

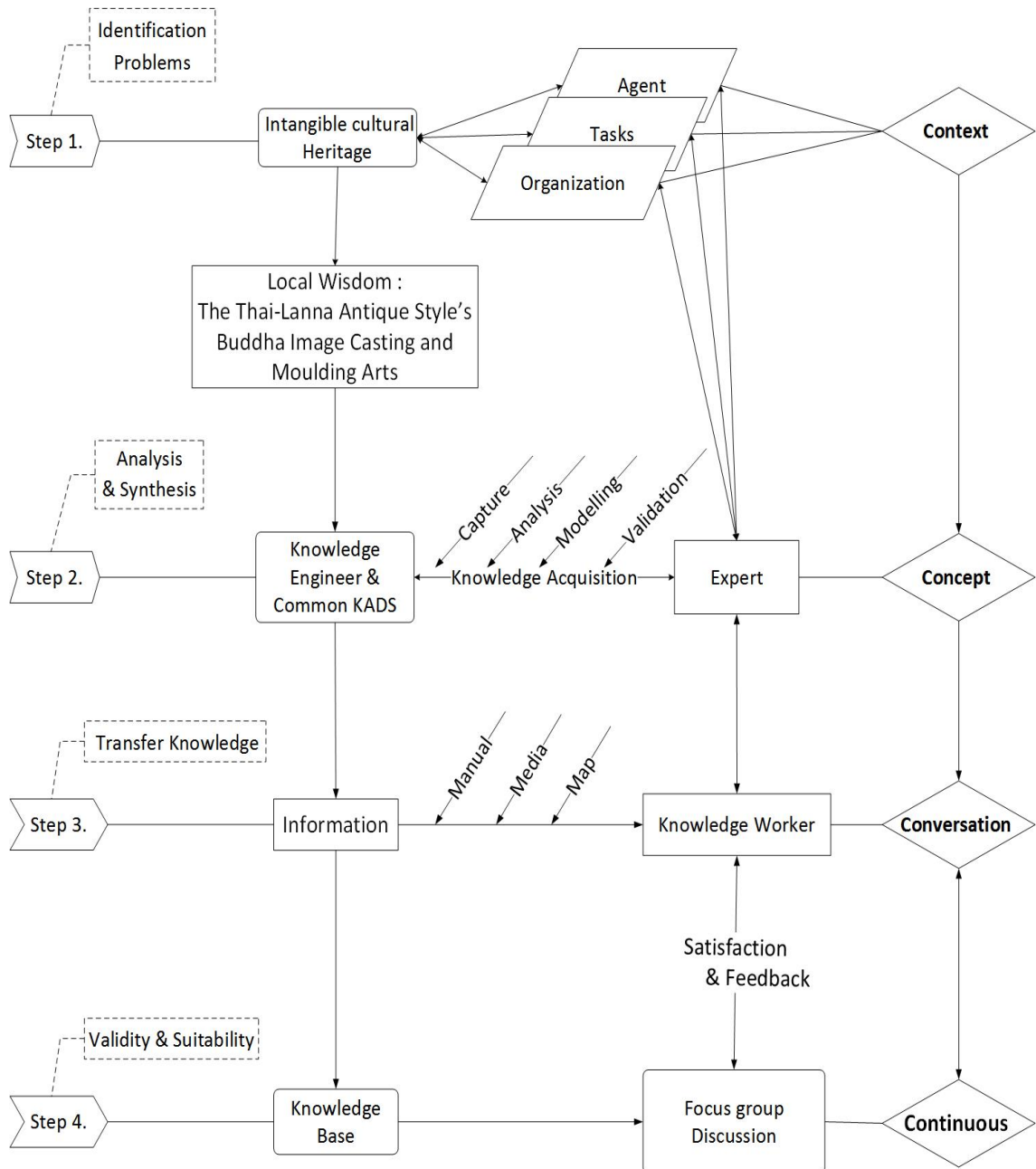
บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ต้องการที่จะศึกษาวิจัยและพัฒนาการจัดการความรู้ในอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง “การจัดการความรู้เพื่ออนุรักษ์และรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นการหล่อพระแบบล้านนาโบราณ” ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัย ทางสังคม (สิน พันธุ์พินิจ, 2553) และเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีองค์ประกอบการออกแบบเชิงคุณภาพ (Wiersma, W, 2000, p.205) เพื่อพัฒนาการวิจัยตามแนวคิดการจัดการความรู้โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย (Conceptual Framework) ที่มีกระบวนการแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การจัดหาความรู้ (Identification Problems & Acquisition) ได้แก่ ปัญหาและปัจจัยตลอดจนคุณค่าความสำคัญในการจัดการความรู้ 2) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Analysis & Synthesis) ได้แก่ การศึกษาและประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีในการจัดการความรู้ 3) การส่งต่อและการแบ่งปันความรู้ (Transfer knowledge) ไปยังผู้ใช้หรือต้องการเรียนรู้ 4) การตรวจสอบความเหมาะสมจากการประเมินความพึงพอใจ (Validity & Suitability) ที่มีต่อการจัดการความรู้ เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นการหล่อพระแบบล้านนาโบราณ

3.1 กรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย Conceptual Framework

กรอบงานวิจัยนี้จะแสดงถึงกระบวนการทางความคิด และแนวทางในการปฏิบัติจากการที่ได้ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงการ สังเกตการณ์ในพื้นที่โดยเบื้องต้น เพื่อใช้ในการ ส่งเสริม การจัดการความรู้ ในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นการหล่อพระแบบล้านนาที่ถือได้ว่ามี ความสำคัญ หลากหลายมิติ ทั้งทางด้านความเป็นมา คุณค่าทางศิลปะ และวัฒนธรรม ตลอดจนองค์ ความรู้ ที่ได้สั่งสมกันมา รุ่นต่อรุ่นมาแต่โบราณ จึงถือได้ว่า เป็นมรดก ตกทอดกัน ทางวัฒนธรรมที่ สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปเป็นประเด็นสำคัญตามขั้นตอนทั้ง ตามลำดับ ดังนี้ (ตามภาพที่ 3.1)



Conceptual Framework of the study

ภาพที่ 3.1 กรอบที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

จากภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แนวทางและกระบวนการศึกษางานวิจัย (Conceptual Framework of Study)

ขั้นตอน/Step	Input	Process/ Tools & Technique	Output/ Expected Result
1. การบ่งชี้ปัญหา (Identification problems)	สภาพการณ์ในพื้นที่ ได้แก่ ความจำเป็น ปัญหาและปัจจัยใน พื้นที่	Literature review Observed In-depth Interview Document analysis	ข้อสรุปสภาพการณ์ตาม เกณฑ์ของมรดกภูมิปัญญา ทางวัฒนธรรม (Intangible Cultural Heritage)
2. วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ความรู้ (Analysis & Synthesis)	เนื้อหาการหล่อพระ แบบล้านนาโบราณ หรือความรู้ที่อธิบาย ยาก (Tacit Knowledge)	Knowledge Engineer & Common KADS -Task -Inference -Domain	แบบจำลองการคิดของ ผู้เชี่ยวชาญ(Explicit Knowledge) -แบบจำลองภารกิจ (วัตถุประสงค์และย่อย) -แบบจำลอง การคิด(เหตุผล) -แบบจำลอง ความรู้เฉพาะที่ต้องใช้
3. เผยแพร่ และ แบ่งปันความรู้ (Transfer knowledge)	การส่งต่อองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นการ หล่อพระแบบล้านนา โบราณ บ้านช่างหล่อ	ชุดความรู้ -Mapping - Media -Manual	-Distribution/Sharing -Information/Sharing
4. ตรวจสอบความ เหมาะสม และ ประเมินความพึง พอใจ (Validity&Suitability)	องค์ความรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นการหล่อพระ แบบล้านนาโบราณ	Focus GroupDiscussion	1.ความเข้าใจในเนื้อหาของ ชุดความรู้ ได้แก่ วิธีการ/กระบวนการ/ ขั้นตอน 2.ความจำเป็นที่มาและ ความสำคัญ 3.ความพึงพอใจในการนำ องค์ความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ต่อไป

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนด และเลือก กลุ่มตัวอย่าง จากกลุ่มประชากร ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) แบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ให้ตรงตามหลักเกณฑ์หรือจุดมุ่งหมายของงานวิจัย (บุญธรรม กิจปริคาบวิสุทธิ, 2540) โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกมาจาก กลุ่มคน (Agent) ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน(Task)ภูมิปัญญาการหล่อพระแบบล้านนาโบราณ และองค์กร(Organization) ที่เกี่ยวข้อง หรือสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมของ เชียงใหม่ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม (ตามตารางที่ 3.1)

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการหล่อพระแบบโบราณล้านนา เชียงใหม่ มีจำนวน 1 ท่าน
2. ผู้ให้ข้อมูลที่สนับสนุนงาน (Support Informants) จำนวน 10 ท่าน ได้แก่
 - 2.1. ผู้มีอิทธิพลและมีผลต่อการสนับสนุนด้านการหล่อพระแบบโบราณล้านนา ได้แก่ สล่าช่างที่เป็นลูกมือ หรือคนชุมชนใกล้เคียง และลูกค้ำที่ยังให้การสนับสนุนผลงานของ บ้านช่างหล่อ จำนวน 4 ท่าน
 - 2.2. นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ ศิลปะ และวัฒนธรรม ของล้านนา เชียงใหม่ รวมถึงที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับ จำนวน 6 ท่าน
3. กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ในการประเมิน ความพึงพอใจ ในเนื้อหา ของชุดความรู้ การหล่อพระแบบล้านนาโบราณ และความเหมาะสมในการนำไปใช้ ได้แก่ นักศึกษา สาขาศิลปกรรม หลักสูตรทัศนศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพ (เจ็ดยอด) จำนวน 10 ท่าน

ตารางที่ 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูล	ชื่อ	เกณฑ์
ผู้ให้ข้อมูลหลัก Key Informants จำนวน (1 ท่าน)	คุณ ชัยรัตน์ แก้วดวงแสง (ลุงอืด) อายุ 59	ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในระดับครุภูมิ ปัญญา ปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ของเชียงใหม่“เพชรราชภัฏ- เพชรล้านนา”(สถาบันภาษา ศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2555, หน้า 11)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ผู้ให้ข้อมูล	ชื่อ	เกณฑ์
<p>ผู้ให้ข้อมูล สนับสนุน support Informants จำนวน (10 ท่าน) กลุ่มผู้มีอิทธิพลต่อ การสนับสนุน ผลงานและ กลุ่ม นักวิชาการและ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้าน</p>	คุณ โยธิน แก้วดวงแสง (อ้ายโย อายุ 58)	ผู้เชี่ยวชาญการหล่อพระแบบโบราณ /ผู้ช่วย ช่าง/เครื่องญาติ
	นาย สมศักดิ์ บุญจันทร์ (อ้ายศักดิ์ อายุ 57)	- ผู้ช่วยช่าง / ลูกมือ/ ช่างหล่อพระ
	นาย ชยัน สุภาภา (อ้ายยัน อายุ 46)	
	คุณวิวัฒน์จากชุมชน	- ลูกค้า และผู้นิยมในงานหล่อพระแบบเก่า - ช่างหล่อพระบ้านช่างหล่อ เขตกรุงเทพ
	แม่หลวง ประมวล ธนัชชัย	ประธานชุมชนหมู่บ้านวัดศรีสุพรรณ
	รศ. สมโชค อ่องสกุล	อาจารย์ประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทาง ประวัติศาสตร์ล้านนา
	อาจารย์ ธกฤต เกียบแหลม	- ผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการ ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ของเมืองเชียงใหม่ - อาจารย์ สาขาวิชาแอนิเมชัน วิทยาลัย ศิลปะสื่อและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	ท่านพระครูพิทักษ์สุทธิคุณ เจ้าอาวาสวัดศรี สุพรรณ	- เจ้าอาวาสวัดศรีสุพรรณ - นักพัฒนาการ และนักวิชาการด้าน ศิลปวัฒนธรรมล้านนา
รศ.ดร.อาจารย์ วรลัญจก์ บุญสุรัตน์	- นักอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม, ผู้เชี่ยวชาญ ด้านมรดกอารยธรรมโลก, ศิลปะ, - คณบดีและหัวหน้าภาควิชาศิลปะไทย คณะจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ผู้ให้ข้อมูล	ชื่อ	เกณฑ์
	รศ.อาจารย์. สุนทร สุวรรณเหม	- การสร้างสรรค์ประติมากรรมร่วมสมัยจาก ผลการศึกษาวัฒนธรรมเก่าในวิถีชีวิตใหม่ - หัวหน้าภาควิชา ทศนศิลป์คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กลุ่มตัวอย่าง Sampling จำนวน 10 ท่าน	นักศึกษา คณะศิลปกรรมและ สถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขา ศิลปกรรมและประติมากรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา (เจ็ดยอด) ชั้นปีที่ 4	Knowledge worker /User และผู้ประเมิน ความพึงพอใจด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ซึ่งเป็นวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากการสนทนา

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร(Document) ได้แก่ การทบทวน/วิเคราะห์เอกสาร และวรรณกรรม (Literature review) ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดการความรู้ และภูมิปัญญาการหล่อพระ

การสังเกตการณ์ (Observed) ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยใช้โครงสร้างจาก (มก2.) และการสัมภาษณ์ รวมถึง การบันทึก ด้วยเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์

การสัมภาษณ์ระดับลึก (In-depth interview) ซึ่งคำถามที่ใช้ ในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ หรือการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบปลายเปิด โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาการหล่อพระ

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบ

สำหรับ วิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบ และหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เชิงคุณภาพนี้ ได้แก่ การตรวจสอบ ความถูกต้องด้านเนื้อหา และการใช้ภาษา จากผู้เชี่ยวชาญ (ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบให้คำแนะนำ และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) และความเหมาะสมของถ้อยคำ)

3.4 Methodological Design

Step ที่ 1. ได้แสดงถึงวิธีการในบ่งชี้ปัญหา(Identification Problems & Acquisition)

เป็นการศึกษาถึงบริบทการหล่อพระแบบโบราณ ของบ้านช่างหล่อซึ่งถือได้ว่าเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ อันเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทราบถึงความเป็นตัวตนและความเป็นเจ้าของ โดยมีการเชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน นอกจากนี้ เพื่อเป็นการทำความเข้าใจในมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของบริบท การหล่อพระ ของบ้านช่างหล่อที่กำลังถูกคุกคามจากความสูญหายหรือเปลี่ยนแปลงไปอันเกิดจากปัญหา และปัจจัยต่าง ๆ

โดยได้ ศึกษาตามระเบียบ ของคณะกรรมการส่งเสริม และรักษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, 2559)ว่าด้วย หลักเกณฑ์การจัดทำรายการเบื้องต้น มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม (แบบ มก.๒) ตาม (ตารางที่ 3.3) ดังนี้

ตารางที่ 3.3 Step ที่ 1. จัดหาความรู้ (Identification Problems & Acquisition)

Context=บริบทของบ้านช่างหล่อ			
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	แหล่งข้อมูล	
1. เพื่อ ศึกษา สถานการณ์ปัจจุบัน และสภาพการณ์ที่ คาดหวัง ต่อ การจัดการความรู้และการอนุรักษ์ไว้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่น การหล่อพระของ บ้านช่างหล่อ ตำบลหายยา อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่	1.ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม 2.คุณค่าและบทบาทของวิถีชุมชน 3.การส่งเสริมและรักษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม 4.สถานภาพปัจจุบันและสถานการณ์คงอยู่ 5.รายชื่อที่อยู่ในกลุ่มมรดกภูมิปัญญา	Agent: ได้แก่ กลุ่มคน ที่เกี่ยวข้องในงานหล่อ Task: ได้แก่ ลักษณะของงาน และการบริการ Organization: ได้แก่ องค์กรต่างๆ หรือเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเอกสารงาน วิจัยจากการ ทบทวนวรรณกรรม	-ผู้เชี่ยวชาญ(Expert)ที่เป็นเจ้าของความรู้ การหล่อพระแบบโบราณ -ช่างที่เป็นลูกมือหรือผู้ช่วย และผู้ที่เกี่ยวข้องและชุมชนใกล้เคียง -นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ด้านการศึกษาและการอนุรักษ์ เชียงใหม่

Stepที่ 2. ได้แสดงถึง กระบวนการในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ Analysis & Synthesis

โดยการอาศัยการประยุกต์ใช้เครื่องมือ และแนวคิดทางวิศวกรรมความรู้ (Knowledge Engineer and KADS) ในการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ความรู้ ประกอบไปด้วย กระบวนการ (ตามตารางที่ 3.4) ดังนี้

ตารางที่ 3.4 Stepที่ 2.กระบวนการ ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Analysis & Synthesis)

Knowledge Engineer and KADS		
input	process	Out come
2.1 จับความรู้ผู้เชี่ยวชาญ (Knowledge Capture)	- การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ - สังเกต - บันทึก	- บทสัมภาษณ์(Transcript) - รูปภาพ - ข้อสังเกต
2.2 วิเคราะห์ความรู้ที่ได้ จากผู้เชี่ยวชาญ (Knowledge Analysis)	คำพูดได้แก่ กลุ่มคำ (Taxonomy) หรือ สารานุกรม (Ontology)	- task - inference - domain
2.3 สังเคราะห์ความรู้ (Modeling)	สร้างแบบจำลองการคิด ผู้เชี่ยวชาญ	ประสบการณ์พฤติกรรม การคิดของ ผู้เชี่ยวชาญ, ประสบการณ์ วิธีการ, กระบวนการ, ข้อควรระวัง
2.4 สอบทานความถูกต้อง กับผู้เชี่ยวชาญที่เป็น (Validation)	- สอนกลับ - เขียนทราบเพื่อขอความเห็น	ความถูกต้องตรงตามเนื้อหาความรู้ ภูมิปัญญา

(จากตารางที่ 3.4) กระบวนการในการได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่เป็นลักษณะพิเศษ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่อธิบายได้ยาก โดยอาศัยกระบวนการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ (Analysis & Synthesis) จากการประยุกต์ใช้แนวคิด Knowledge Engineer & Common KADS ที่มีกระบวนการ ดังนี้

2.1 จับความรู้ (Knowledge Capture) ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) หรือองค์ความรู้ที่เป็นความรู้พิเศษ ด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและไม่เป็นทางการมาก ในการตั้งคำถามจึงไม่มีความจำเป็นต้องยึดตามรายการที่เตรียมไว้ และยังสามารถเพิ่มเติมประเด็นที่เห็นควรได้ในระหว่างการสัมภาษณ์ด้วย โดยมีข้อควรระวังในการสัมภาษณ์ คือ ไม่ตั้งถามในลักษณะชี้หน้า โครงสร้างคำถามเป็น

ลักษณะถามเพื่อรู้ว่าอะไร (Know what) รู้ว่าอย่างไร (Know How) และ รู้เชิงเหตุผล (Know Why) บรรยายการระหว่างการสัมภาษณ์เป็นไปอย่างผ่อนคลายเป็นกันเอง

2.2 นำความรู้ที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ (Knowledge Analysis) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความรู้ โดยใช้วิธี วิเคราะห์คำสำคัญ (Keyword Annotation) หรือวิเคราะห์ความหมายสำคัญ (Semantic Annotation) ในบันทึกการสัมภาษณ์ (Script) เพื่อสร้างบทวิเคราะห์ความรู้ (Transcript) ที่พร้อมนำไปสังเคราะห์ (Modeling) ต่อไปโดยใช้ทั้งคำสำคัญ (Keyword) หรือคำที่มีความหมายใกล้เคียง (Semantic) ของแบบจำลอง Common KADS เช่น งาน (Task) การคิด (Inference) โครงสร้างการคิด (Inference Structure) สิ่งที่เกิดหลักการที่ใช้แก้ปัญหาเฉพาะ (Domain Concept) ได้แก่ คำสำคัญต่าง ๆ (Keyword) ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Domain Ontology) หรือรวมทั้งความรู้จากประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ (Support Tacit Knowledge) เช่น ข้อควรระวัง (Precaution หรือ Caution)

โดยผลลัพธ์ของการทำ Analysis ที่ได้จาก Transcript ซึ่งจะมีลักษณะเป็นความรู้ที่มีการจัด เป็นหมวดหมู่ ตามลักษณะของความรู้เพื่อให้การวิเคราะห์ความรู้เป็นไปอย่างมีระบบการดำเนินโครงการนำร่องนี้จึงได้กำหนดระเบียบวิธีการมาตรฐาน ในการตั้งชื่อ (Naming Convention) ดังข้อกำหนดต่อไปนี้

- Task: หลักการในการตั้งชื่อ ให้ใช้ตัวอักษร 'T' ขึ้นต้นเพื่อแสดงว่าเป็นความรู้ระดับ Task แล้วตามด้วยหมายเลขแสดงลำดับความรู้ ตัวอย่างเช่น T0, T1, T2, ..., TN

- Sub Task: หลักการในการตั้งชื่อ เหมือนกับระดับ Task แต่จะมีตัวเลขสองตัว ตัวที่หนึ่งแสดงถึงหมายเลข Task ใหญ่ที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขตัวที่สองแสดงถึงหมายเลข Sub Task ตัวอย่างเช่น T11, T12, T13, ..., T1N

- Inference: หลักการในการตั้งชื่อ ให้ใช้ตัวอักษร 'I' ขึ้นต้นเพื่อแสดงว่าเป็นความรู้ระดับ Inference แล้วตามด้วยหมายเลขของ Task หรือ Sub Task จากนั้นตามด้วยหมายเลขลำดับของ Inference ตัวอย่างเช่น I111, I112, I113, ..., I11N

- Domain: หลักการในการตั้งชื่อ ในกรณีปกติจะไม่มีการตั้งชื่อหลักการ แต่ในกรณีที่ต้องแยก Domain Concept ไปอีกหน้าให้เปลี่ยนสีเป็นตัวสัญลักษณ์เป็นสีน้ำเงิน (ปกติสัญลักษณ์เป็นสีขาว)

2.3 สังเคราะห์ความรู้ที่ได้ (Knowledge Modeling) ผู้วิจัยแบ่งระดับแบบจำลองความรู้เป็น 3 ระดับ



- แบบจำลองความรู้ภารกิจ (Task Knowledge) คือความรู้ในวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์ย่อย (Goal and Sub Goal) ในการบรรลุภารกิจโดยมีรูปแบบจำลองความรู้ภารกิจ (Task Knowledge Representation) คือเครื่องหมายแสดง Task

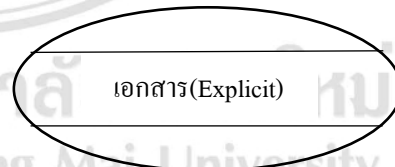
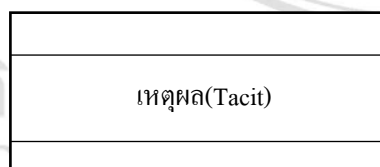
[



และ เครื่องหมายแสดง Sub Task เชื่อมโยงลงไปยัง Inference Knowledge

← ประกอบด้วยภารกิจย่อย →

- แบบจำลองความรู้วิธีการคิด (Inference Knowledge) คือความรู้ในขั้นตอนการคิดหาเหตุผล (Reasoning) รู้ในเหตุ รู้ในผล ให้บรรลุวัตถุประสงค์ย่อย เช่น ความต้องการต่าง ๆ ผลลัพธ์ต่าง ๆ วิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ และประเด็นอื่น ๆ โดยมีรูปแบบในการจำลองความรู้วิธีการคิด (Inference Knowledge Representation) เป็น เครื่องหมายแสดงประเด็นเหตุผล (Inference Role) ที่เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) และที่เป็น ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) สำหรับภารกิจย่อยนั้น ๆ เชื่อมโยงไปยัง Domain Knowledge เชื่อมโยงลงไปยัง Domain Knowledge ต่อไป



และเครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ (Relationship)

บูรณาภิ มง ชิต

- แบบจำลองความรู้หลักการเฉพาะปัญหา (Domain Knowledge) คือความรู้ในสิ่งที่ต้องคิดหรือกระบวนการตั้งหลักการ (Conceptualization) เฉพาะเรื่อง ในการแก้ปัญหา หรือตัดสินใจ เพื่อให้บรรลุการคิดโดยมีรูปแบบจำลองความรู้ที่มีหลักการเฉพาะปัญหา (Domain Knowledge Representation) คือเครื่องหมายแสดง สิ่งที่ต้องคิด หรือ หลักการ (Concept) สำหรับเหตุผลนั้นๆ



และเครื่องหมายแสดงความสัมพันธ์ (Relationship) สำหรับเหตุผลนั้น ๆ



2.4 สอบทานความถูกต้อง (Knowledge Validity) กับผู้เชี่ยวชาญ (Expert) หลังจากที่ได้สกัดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญและนำมาจัดทำแผนภาพความรู้ (Knowledge Mapping) ในขั้นตอนนี้คือการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลความรู้ (Knowledge Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของความรู้ทดสอบ หรือสอบถามหรือสอนกลับ กับผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง และทำการแก้ไข ตามที่ช่างผู้เชี่ยวชาญ แนะนำจนพอใจเพื่อที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ต่อไป (Knowledge Utilization)

Step ที่ 3. การเผยแพร่ และแบ่งปันความรู้ Transfer knowledge & Sharing

ภายหลังการสอบทานความถูกต้อง ขององค์ความรู้ที่ได้จากจากผู้เชี่ยวชาญ (Tacit Knowledge) และ นำไปแทนที่องค์ความรู้ (Replace Mentation) โดยจัดให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก (Information) เรียกว่า ชุดความรู้ เพื่อนำไปเผยแพร่และส่งต่อ(Transfer knowledge & Sharing) ให้ให้แก่ นักศึกษา คณะศิลปกรรมและ ประติมากรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ชั้น ปีที่ 4 จำนวน 10 คน(Knowledge worker) ในลักษณะของการนำเสนอผลงาน และการจัดกิจกรรมร่วมแบบมีวาระ (รายละเอียดตาม ภาคผนวก ง, วาระการสัมมนา และ การสนทนากลุ่ม Focus Group Discussion)อย่างไม่เป็นทางการ โดยบอกถึงวัตถุประสงค์ ของการนำเสนอผลงาน และวิธีการในการดำเนินการศึกษาศึกษา โดยใช้เวลาในการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ 1 - 2 ชั่วโมง รวมถึงการถามตอบอย่างเป็นกันเอง

Step ที่ 4. การตรวจสอบความเหมาะสมและความพึงพอใจ(Validity & Suitability)

ในขั้นตอนนี้สุดท้ายเป็นการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และประเมินความพึงพอใจของชุดความรู้รวมถึงทัศนคติที่มีต่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การหล่อพระ แบบโบราณ ของบ้านช่างหล่อโดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่าง หรือผู้ใช้ความรู้ (Knowledge worker) และผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของความรู้โดยมีผู้ศึกษาวิจัยเป็นผู้ดำเนินการ ในการสนทนา (Moderator) อีกทั้งยังได้มีการ ถาม-ตอบโดยมีประเด็นคำถาม ที่สร้างขึ้น จากศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ โดยได้ผ่านการปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และการใช้ภาษา จาก อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ (รายละเอียดตาม ภาคผนวก ง, วาระการสัมมนา และ การสนทนากลุ่ม Focus Group Discussion)