

## บทสรุปผู้บริหาร

การวิจัย เรื่อง “การพัฒนาต้นแบบออนไลน์เพื่อจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องดนตรีม้งคละในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องดนตรีม้งคละในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง จากปราชญ์ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลแบบสร้างเครือข่าย (Snow Ball) และนำมาพัฒนาฐานความรู้เพื่อการจัดการและสืบค้นข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้เป็นศูนย์กลางความรู้ทางภูมิปัญญา สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับเว็บเชิงความหมายที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคต การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีกระบวนการดำเนินการวิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิจัยจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทำการสำรวจข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับดนตรีพื้นบ้านม้งคละ ที่นำเสนอบนแหล่งให้ความรู้ต่างๆ ในรูปแบบเอกสารและเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับปราชญ์ผู้เชี่ยวชาญ และครูผู้คุมวงดนตรีม้งคละ โดยใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลแบบสร้างเครือข่าย (Snow Ball) โดยกำหนดให้ปราชญ์ของโรงเรียนวัดจอมทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก เป็นแหล่งความรู้แรกที่ทำกำรสัมภาษณ์ แล้วจึงสร้างการเชื่อมโยงไปยังผู้รู้ในชุมชนท้องถิ่นอื่นๆ ตามคำแนะนำของปราชญ์ที่เป็นแหล่งความรู้แรก สืบสาวต่อไปเพื่อรวบรวมองค์ความรู้กับปราชญ์ในพื้นที่อื่นๆ ในเขตภาคเหนือตอนล่างตามลำดับ จำนวนทั้งสิ้น 5 คน ซึ่งปราชญ์ที่เป็นแหล่งความรู้ต้องมีประสบการณ์ในการเล่นตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ซึ่งสามารถสรุปสาระความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์ ที่ปราชญ์เห็นควรมีความจำเป็นต่อการนำเสนอผ่านฐานความรู้ออนไลน์ จำแนกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านประวัติความเป็นมาหรือภูมิหลัง 2) เอกลักษณะเฉพาะตนในการเล่นดนตรีพื้นบ้านม้งคละ ที่ได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษหรือคิดค้นขึ้นมาใหม่ 3) รูปแบบหรือวิธีการดำเนินพิธีกรรมการไหว้ครูของวงม้งคละในวาระต่างๆ 4) คติ ความเชื่อ หรือข้อห้ามต่างๆ ที่ผู้ละเล่นดนตรีพื้นบ้านม้งคละยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา และ 5) รูปแบบสร้างเครือข่ายระหว่างวงดนตรีพื้นบ้านม้งคละ ในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ของกลุ่มวงดนตรีในเขตภาคเหนือตอนล่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อทำการยืนยันความต้องการและความจำเป็นของรายการองค์ความรู้ต่างๆ ที่จะนำเสนอผ่านระบบฐานความรู้ออนไลน์ กับปราชญ์ผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้คุมวงดนตรี นักดนตรี และนักเรียนในรายวิชาท้องถิ่นของโรงเรียนวัดจอมทองในระดับ ป.6 - ม.3 แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์แปรผลเพื่อคัดเลือกรายการองค์ความรู้ที่มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากขึ้นไปมาใช้ออกแบบฐานความรู้ออนไลน์ ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งผลการแปรผลรายการองค์ความรู้ในทุกข้อถามอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ยกเว้นข้อถามเกี่ยวกับองค์

ความรู้การประสมวงดนตรีม้งคละกับวงดนตรีประเภทอื่นๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด และ 3) การพัฒนา ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประมวลผลสาระความรู้ที่ได้จากการดำเนินงานวิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนการพัฒนาฐานความรู้ออนไลน์เรื่องดนตรีม้งคละ 2) ส่วนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อใช้เป็นแหล่งจัดเก็บรวบรวมรายการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีม้งคละ ที่มีความสัมพันธ์กับโหนดต่างๆ บนออนไลน์ โดยใช้วิธีการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Diagram) และ 3) ส่วนการพัฒนาต้นแบบระบบจัดการฐานความรู้ออนไลน์เรื่องดนตรีม้งคละ โดยใช้หลักการวิเคราะห์ และออกแบบระบบเชิงวัตถุโดยใช้แผนภาพ UML (Unified Modeling Language) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุด้วยแผนภาพ UML ที่ได้ มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเชื่อมต่อกับฐานความรู้ออนไลน์ และฐานข้อมูล MySQL เพื่อนำเสนอรายการองค์ความรู้ดนตรีม้งคละให้ผู้ใช้ได้เข้าถึง หรือสืบค้นองค์ความรู้ โดยใช้ภาษา PHP และไลบรารี RAP Api for PHP ในการจัดการฐานความรู้ ผ่านการให้บริการของโปรแกรม Apache Web Server บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นติดตั้งระบบและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบจัดการฐานความรู้ จำนวน 40 คน ซึ่งผลการวิจัย พบว่าประสิทธิภาพของโครงสร้างและรูปแบบฐานความรู้ออนไลน์เรื่องดนตรีม้งคละ ในภาพรวม มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 62.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ด้าน Usability Test คิดเป็นร้อยละ 68.9 2) ด้าน Performance Test คิดเป็นร้อยละ 66.4 3) ด้าน Function Test คิดเป็นร้อยละ 63.5 4) ด้าน Security Test คิดเป็นร้อยละ 58.0 และ 5) ด้าน Function Requirement Test คิดเป็นร้อยละ 53.2