิ่มแทนการตอกตะปู หลังคามุงด้วยหญ้าคาหรือแป้นเกล็ด หน้าจั่วนิยมสลักด้วยไม้ เป็นรูปต่างๆ เช่น สิงห์ นาค จระเข้ บัวเถา เป็นต้น

ตัวเรือนมี 2 ส่วน คือ เรือนกับชาน โดยเรือนจะแบ่งเป็นห้องๆ นิยม ทำ 3 ห้อง ได้แก่ ห้องเปิงสำหรับพ่อแม่ ห้องกลางสำหรับลูกๆ นอนรวมกัน และห้องกลอยเป็นสำหรับลูกสาว แต่หากมีลูกเขยนอนด้วยจะเรียกว่าห้องส้วม

ส่วนชานทำยื่นออกมาจากตัวเรือน มี 2 ประเภท คือ ชานฝน คือชานที่โล่งไม่มีหลังคา และชานน้ำ ซึ่งเป็นชานแบบ มีหลังคา นอกจากนี้ยังมีห้องครัวซึ่งนิยมตั้งทางทิศตะวันตก บันไดเรือนตั้งทางทิศเหนือหรือทิศใต้ และมีจำนวนคี่ เพราะถือตามคติว่า “คี่อยู่ คี่หนี”

ส่วนบริเวณบ้านมีศาลหรือหอผีตั้งไว้ทางทิศตะวันตก บางบ้านมีขี้ข้าว ตั้งทางทิศตะวันออกเฉียงของตัวเรือนเครื่องมือ เครื่องใช้ของไทพวน

ชาวไทพวนมีความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย ประกอบอาชีพหลักคือ เกษตรกรรม เมื่อว่างจากทำไร่ทำนา ก็จะทำงานหัตถกรรม ดังนั้น ชาวไทพวนจึงมีเครื่องใช้ไม้สอยในครัวเรือน และเครื่องมือสำหรับประกอบอาชีพที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์ แต่ขณะเดียวกันก็มีความสวยงาม ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาที่แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตของชาวไทพวนข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ อาทิ สมุดข่อย

โบราณ เครื่องทองเหลือง เชี่ยนหมาก ขัน พาน เครื่องจักรสานประเภทกระจุง ตะกร้า ถ้วยชาม กระเบื้อง กบไสไม้ ตะเกียง โม่ กระต่ายขูดมะพร้าว หีบใส่ผ้า เตารีดถ่าน โอ่ง ไหดินเผา หม้อดินเผา กี่ทอดผ้า เครื่องมือทำนา เครื่องมือจับปลา และเครื่องดนตรี เป็นต้น

ความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม ชาวไทพวนมีความเชื่อเรื่องผีและอำนาจเหนือธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นผีฟ้า พญาแกน ผีปอบ ผีกองกอย ผีเป่า ผีโพง ผีพ่อผีแม่ ผีเชื้อ ผีบรรพบุรุษ อันเป็นที่มาของประเพณีและพิธีกรรมต่างๆ ที่ประเพณีปฏิบัติสืบทอดกันมา เช่น การนับถือผี ไหว้ผี หรือลงผี(การเข้าทรง)

เมื่อพุทธศาสนามีบทบาทกับวิถีชีวิตของชาวไทพวน มากขึ้น พิธีกรรมและประเพณีบางอย่างจึงได้มีการผสมผสาน แต่ยังมีบางส่วนที่รักษาไว้ ซึ่งถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของชาวไทพวน

นอกจาก ชาวไทพวนในภาคอีสานยังมีการดำเนินชีวิตและประกอบพิธีกรรมส่วนใหญ่ โดยยึดถือฮีต 12 คอง 14 เช่นเดียวกับกลุ่ม ไท-ลาวกลุ่มอื่นๆ แต่อาจมีความแตกต่างกันไปบ้าง

ฮีตสิบสองของไทพวน

เดือนเจียง(เดือนอ้าย) การทำบุญเข้ากำหรือเข้ากรรม

เดือนยี่ การทำบุญคูณข้าวหรือบุญคูณลาน

เดือนสาม การทำบุญข้าวจี

เดือนสี่ การทำบุญเผวคหรือบุญพระเวส

เดือนห้า การทำบุญตรุษสงกรานต์

เดือนหก การทำบุญวิสาขบูชา และบั้งไฟ

เดือนเจ็ด การทำบุญซำฮะ บางท้องถิ่นเรียกว่า บุญเบิกบ้าน ส่วนที่บ้านเชียงเรียกว่า บุญบือบ้าน

เดือนแปด การทำบุญเข้าพรรษาและแห่เทียนพรรษา

เดือนเก้า การทำบุญประดับดิน

เดือนสิบ การทำบุญข้าวสาก

เดือนสิบเอ็ด การทำบุญออกพรรษา ทำปราสาทถวายพระและจุดประทีปโคมไฟ

เดือนสิบสอง การทำบุญทอดกฐิน และประเพณีการแข่งขันเรือ

ส่วนสถานที่จัดแสดงที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับหลุมขุดค้นทางโบราณคดี วัดโพธิ์ศรีใน ตั้งอยู่ภายในวัดโพธิ์ศรีใน ซึ่งอยู่ห่างจากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 500 เมตร เป็นสถานที่ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้า

๑ พระบรมราชินีนาถเสด็จมาทอดพระเนตรการทำงานของนักโบราณคดี ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2515 กรมศิลปากรได้ดำเนินการปรับปรุงหลุมขุดค้นที่วัดโพธิ์ศรีใน และเก็บรักษาหลักฐานทางโบราณคดีไว้ในสภาพดั้งเดิม โดยจัดแสดงในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์กลางแจ้งแห่งแรกของประเทศไทย



ภาพที่ 3.21 หลุมขุดค้นทางโบราณคดี วัดโพธิ์ศรีใน

ส่วนสถานที่จัดแสดงที่ 3 บ้านไทพวน (อนุสรณ์สถานในการเสด็จพระราชดำเนิน) เดิมเป็นบ้านของนายพจน์ มนตรีพิทักษ์ ชาวบ้านเชียงที่อนุญาตให้กรมศิลปากรเข้ามาดำเนินการทางโบราณคดี ในปีพุทธศักราช 2515 และเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2515 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถเสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรการทำงานของนักโบราณคดี พร้อมกับเสด็จขึ้นชมเรือนไทพวนของนายพจน์ มนตรีพิทักษ์

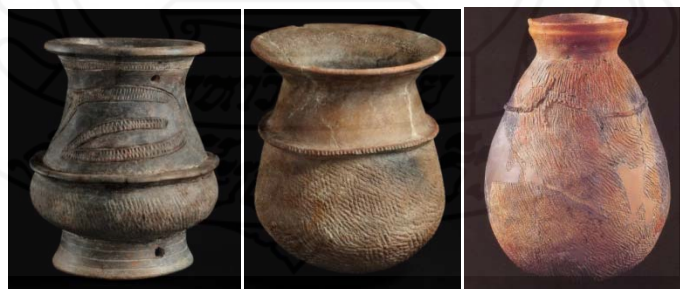




ภาพที่ 3.22 บ้านไทพวน (อนุสรณ์สถานในการเสด็จพระราชดำเนิน)

นายพจน์ ได้มอบบ้านและที่ดินให้แก่กรมศิลปากร จึงได้ปรับปรุงเรือนไทพวน เพื่อเป็นอนุสรณ์สถานในการเสด็จพระราชดำเนินมาทอดพระเนตรหลุมขุดค้นมนตรียุทภัย และจัดแสดงนิทรรศการ เกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวไทพวนได้รับรางวัลพระราชทานด้านการอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปีพุทธศักราช 2550 จัดโดยสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ค) โบราณวัตถุที่สำคัญ เป็นเว็บเพจที่แสดงโบราณวัตถุที่สำคัญ โดยมีแสดงรูปภาพ ชื่อวัตถุ แบ่งตาม 3 สมัย คือ สมัยต้น สมัยกลางและสมัยปลาย



ภาพที่ 3.23 ตัวอย่างโบราณวัตถุ สมัยต้น



ภาพที่ 3.24 ตัวอย่างโบราณวัตถุ สมัยกลาง



ภาพที่ 3.25 ตัวอย่างโบราณวัตถุ สมัยปลาย

ง) **กิจกรรม/นิทรรศการ** เป็นเว็บเพจที่แสดงกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงจัดขึ้นมาแล้ว และอีกส่วนหนึ่งแสดงข้อมูลการจัดนิทรรศการที่พิเศษ นอกเหนือจากการจัดแสดงในแต่ละห้องจัดแสดงอีกทีหนึ่ง

จ) **ชมภาพ 360 องศา** เป็นเว็บเพจที่แสดงภาพ 360 องศา โดยมีลิ้งค์แต่ละส่วน จัดแสดงที่ 1 ถึงส่วนจัดแสดงที่ 9 โดยผู้ใช้สามารถเลือกชมได้ตามต้องการ

6) **เว็บบอร์ด** เป็นเว็บเพจที่อนุญาตให้ผู้เยี่ยมชมมาตั้งกระทู้ หรือแสดงความคิดเห็นต่างๆ ได้

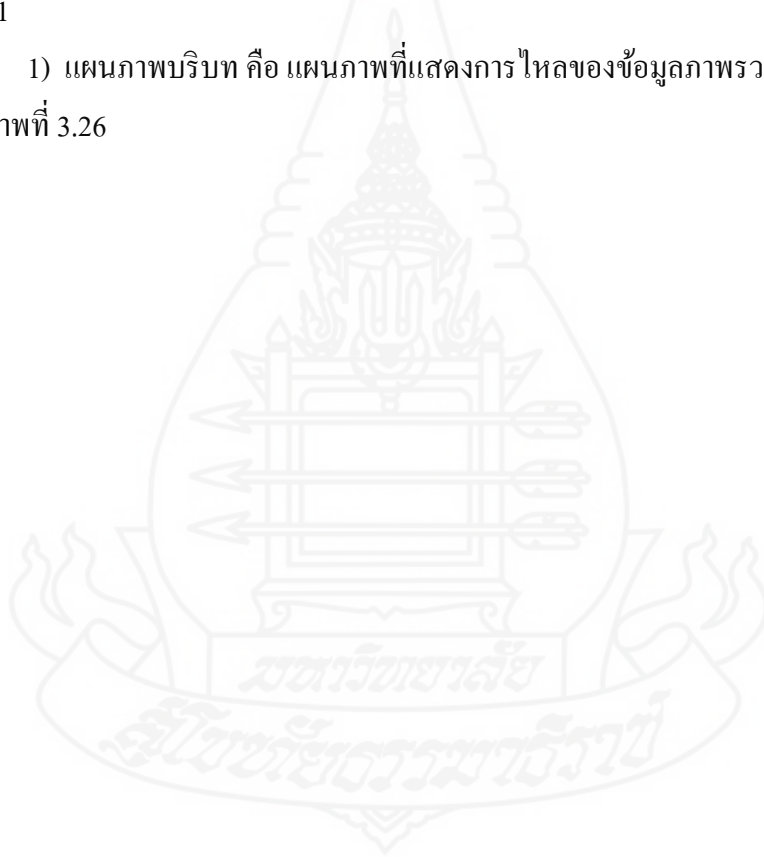
ส่วนขวา เป็นส่วนแสดงเนื้อหาเมื่อผู้ใช้เลือกที่จุดเชื่อมโยงในเว็บไซต์ การเปิดให้บริการ เปิดให้เข้าชมวันพุธ-วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00 น.-16.00 น. ปิดวันจันทร์-วันอังคาร และวันหยุดนักขัตฤกษ์ หากต้องการเข้าชมเป็นหมู่คณะสามารถติดต่อขอวิทยากรนำชมได้ที่ โทรศัพท์ 0-4220-8340 0-4220-8341 อัตราค่าเข้าชม คนไทย 30 บาท ชาวต่างชาติ 150 บาท ยกเว้น นักเรียน นักศึกษาในเครื่องแบบ ผู้สูงอายุ (ชาวไทย) ภิกษุ สามเณร และนักบวชในศาสนาต่างๆ การบริการ นำชมเป็นหมู่คณะ เป็นส่วนแสดงข่าวประชาสัมพันธ์จากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ข่าวที่ดึงจากกรมศิลปากร และคำถามที่พบบ่อยๆ

การวิเคราะห์กระแสการไหลของข้อมูลในระบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง

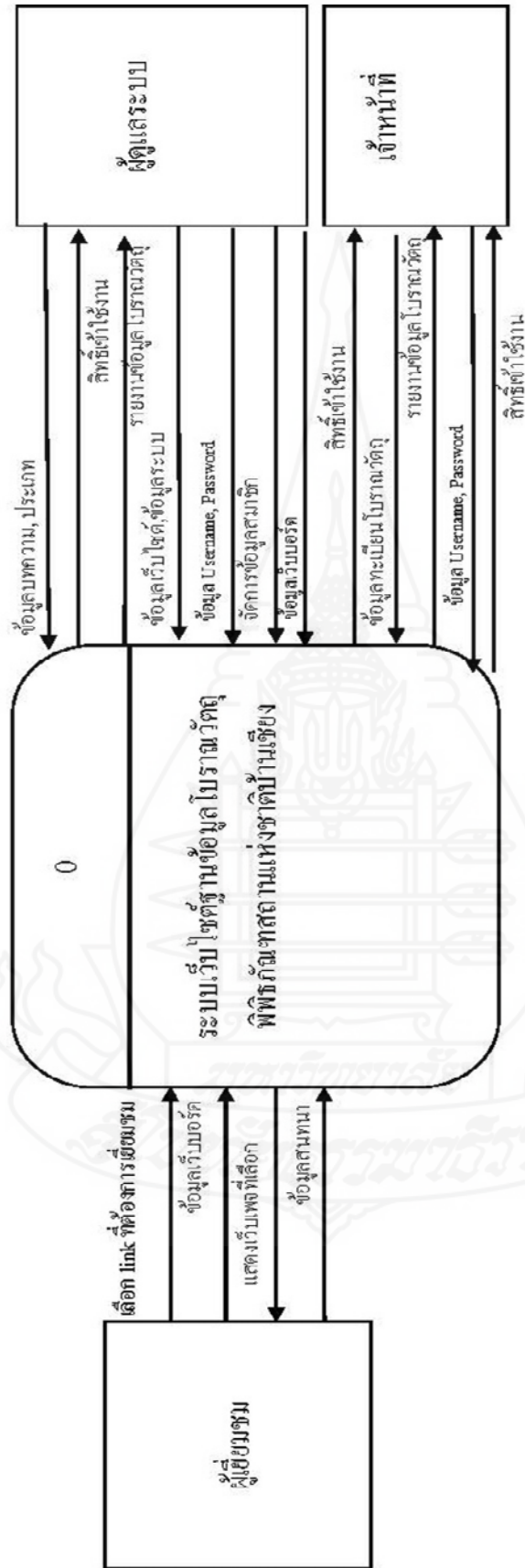
จากการวิเคราะห์ระบบเว็บไซต์เดิมและความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบเว็บไซต์ใหม่พบว่า ระบบเว็บไซต์ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงที่จะพัฒนาขึ้นใหม่นั้นจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ที่ไหลเข้าออกในกระบวนการ (Process) ทำงานของระบบ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) ช่วยในการวิเคราะห์โดยจะแบ่งแผนภาพออกเป็น 2 ส่วน หลักคือ แผนภาพบริบท และแผนภาพกระแสข้อมูล

การวิเคราะห์กระบวนการไหลของข้อมูลในระบบเว็บไซต์ฐานข้อมูลโบราณวัตถุ จากการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ที่กำลังจะพัฒนาขึ้นมาใหม่พบว่า มีกระบวนการไหลของข้อมูลในระบบเว็บไซต์ฐานข้อมูลโบราณวัตถุดังแสดงในภาพที่ 3.26 – 3.31

1) แผนภาพบริบท คือ แผนภาพที่แสดงการไหลของข้อมูลภาพรวมของทั้งระบบ ดังแสดงในภาพที่ 3.26



3.2 Context Diagram แผนภาพบริบทของเว็บไซต์ฐานข้อมูลโบราณวัตถุพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติปทุมธานี

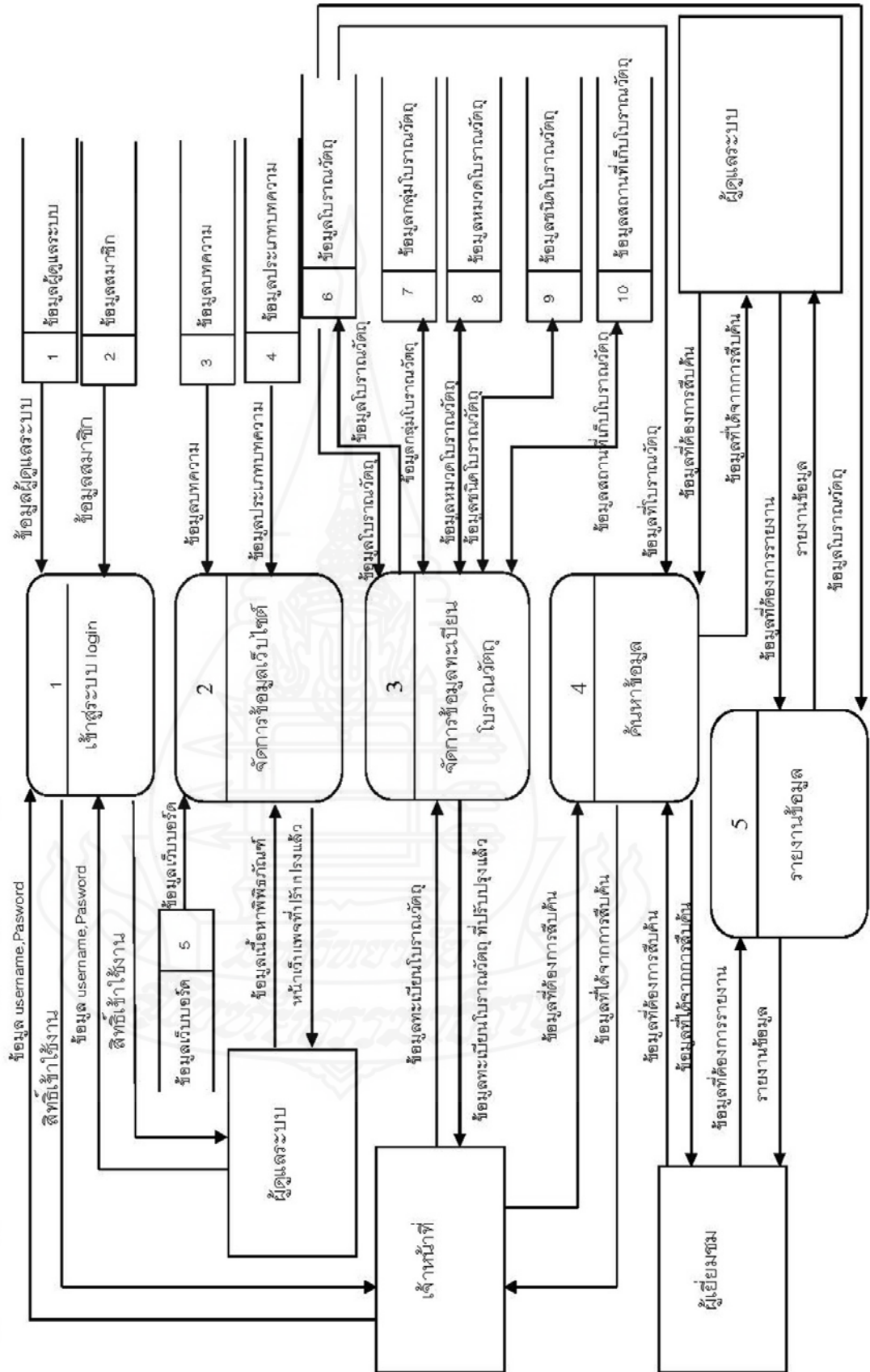


ภาพที่ 3.26 แผนภาพบริบทเว็บไซต์ฐานข้อมูลโบราณวัตถุ

จากภาพที่ 3.26 แสดงบริบทระบบเว็บไซต์ฐานข้อมูลโบราณวัตถุ โดยผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ดังกล่าวได้ โดยการป้อนคำค้น “พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง” หรือพิมพ์ URL <http://www.banchiangmuseum.com> และสามารถเลือกสิ่งที่ต้องการเยี่ยมชม ตั้งกระทู้ในเว็บบอร์ด และสนทนาโต้ตอบกับเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงผ่านเว็บเพจบนเว็บไซต์ดังกล่าวได้ ในส่วนของผู้ดูแลระบบของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงสามารถบริหารจัดการในด้านต่างๆ ได้เอง เช่น การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลต่างๆ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร จัดการข้อมูลสมาชิก รวมทั้งจัดการข้อมูลเว็บบอร์ด และส่วนของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียงก็สามารถจัดการทะเบียนโบราณวัตถุ เช่น การปรับเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลทะเบียนโบราณวัตถุได้ และสืบค้น/รายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโบราณวัตถุที่สำคัญ ผ่านทางเว็บไซต์ได้



3.3 parent Diagram level 1 เว็บไซต์และฐานข้อมูลโบราณวัตถุพิพิธภัณฑ์ราชบัณฑิตยสถานแห่งชาติ



จากภาพที่ 3.27 เป็นการแสดงกระแสข้อมูลทั้งระบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง ได้แก่ กระบวนการเข้าสู่ระบบ กระบวนการจัดการข้อมูลเว็บไซต์ กระบวนการจัดการข้อมูลทะเบียนโบราณวัตถุ กระบวนการค้นหาข้อมูล และกระบวนการรายงานข้อมูล โดยมีข้อมูลที่นำเข้าสู่กระบวนการดังแสดงในตาราง 3.1

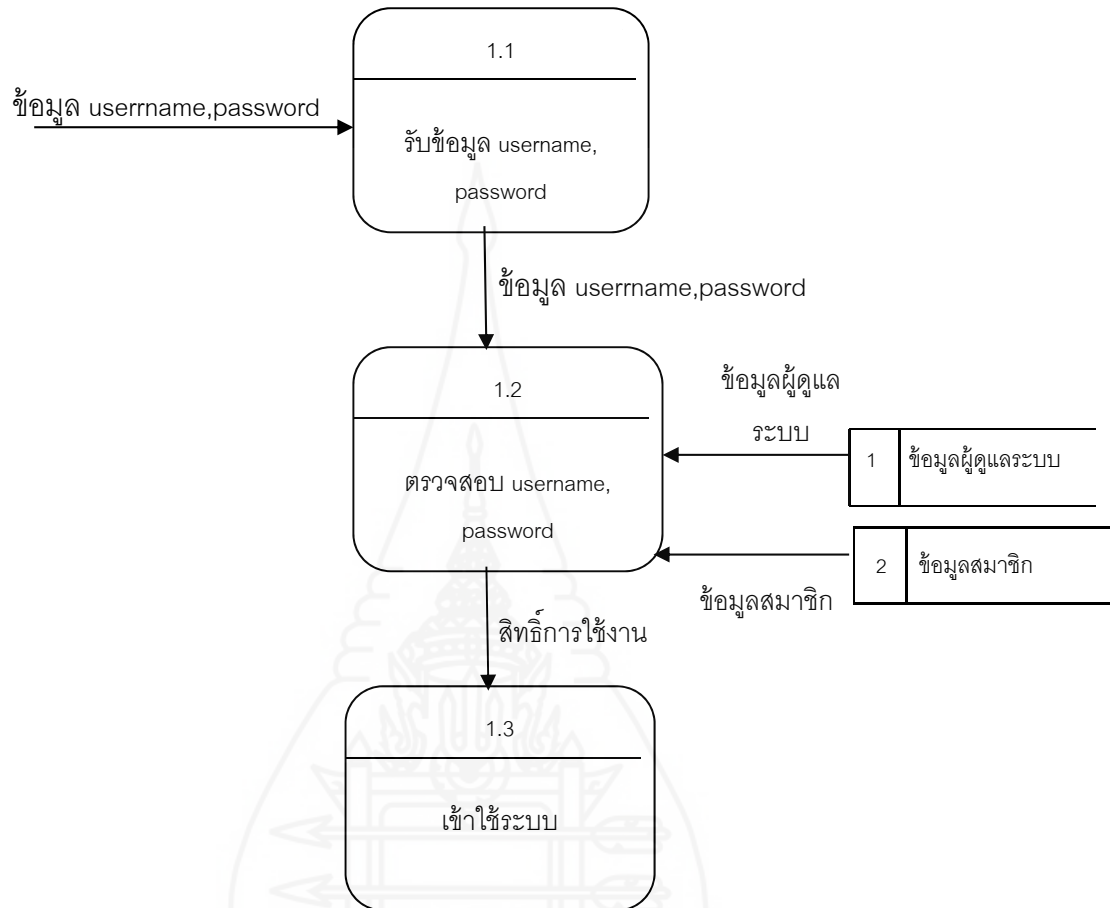
ตารางที่ 3.1 กระแสข้อมูลทั้งระบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ชื่อกระบวนการ	ข้อมูลนำเข้า	การทำงานในกระบวนการ	ข้อมูลผลลัพธ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
กระบวนการเข้าสู่ระบบ	ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	ระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้	สิทธิ์ให้เข้าใช้งานระบบ	ผู้ใช้งานระบบ
กระบวนการจัดการข้อมูลเว็บไซต์	ข้อมูลบทความ ข้อมูลประเภท บทความ ข้อมูลเว็บไซต์บอร์ด	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล	บทความประเภท บทความ เว็บไซต์บอร์ด	ผู้ดูแลระบบ
กระบวนการจัดการข้อมูลทะเบียนโบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม ข้อมูลชนิด ข้อมูลสถานที่เก็บ	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล	ทะเบียนเกี่ยวกับ โบราณวัตถุ	เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อกระบวนการ	ข้อมูลนำเข้า	การทำงานในกระบวนการ	ข้อมูลผลลัพธ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
ค้นหาข้อมูล	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม ข้อมูลชนิด ข้อมูลสถานที่ เก็บโบราณวัตถุ ที่ต้องการค้นหา	สืบค้นข้อมูลตาม ความต้องการของผู้ใช้	ข้อมูล โบราณวัตถุที่ ได้จากการ ค้นหา	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
รายงานข้อมูล	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม ข้อมูลชนิด ข้อมูลสถานที่ เก็บโบราณวัตถุ ที่ต้องการ รายงาน	สืบค้นข้อมูลตาม ความต้องการของผู้ใช้	รายงาน ข้อมูล โบราณวัตถุที่ ต้องการ	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ

3.4 Data flow Diagram Level 2 เข้าสู่ระบบ login



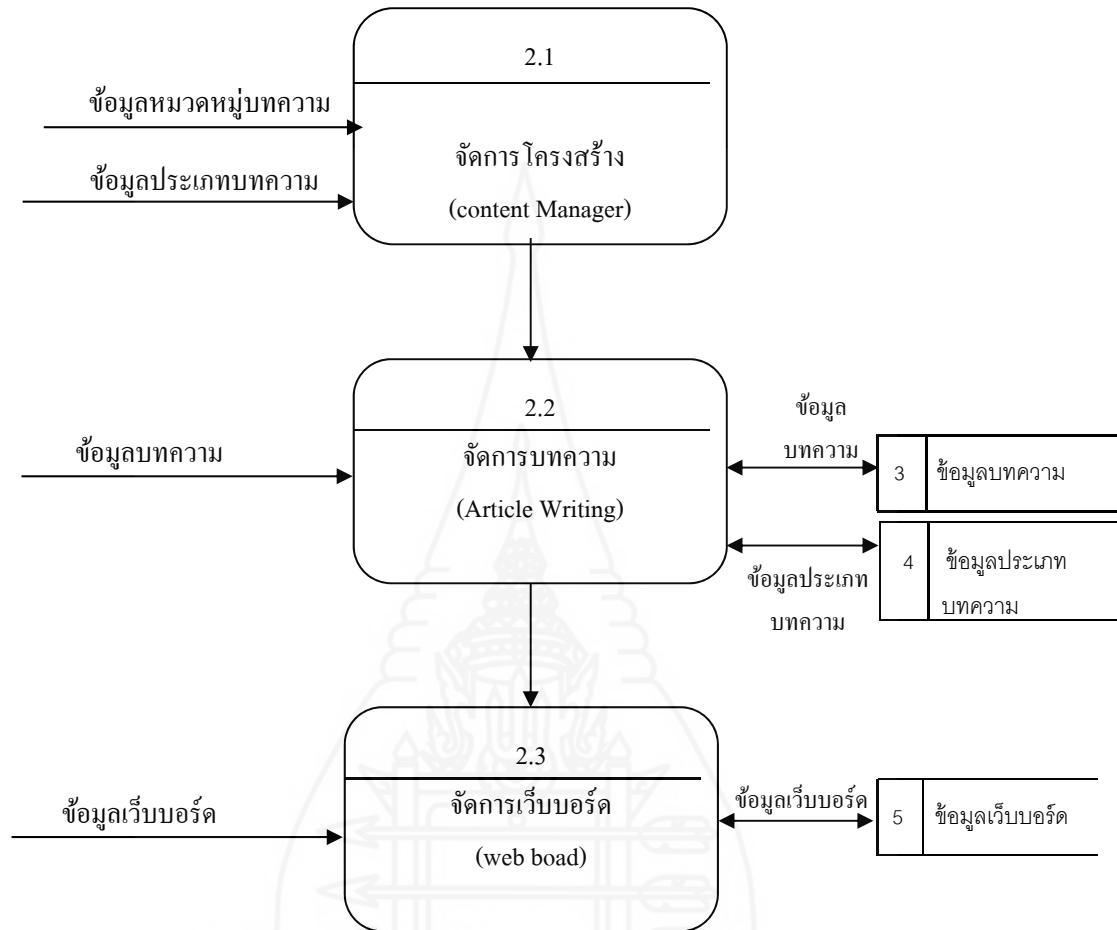
ภาพที่ 3.28 แผนภาพกระแสข้อมูลเข้าสู่ระบบ login

จากภาพที่ 3.28 แผนภาพกระแสข้อมูลเข้าสู่ระบบ ซึ่งมีกระบวนการย่อย กระบวนการรับข้อมูล Username ,Password กระบวนการตรวจสอบ Username ,Password และกระบวนการเข้าใช้ระบบ โดยมีข้อมูลที่นำเข้าสู่กระบวนการดังแสดงในตาราง 3.2

ตารางที่ 3.2 กระแสข้อมูลเข้าสู่ระบบ

ชื่อกระบวนการ	ข้อมูลนำเข้า	การทำงานใน กระบวนการ	ข้อมูลผลลัพธ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
รับข้อมูล Username ,Password	username, password	รับข้อมูล username, password	ข้อมูล username, password	ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
ตรวจสอบ Username ,Password	username, password	ตรวจสอบ username, password	ข้อมูล username, password ที่ ตรวจสอบแล้ว	ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
เข้าใช้ระบบ	username, password	เข้าใช้ระบบ	ข้อมูล username, password ที่มี สิทธิ์ใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ

3.5 Data flow Diagram Level 2 จัดการข้อมูลเว็บไซต์



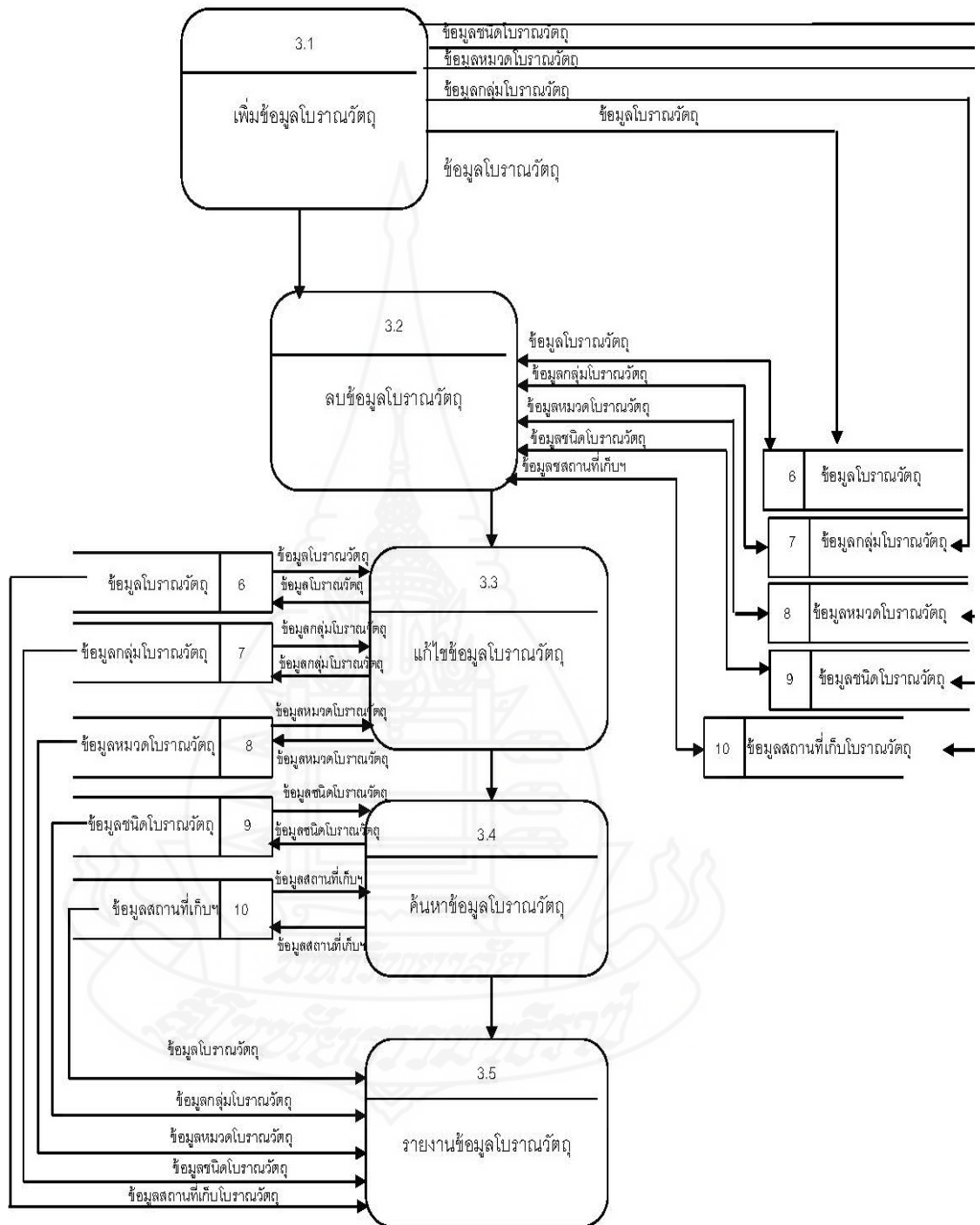
ภาพที่ 3.29 แผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดการเว็บไซต์

จากภาพที่ 3.29 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลที่เกี่ยวข้องกระบวนการจัดการเว็บไซต์ของระบบ ซึ่งได้แก่ กระบวนการจัดการโครงสร้างหรือหมวดหมู่, กระบวนการจัดการบทความ และกระบวนการจัดการเว็บบอร์ด โดยมีข้อมูลที่น่าสนใจในแต่ละกระบวนการดังแสดงในตาราง 3.3

ตาราง 3.3 กระแสข้อมูลกระบวนการจัดการเว็บไซต์

ชื่อกระบวนการ	ข้อมูลนำเข้า	การทำงานใน กระบวนการ	ข้อมูลผลลัพธ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
กระบวนการจัดการ โครงสร้าง	ข้อมูลหมวดหมู่ บทความ และ ข้อมูลประเภท บทความ	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล หมวดหมู่ ประเภท บทความ	หมวดหมู่ บทความ ประเภท บทความ	ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
กระบวนการจัดการ บทความ	ข้อมูลบทความ	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล บทความ	เนื้อหา บทความ	ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
กระบวนการจัดการ เว็บบอร์ด	ข้อมูลเว็บบอร์ด	เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล เว็บบอร์ด	ข้อมูลเว็บ บอร์ด	ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ

3.6 Data flow Diagram Level 2 จัดการทะเบียนโบราณวัตถุ



ภาพที่ 3.30 แผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการจัดการทะเบียนโบราณวัตถุ

จากภาพ 3.30 กระแสข้อมูลการจัดการทะเบียนวัตถุ ได้แก่ กระบวนการเพิ่มโบราณวัตถุ กระบวนการลบโบราณวัตถุ แก้ไขข้อมูลโบราณวัตถุ กระบวนการค้นหาโบราณวัตถุ และ กระบวนการรายงานข้อมูลโบราณวัตถุ โดยมีข้อมูลที่น่าสนใจในแต่ละกระบวนการดังแสดงในตาราง 3.4

ตารางที่ 3.4 กระแสข้อมูลการจัดการทะเบียนโบราณวัตถุ

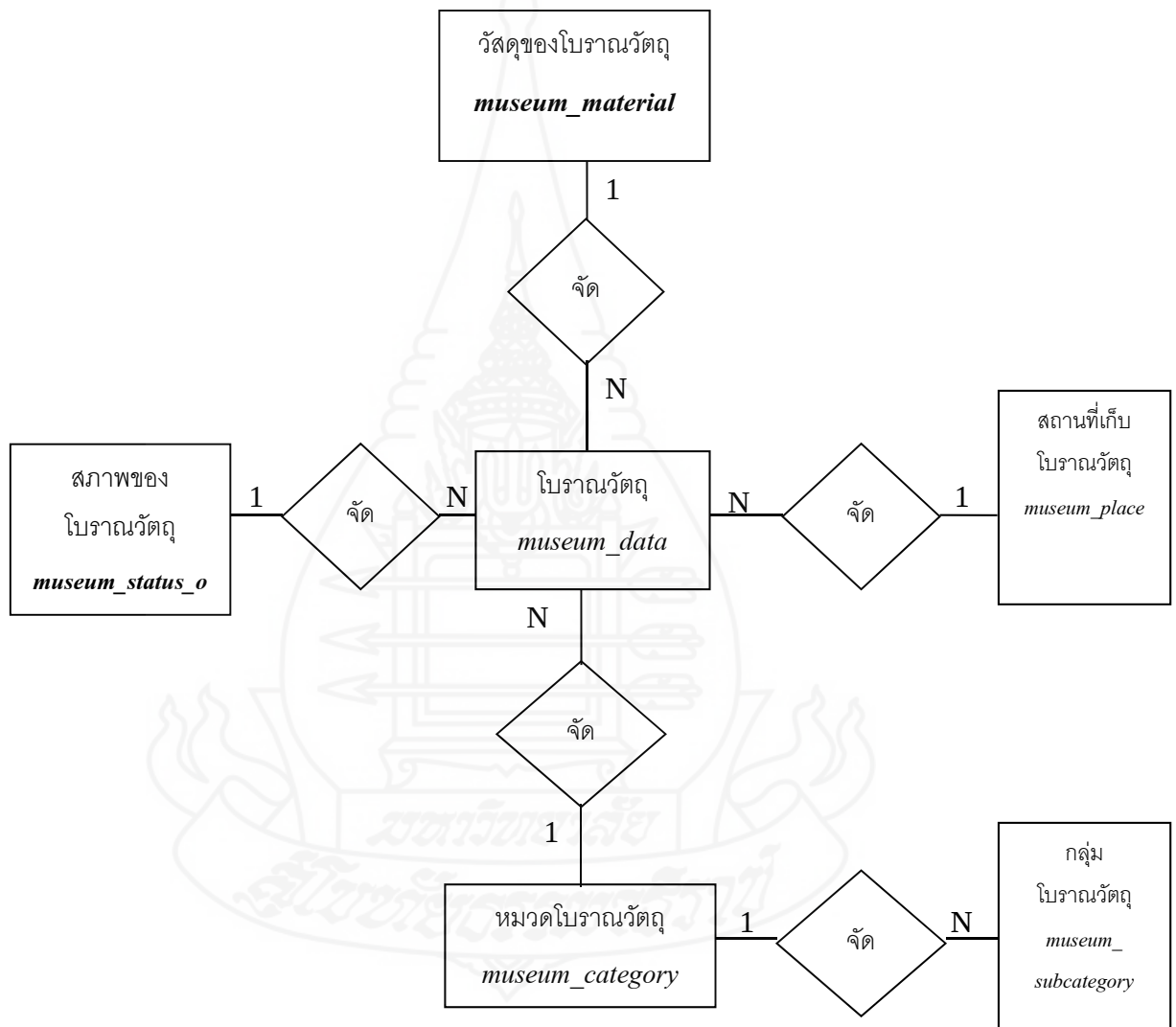
ชื่อกระบวนการ	ข้อมูลนำเข้า	การทำงานใน กระบวนการ	ข้อมูลผลลัพธ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
กระบวนการเพิ่ม ข้อมูลโบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ	เพิ่ม ข้อมูล โบราณวัตถุ	ทะเบียนข้อมูล โบราณวัตถุ	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
กระบวนการลบ ข้อมูลโบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ และข้อมูล สถานที่เก็บ โบราณวัตถุ	ลบ ข้อมูลโบราณวัตถุ	ทะเบียนข้อมูล โบราณวัตถุ ที่ ลบแล้ว	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
กระบวนการแก้ไข ข้อมูลโบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ และข้อมูล สถานที่เก็บ โบราณวัตถุ	แก้ไข ข้อมูล โบราณวัตถุ	ทะเบียนข้อมูล โบราณวัตถุ ที่ แก้ไขแล้ว	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ชื่อกระบวนการ	ข้อมูลนำเข้า	การทำงานใน กระบวนการ	ข้อมูลผลลัพธ์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
กระบวนการค้นหา ข้อมูลโบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ และข้อมูล สถานที่เก็บ โบราณวัตถุ	ค้นหา ข้อมูล โบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ ที่ ได้จากการ ค้นหา	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ
กระบวนการรายงาน ข้อมูลโบราณวัตถุ	ข้อมูล โบราณวัตถุ ข้อมูลกลุ่ม โบราณวัตถุ ข้อมูลหมวด โบราณวัตถุ และข้อมูล สถานที่เก็บ โบราณวัตถุ	รายงานข้อมูล โบราณวัตถุ	รายงานข้อมูล โบราณวัตถุ	เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบ

3.7 แผนภาพ อี-อาร์ (ER-Diagram) ฐานข้อมูลโบราณวัตถุพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลโบราณวัตถุ โดยใช้เครื่องมือ การเขียนแผนภาพ อี-อาร์ มาประยุกต์ดังแสดงในภาพที่ 3.29



ภาพที่ 3.31 แผนภาพ อี-อาร์ ฐานข้อมูลโบราณวัตถุพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง

จากภาพที่ 3.31 จะสังเกตเห็นว่าโบราณวัตถุแต่ละรายการจะมีความสัมพันธ์กับวัสดุของวัตถุโดยจัดอยู่ได้เพียงชนิดเดียวเท่านั้น ในมุมมองกลับกันวัสดุของวัตถุหนึ่งชนิดจะมีความสัมพันธ์กับโบราณวัตถุได้หลายรายการ และโบราณวัตถุแต่ละรายการจะมีความสัมพันธ์กับสถานที่เก็บวัตถุฯ โดยจัดอยู่ได้เพียงหนึ่งแห่งเท่านั้น ในมุมมองกลับกันสถานที่เก็บวัตถุฯหนึ่งแห่งจะมีความสัมพันธ์กับโบราณวัตถุโดยจัดอยู่ได้หลายรายการ และโบราณวัตถุแต่ละรายการจะมีความสัมพันธ์กับหมวดโบราณวัตถุโดยจัดอยู่ได้เพียงหนึ่งหมวดเท่านั้น ในมุมมองกลับกันหมวดโบราณวัตถุหนึ่งหมวดจะมีความสัมพันธ์กับโบราณวัตถุได้หลายรายการ และหมวดโบราณวัตถุหนึ่งรายการจะมีความสัมพันธ์กับกลุ่มโบราณวัตถุได้หลายกลุ่ม ในมุมมองกลับกันกลุ่มโบราณวัตถุหนึ่งกลุ่มจะมีความสัมพันธ์หมวดโบราณวัตถุได้เพียงหนึ่งหมวดเท่านั้น และสภาพของวัตถุจะมีความสัมพันธ์กับโบราณวัตถุได้โดยจัดอยู่ได้หลายรายการ ในมุมมองกลับกัน โบราณวัตถุจะมีความสัมพันธ์กับสภาพวัตถุได้เพียงหนึ่งสภาพวัตถุเท่านั้น

