

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย การจัดการความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเรื่อง เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 ภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 - 2.1.1 ความหมายและลักษณะของภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 - 2.1.2 ความสำคัญของภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 - 2.1.3 ประเภทของภูมิปัญญาพื้นบ้าน
 - 2.1.4 กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้าน
- 2.2 เครื่องปั้นดินเผา
 - 2.2.1 ความหมาย และประเภทของเครื่องปั้นดินเผา
 - 2.2.2 ความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผา
 - 2.2.3 เครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดเชียงใหม่
 - 2.2.4 เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง
- 2.3 การจัดการความรู้
 - 2.3.1 ความหมายของการจัดการความรู้
 - 2.3.2 แนวคิดของการจัดการความรู้
 - 2.3.3 องค์ประกอบของการจัดการความรู้
 - 2.3.4 กระบวนการจัดการความรู้
 - 2.3.5 โมเดลหรือแบบจำลองการจัดการความรู้
 - 2.3.6 แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติ
 - 2.3.7 ปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการความรู้
 - 2.3.8 ประโยชน์ของการจัดการความรู้

- 2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้
 - 2.4.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.4.2 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้
 - 2.4.3 การพัฒนาระบบ
 - 2.4.4 เว็บไซต์การจัดการความรู้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

รายละเอียดของแต่ละหัวข้อ ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

2.1 ภูมิปัญญาพื้นบ้าน

2.1.1 ความหมายและลักษณะของภูมิปัญญาพื้นบ้าน

ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นความรู้ ทักษะของคนในท้องถิ่น ที่ได้สั่งสมประสบการณ์และความฉลาดของคนในท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นจะมีความรู้และประสบการณ์ที่ต่างกันตามสภาพสังคมของคน ในชุมชนนั้นๆ รวมถึงวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ต่างกันออกไปด้วย เพื่อให้คนในท้องถิ่นนั้นสามารถดำรงชีวิตให้ทันต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ทั้งนี้นักวิชาการได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาพื้นบ้านไว้ดังนี้

รวิช ปุณโณทก (2525) ให้ความหมายว่า ภูมิปัญญาพื้นบ้าน หมายถึงประสบการณ์ในการประกอบอาชีพในการศึกษาเล่าเรียน เช่น การที่ชาวบ้านรู้จักวิธีการประกอบอาชีพและการดำรงในชีวิตประจำวันและถ่ายทอดอย่างต่อเนื่อง

ยิ่งยง เทาประเสริฐ และชารา อ่อนชมจันทร์ (2537) กำหนดว่า ภูมิปัญญาพื้นบ้าน หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่สั่งสมและสืบทอดมา โดยเป็นความสามารถ และศักยภาพการแก้ปัญหาการปรับตัว เรียนรู้ และสืบทอดไปสู่คนรุ่นใหม่ เพื่อการดำรงอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ เผ่าพันธุ์ หรือเป็นวิถีของชาวบ้าน

สิริกร ไชยมา (2544) อธิบายว่า ภูมิปัญญาพื้นบ้าน หมายถึง ความรู้ความสามารถ ความเชื่อ ความสามารถทางพฤติกรรม ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาชีวิตของมนุษย์ ได้อย่างเหมาะสม สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข และสืบทอดมานานจนได้การยอมรับในสังคม

อุทัย ดวงบาล (2551) ระบุว่า ภูมิปัญญาพื้นบ้าน คือ ประสบการณ์ ด้วยตนเอง หรือทางอ้อมที่เรียนรู้จากผู้ใหญ่ หรือความรู้ที่สะสมกันมา หรือสิ่งที่ชาวบ้านคิดได้เองที่นำมาแก้ไขปัญหาเป็น สติปัญญา อันเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้านที่สามารถคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่มาแก้ไขปัญหาการดำเนินวิถีชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย

จากข้อมูลข้างต้น จึงสรุปว่า ภูมิปัญญาพื้นบ้าน หมายถึง สิ่งใดๆ ก็ตามที่เป็นความรู้ที่มาจากความสามารถ ทักษะ เทคนิค ซึ่งเกิดจากการสังสมประสบการณ์ โดยผ่านวิธีการคิดอย่างเป็นระบบและถ่ายทอดสืบต่อกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม จึงถือเป็นบทเรียนที่อยู่ภายใต้กรอบแนวคิด ความเชื่อของบุคคลในสังคมที่มีระบบความคิดเป็นแบบภูมิปัญญาพื้นบ้าน ในลักษณะนามธรรม แสดงออกในเรื่องความเชื่อ ความศรัทธา หรือแนวคิดอื่นๆ ที่ยึดมั่นร่วมกัน และเป็นอุดมการณ์ในการดำรงชีวิต

ภูมิปัญญาพื้นบ้านจำแนกเป็น 4 ลักษณะ (ประเวศ วะสี, 2534 ; ออบเชย แก้วสุข, 2543) ดังนี้

- 1) เป็นความรู้ที่สอนให้เคารพและพึ่งพาอาศัยธรรมชาติหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ โดยสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนแห่งนั้น
- 2) มีความเป็นบูรณาการสูง เนื่องจากการเชื่อมโยงวิถีชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม นำมาอธิบายให้เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ชัดเจน
- 3) เป็นความรู้เชิงคุณธรรมที่สอนให้คนเป็นคนดี เคารพผู้ใหญ่ กตัญญูรู้คุณต่อพ่อแม่ และผู้มีพระคุณ มีความเอื้ออาทรต่อคนอื่นและช่วยเหลือผู้อื่น
- 4) เป็นความรู้และความสามารถจากบรรพบุรุษ โดยสร้างสรรค์และถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น อย่างยาวนานและมีคุณค่ายิ่ง

2.1.2 ความสำคัญของภูมิปัญญาพื้นบ้าน

ภูมิปัญญาพื้นบ้านช่วยสร้างความสมดุลระหว่างคนในชุมชนต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่สืบต่อกันจนเกิดมรดกทางวัฒนธรรมที่กลายเป็นวิถีชีวิตของคนในชุมชน อันแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์และความภาคภูมิใจในชุมชนของตน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541) และสมจิต พรหมเทพ (2543) ได้อธิบายความสำคัญของภูมิปัญญาพื้นบ้าน ดังนี้

- 1) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน คือ ความรู้ที่เป็นระบบจากการสังสมและถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น โดยให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป
- 2) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ผ่านการขัดเกลาจากบุคคลในชุมชน และสร้างเป็นแนวปฏิบัติสืบต่อกันมา
- 3) ภูมิปัญญาพื้นบ้าน สามารถพัฒนาต่อการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา และต้องเป็นแนวทางที่ส่งเสริมช่วยการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชนได้

2.1.3 ประเภทของภูมิปัญญาพื้นบ้าน

ภูมิปัญญาพื้นบ้านนั้น เกิดมาจากความหลากหลายของสภาพความเป็นอยู่ของท้องถิ่น และความหลากหลายของประเพณีและวัฒนธรรมของคนในชุมชนนั้น จึงทำให้ประเภท

ของภูมิปัญญาพื้นบ้านแตกต่างกันไปตามสังคมที่เป็นอยู่ และครอบคลุมปัจจัยการดำรงชีวิตของคนในชุมชนนั้นๆ (สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์, 2540)

สำหรับการจำแนกประเภทของภูมิปัญญาพื้นบ้าน รัตนะ บัวสนธ์ (2535) และสิริกร ไชยมา (2544) ได้จำแนกประเภทของภูมิปัญญาพื้นบ้านที่จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตไว้ 6 ด้าน คือ

1) ด้านปัจจัยในการดำรงชีพ (Living Factor) เป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่คิดค้นและปรับปรุงวิธีการดำรงชีพให้สอดคล้องกับธรรมชาติ และความต้องการทางกายภาพที่จำเป็น เช่น การบริโภค การแต่งกาย การรักษาโรค เป็นต้น

2) ด้านที่อยู่อาศัย (Building and House) เป็นภูมิปัญญาที่สร้างจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ เพื่ออำนวยความสะดวก และป้องกันภัยจากธรรมชาติและสัตว์ป่า

3) ด้านทักษะทางอาชีพ (Professional) เป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากการพัฒนาทักษะทางอาชีพ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและความสะดวกสบาย โดยอาศัยประโยชน์จากธรรมชาติให้มากที่สุด เช่น การทำเกษตร การทำประมง การตีเหล็ก การทำเครื่องปั้นดินเผา การทำเครื่องจักสาน เป็นต้น

4) ด้านวัฒนธรรมและประเพณี (Tradition and Culture) เป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่สร้างขึ้นจากวิถีชีวิตประจำวัน เพื่อใช้แสดงตัวตนของชุมชนแห่งนั้น เช่น คำกลอน บทสวด การแสดงพื้นบ้าน เป็นต้น

5) ด้านพิธีกรรมและความเชื่อ (Ceremony and Belief) เป็นภูมิปัญญาที่มนุษย์ได้แสวงหาวิถีที่อยู่และอาศัยธรรมชาติแบบพึ่งพาอาศัยกัน โดยอาศัยสิ่งเหนือธรรมชาติเป็นกระบวนการหนึ่งในการดำเนินการดังกล่าว เช่น การแห่นางแมวเพื่อขอฝน การไหว้พระแม่โพสพเพื่อขอผลผลิต เป็นต้น

6) ด้านภูมิปัญญากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (New Technology with Local Study) เป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยผสมกับวิธีดั้งเดิม เช่น การใช้แทนหมუნไฟฟ้าสำหรับขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา หรือการใช้รถไถสำหรับทำนา เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังสามารถแยกประเภทของภูมิปัญญาตามกลุ่มทักษะอาชีพหรือความรู้เป็น 10 ด้าน (สิริกร ไชยมา, 2544) ดังนี้

1) ด้านเกษตรกรรม เช่น การเพาะปลูก การขยายพันธุ์ การเลี้ยงสัตว์ การเกษตรผสมผสาน การทำไร่นาสวนผสม การปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น

2) ด้านอุตสาหกรรมและหัตถกรรม เช่น การปั้น การจักสาน การทอผ้า การแกะสลัก เป็นต้น

- 3) ด้านการแพทย์แผนไทย เช่น หมอสมุนไพร หมอยากลางบ้าน หมอนวดแผนโบราณ เป็นต้น
- 4) ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การสืบชะตาแม่น้ำ การบวชป่า เป็นต้น
- 5) ด้านกองทุนและธุรกิจชุมชน เช่น ผู้นำในการจัดการกองทุนของชุมชน ผู้นำในการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการรักษายาบาล ผู้นำในการจัดระบบสวัสดิการ การบริการชุมชน เป็นต้น
- 6) ด้านศิลปกรรม เช่น นาฏศิลป์ ดนตรี การแสดง การละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น
- 7) ด้านภาษาและวรรณกรรม เช่น ความสามารถในการอนุรักษ์ และสร้างผลงานด้านภาษา วรรณกรรมท้องถิ่น การจัดทำสารานุกรมภาษา หนังสือโบราณ การฟื้นฟู การเรียนการสอนภาษาถิ่นของท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นต้น
- 8) ด้านปรัชญา ศาสนา และประเพณี เช่น ความสามารถประยุกต์และปรับใช้หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ปรัชญาความเชื่อ และประเพณีที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อบริบททางเศรษฐกิจ สังคม การถ่ายทอดวรรณกรรม คำสอน การประยุกต์ประเพณีบุญ เป็นต้น
- 9) ด้านโภชนาการ เช่น ความสามารถในการเลือกสรร ประดิษฐ์ และปรุงแต่งอาหาร และยาให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายในสภาวะการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนผลิตเป็นสินค้าบริการส่งออกที่ได้รับความนิยมแพร่หลายมาก เป็นต้น
- 10) ด้านองค์กรชุมชน เช่น ร้านค้าชุมชน ศูนย์สาธิตการตลาด กลุ่มออมทรัพย์ องค์กรด้านการตัดเย็บเสื้อผ้า กลุ่มจักรสาน กลุ่มทอผ้า กลุ่มทอเสื่อ กลุ่มติ่มมิ่ง ตีชวาน เครื่องมือที่ทำจากเหล็ก กองทุนสวัสดิการชุมชน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

2.1.4 กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้าน

การที่ชนชาติและเผ่าพันธุ์ต่างๆอยู่รอดมาได้ถึงทุกวันนี้ เพราะมีการดำเนินชีวิตที่รักษาสมดุลระหว่างความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกับผู้คนในสังคมเดียวกัน และสังคมอื่นๆ ซึ่งความสมดุลดังกล่าวยังคงอยู่และถ่ายทอดสืบสานกันมา

การถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้าน คือ การส่งทอดความรู้จากบุคคลหนึ่งผ่านลายลักษณ์อักษรหรือผ่านการปฏิบัติในเรื่องของการดำรงชีพ ความเชื่อ และวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อให้เกิดการจดจำและเรียนรู้ (ปฐม นิคมานนท์, 2538 ; เพิ่มภูมิวิทย์ หวานเสียง, 2553)

กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นการแบ่งปันความรู้ภายในครัวเรือนหรือชุมชนเกี่ยวกับอาชีพและทักษะเฉพาะบุคคล เช่น ทักษะด้านหัตถกรรม การแพทย์ การแสดงต่างๆ เป็นต้น โดยถ่ายทอดความรู้จากการฝึกฝน การค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกสอนจากผู้ชำนาญเฉพาะด้านหรือความชำนาญที่เกิดจากความบังเอิญและสิ่งลึกลับ นำมาสร้างเป็นวิธีการของคนและส่งมอบ

ภูมิปัญญาให้คนรุ่นหลังได้ปฏิบัติ โดยมีองค์ประกอบในการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม ดังนี้

1) แบบรูปธรรม เป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านผ่าน คติ (Concepts) ได้แก่ ความเชื่อ ความคิด ความเข้าใจ อุดมการณ์ต่างๆ และพิธีการ (Usages) เป็นต้น

2) แบบนามธรรม เป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านผ่าน วัตถุเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Objects) ที่ครอบคลุมถึงใน การดำรงชีพ ความเชื่อ เช่น บทสวด คำกลอน คำราชา เป็นต้น

สำหรับการถ่ายโอนความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านในอดีตนั้น มักจะถ่ายทอดถึงกัน ภายในพื้นบ้านครอบครัว โดยเฉพาะความรู้ที่เกี่ยวกับอาชีพและการดำรงชีวิต ด้วยการใช้ทรัพยากร พื้นบ้านที่มีอยู่ กระบวนการถ่ายโอนความรู้มักจะเกิดจากการที่ผู้ใหญ่คอยสอน ลูกหลาน โดยวิธีการ กระทำให้อีกหลายครั้ง และให้ลูกหลานได้ลงมือปฏิบัติตาม จนเกิดความชำนาญ สามารถนำไป ประกอบอาชีพได้ เช่น การทำนา เลี้ยงสัตว์ ทำอาหาร หัตถกรรมจักสาน ทอผ้า เครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น โดยมีการถ่ายทอดไว้ 2 วิธี คือ

1) วิธีสาธิต คือ สาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง แล้วอธิบายถึงขั้นตอนการทำ เพื่อให้ผู้เรียนฟัง และจดจำ จนนำไปฝึกหัดตามที่เห็นเป็นตัวอย่างได้อธิบายไว้

2) วิธีปฏิบัติจริง คือ สาธิตให้ดูพร้อมอธิบายขั้นตอนต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนไปปฏิบัติจริง โดยผู้สอนคอยให้คำแนะนำจนผู้เรียนเกิดความชำนาญ

จากข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านทั้งหมด จะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาพื้นบ้านเป็นวิธีการที่สำคัญ ช่วยแก้ไขปัญหา พัฒนาความรู้ และรักษาเอกลักษณ์ของท้องถิ่นต่างๆ ที่มีความแตกต่างกัน ทั้งประวัติศาสตร์ ความเชื่อ อุดมการณ์ของท้องถิ่น และคุณค่าของท้องถิ่นที่รักษาไว้อย่างยาวนาน ให้คงอยู่ได้ในสังคมปัจจุบันและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบัน จึงทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลข้างต้น เพื่อเรียนรู้พื้นฐานของการก่อเกิดของภูมิปัญญาพื้นบ้าน และชุมชนที่หล่อหลอมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจนดำรงอยู่ได้เป็นเวลาช้านาน รวมทั้ง ศึกษา กระบวนการและกลไกของการก่อเกิดความรู้ของภูมิปัญญาพื้นบ้านที่แฝงอยู่ในตัวของคนในชุมชน ที่ได้เรียนรู้ สังคมประสบการณ์ และสืบต่อความรู้กันมาอย่างต่อเนื่องทั้งความรู้ทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดขอบเขตของความรู้และวิธีการจัดเก็บความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในชุมชนที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจความรู้แห่งนั้นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 เครื่องปั้นดินเผา

2.2.1 ความหมาย และประเภทของเครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง ภาชนะหรือเครื่องมือใช้ที่ทำจากดินเหนียว มาปั้นเป็นรูปทรง ตากให้แห้งแล้วนำไปเผา เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องถ้วยชาม กระเบื้อง เป็นต้น

คนชากรณ เมียร์แมน (การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 กุมภาพันธ์ 2556) ได้อธิบายว่า ประเภทของเครื่องปั้นดินเผามี 4 ชนิด ตามอุณหภูมิที่ใช้ในการเผาดังนี้

- 1) วัตถุดินเผา (Terracotta) คือ เครื่องปั้นดินเผาที่เผาในอุณหภูมิต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส
- 2) เครื่องปั้นเนื้อดิน (Earthenware) คือ เครื่องปั้นดินเผาที่เผาในอุณหภูมิระหว่าง 1,000 – 1,200 องศาเซลเซียส
- 3) เครื่องปั้นเนื้อแกร่ง (Stoneware) คือ เครื่องปั้นดินเผาที่เผาในอุณหภูมิระหว่าง 1,200 – 1,300 องศาเซลเซียส
- 4) เครื่องกระเบื้อง (Porcelain) คือ เครื่องปั้นดินเผาที่เผาในอุณหภูมิระหว่าง 1,300 – 1,450 องศาเซลเซียส

2.2.2 ความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผา

ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) (2551) และหน่วยเทคโนโลยีเซรามิกเนื้อดินและเคลือบ (ม.ป.ป.) ได้อธิบายถึงความเป็นมาของเครื่องปั้นดินเผาไว้ ดังนี้

เครื่องปั้นดินเผามีที่มาจากความต้องการของมนุษย์ที่ต้องการภาชนะใส่อาหารและน้ำ รวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิต เกิดขึ้นระหว่าง 1500 ปี ก่อนคริสตกาล จากการค้นพบผลิตภัณฑ์ประเภทอิฐ (ที่ใช้ในการก่อสร้าง) ที่นครบาบิโลเนีย นครอัสสิเรีย ในประเทศอิยิปต์ และประเทศอิรัก

สำหรับทวีปเอเชียเป็นดินแดนที่มีความก้าวหน้าในการทำเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งเห็นได้จากการปรากฏขึ้นตอนการตกแต่งและการเคลือบเครื่องปั้นดินเผา เช่น เครื่องปั้นดินเผาของจีน สมัยราชวงศ์ชั่น มีการเคลือบเครื่องปั้นดินเผา ทั้งการเคลือบตะกั่วและการเคลือบต่าง อีกทั้งเครื่องปั้นดินเผาสมัยราชวงศ์ถังมีการเคลือบเครื่องปั้นดินเผา โดยใช้ผงดินและผงสีมาตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา เพื่อให้เกิดสีต่างๆ

นอกจากนี้ เครื่องปั้นดินเผาสมัยราชวงศ์ซ้อง ราชวงศ์หยวน และราชวงศ์หมิง มีการเคลือบเครื่องปั้นดินเผาแบบกั๊วไส (การเคลือบแบบปอร์สเลนและเผาในอุณหภูมิสูง) และการเคลือบสีแบบต่างๆ เช่น สีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว

ส่วนในทวีปยุโรปก็ได้ทำเครื่องปั้นดินเผาเช่นกัน โดยประเทศแรกที่มีการเครื่องปั้นดินเผา คือ ประเทศอิตาลี โดยมีการทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อหยาบและมีความพรุน

ตัวสูง เรียกว่า เทราคอตตาร์ (Terracotta) ต่อมาประเทศฝรั่งเศสก็ได้ทำเครื่องปั้นดินเผา ลักษณะเช่นเดียวกับประเทศอิตาลี เรียกว่า แฟร์ออน (Feron) ประมาณศตวรรษที่ 17 ชาวยุโรปพยายาม ทำการเคลือบกั๊งไฮแบบจีน แต่เนื่องจากใช้ดินแดงทำจึงไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมาชาวยุโรปได้พบ ดินขาวชนิดเกาลินขึ้น จึงตั้งชื่อว่า China Stone ต่อมา โจฮัน ฟรีดริช โบลเกอร์ (Johann Friedrich Bolger) ได้ทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดปอร์สเลนจนสำเร็จ และได้ตั้งโรงงานทำเครื่องปั้นดินเผา ขึ้นเป็นครั้งแรกในยุคเดียวกันนั่นเอง

สำหรับประเทศไทยนั้น เริ่มมีการทำเครื่องปั้นดินเผามากกว่า 10,000 ปี โดยเริ่มใน พุทธศตวรรษที่ 15-16 สันนิษฐานจากการค้นพบแหล่งเตาเผาและเครื่องปั้นดินเผาเป็นจำนวนมาก ในระยะแรกของการทำเครื่องปั้นดินเผาทำเพื่อใช้ในชุมชนของตนเองและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรม เครื่องปั้นดินเผา ซึ่งประเทศไทยมีการสืบทอดรูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผามาตั้งแต่ยุคหินใหม่ สันนิษฐานได้จากเครื่องปั้นดินเผาในประเทศไทยที่จำแนกได้ 2 ลักษณะ (สุขุมล เล็กสวัสดิ์, 2548) ดังนี้

1) เครื่องปั้นดินเผายุคหินเก่า มีรูปทรงเตี้ย ปากกว้าง มีส่วนโค้งน้อย ขึ้นรูปโดยการขูด ให้เรียบและตีผิวให้เสมอกัน เผาไฟต่ำ สุกไม่เท่ากัน

2) เครื่องปั้นดินเผายุคหินใหม่ มีปากแคบ คอสูง ส่วนโค้งมาก ปั้นและขัดผิวด้วยมือ เนื้อดินแกร่ง มีผิวมันเงา

นอกจากนี้ เครื่องปั้นดินเผาในประเทศไทย ยังแบ่งรูปแบบของเครื่องปั้นดินเผา ตามการออกแบบ รูปทรง และลวดลายในยุคต่างๆ (ทรงพันธ์ วรรณมาศ, 2531) ดังนี้

ยุคทวารวดี เครื่องปั้นดินเผามีรูปทรงโค้งสองโค้งกลับกัน ปากเผยเป็นปากแตร พบได้ตามเมืองเชียงแสน และพบมากในกลุ่มน้ำยม สวรรคโลก ราชบุรี นครปฐม เพชรบุรี

ยุคสุพรรณภูมิ เครื่องปั้นดินเผามีรูปทรงต่างๆ ที่ซับซ้อนกว่าเดิม เนื่องจากได้อิทธิพลจาก การเผยแพร่พระพุทธศาสนา จากอินเดีย มอญ และขะแมร์ เป็นอย่างมาก

ยุคสุโขทัย เครื่องปั้นดินเผาในสมัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) เนื้อดินไม่มีการเคลือบอาศัยการเผาอย่างเดียว 2) เคลือบเนื้อหยาบ 3) เคลือบเนื้อละเอียด

ยุคอยุธยา ยุคนี้ไม่ปรากฏว่ามีการทำเครื่องถ้วยชามหรือเครื่องปั้นดินเผา แต่พบการใช้เครื่องถ้วยชามและเครื่องปั้นดินเผาที่ทำในสมัยสุโขทัย รวมทั้งมีเครื่องถ้วยชามของจีน และญี่ปุ่นเข้ามาใช้ในรัชสมัยของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช รวมทั้ง มีการใช้เครื่องถ้วยชามของฝรั่ง ในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช จึงสันนิษฐานว่ามีการสั่งทำเครื่องถ้วยชามจากต่างประเทศ และตกแต่งลวดลายแบบไทย

ยุครัตนโกสินทร์ ยุคนี้มีการฟื้นฟูการทำเครื่องปั้นดินเผา การเขียนลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผา โดยเขียนเป็นลายไทย และเขียนสีบนพื้นด้วยขาบ้าง เขียนสีเบญจรงค์บ้าง อีกทั้ง มีการพัฒนารูปทรง และการประดิษฐ์ลวดลายตกแต่งแบบใหม่ เช่น ลายดอกกุหลาบ ลายดอกไม้เงิน ลายสิงโต เป็นต้น

2.2.3 เครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดเชียงใหม่

ล้านนา เป็นดินแดนในพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงและพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำกก มีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง จังหวัดพะเยา รวมถึงพื้นที่บางส่วนในประเทศพม่า จีน และลาว ทั้งนี้ ชาวล้านนามีการใช้เครื่องปั้นดินเผาเพื่อการดำรงชีพตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคประวัติศาสตร์สันนิษฐานจากการค้นพบเครื่องปั้นดินเผาตามแนวลำน้ำแม่กวง ตั้งแต่อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จนถึงจังหวัดลำพูน และแหล่งโบราณคดีต่างๆ เช่น บ้านเหมืองกุง อำเภอหางดง บ้านยางทองใต้ อำเภอคอยสะเก็ด บ้านสันป่าคำ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านวังไฮ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และมีการเผยแพร่การทำเครื่องปั้นดินเผาอย่างต่อเนื่องจนถึงอาณาจักรหริภุญไชย โดยมีการพัฒนารูปแบบเครื่องปั้นดินเผาที่หลากหลายและเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา เช่น พระพุทธรูป พระพิมพ์ รวมทั้ง ลวดลายที่ใช้ประดับเจดีย์ และภาชนะบรรจุอัฐิ เป็นต้น (หน่วยเทคโนโลยีเซรามิก เนื้อดินและเคลือบ, ม.ป.ป.)

โครงการศึกษาเครื่องปั้นดินเผา ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะมนุษยศาสตร์ ภาควิชาประวัติศาสตร์, 2550) ได้สำรวจแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาล้านนาภายในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า เครื่องปั้นดินเผา ในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีการผลิตใกล้แหล่งน้ำ เช่น แม่น้ำ คลอง ลำห้วยต่างๆ เป็นต้น เนื่องจากการทำเครื่องปั้นดินเผาจะต้องใช้น้ำเป็นวัสดุสำคัญตั้งแต่การผสมดิน การขึ้นรูป การเคลือบ และการจัดส่งผลิตภัณฑ์อีกด้วย สำหรับเตาเผาเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่ก่อด้วยดินเหนียวที่อยู่บริเวณใกล้แหล่งดินที่ในการทำเครื่องปั้นดินเผา เตาบางส่วนสร้างจากการขุดดินจากริมตลิ่งเข้าไปเป็นโพรง แล้วนำเครื่องปั้นดินเผาไปเผาในโพรงนั้น ซึ่งเตาเผาเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดเชียงใหม่มีการกระจายตัวอยู่ทั่วไปภายในจังหวัดเชียงใหม่ และขนาดของเตาเผามีขนาดเล็ก เมื่อเทียบกับเตาเผาจากกลุ่มเตาเผาอื่นๆ เช่น กลุ่มเตาสุโขทัย กลุ่มเตาเขมร และกลุ่มเตาแม่น้ำน้อย เป็นต้น ทั้งนี้ เครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดเชียงใหม่จะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและสามารถจำแนกได้ตามพื้นที่และกลุ่มเตาที่ใช้เผาเครื่องปั้นดินเผา นั้น ซึ่งลักษณะเฉพาะตัวนี้เป็นผลมาจากความรู้และความชำนาญของช่างแต่ละกลุ่มเตา โดยเครื่องปั้นดินเผาที่มาจากกลุ่มเตา ที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่แบ่งได้ดังนี้

กลุ่มเตาสันกำแพง ตั้งอยู่ในหุบเขาตามริมห้วยเล็กๆ อันเป็นสาขาของลำน้ำพาแหน และลำน้ำออน (ในเขตบ้านป่าตึง ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่) เตาเผากลุ่มนี้เป็นกลุ่มเตาขนาดใหญ่ที่สามารถผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็นจำนวนมาก โดยเครื่องปั้นดินเผามีลักษณะหนา หยาบ และมีความคงทน

กลุ่มเตาสันทราย (ตั้งอยู่ในบริเวณบ้านแม่เตาไห อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่) เป็นกลุ่มเตาขนาดเล็ก เครื่องปั้นดินเผาที่พบส่วนใหญ่เป็นสีน้ำตาล

กลุ่มเตาอินทขิล (ตั้งอยู่ในบริเวณบ้านสันป่าตอง ตำบลอินทขิลจังหวัดเชียงใหม่) เตาเผากลุ่มนี้เป็นกลุ่มเตาที่พบหลังสุด พบเมื่อปี 2537 มีลักษณะคล้ายกับของจากกลุ่มเตापาน จังหวัดเชียงราย

สำหรับกลุ่มเตาทางอำเภอหางดง หรือเขตรอบๆ บริเวณบ้านเหมืองกุงนั้น ไม่มีการตั้งกลุ่มเตาเครื่องปั้นดินเผาอย่างชัดเจน แต่ความเจริญทางหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผานั้น มีที่มาจากชาวบ้านที่มาตั้งรกรากอยู่ในหมู่บ้านมีฝีมือ และทักษะการทำเครื่องปั้นดินเผาอย่างเชี่ยวชาญ ก่อนที่จะตั้งบ้านเหมืองกุง

2.2.4 เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง

บ้านเหมืองกุง อยู่ในหมู่ที่ 7 ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ทางทิศใต้ของเมืองเชียงใหม่ ระหว่างเทศบาลนครเชียงใหม่กับอำเภอหางดง ห่างจากเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามถนนสายเชียงใหม่-ฮอด ประมาณ 6 กิโลเมตร ในอดีตที่ดินบริเวณหมู่บ้านเหมืองกุง เป็นที่ราบเชื่อมระหว่างเมืองเชียงใหม่กับชุมชนโบราณที่ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของเมืองเชียงใหม่ เช่น เวียงดั่ง เวียงเกาะ เวียงแม่ เวียงท่ากาน เวียงมโน เวียงกุ่มกาม จนไปถึงแคว้นทริภุญไชย โดยบ้านเหมืองกุงเป็นหมู่บ้านที่เชี่ยวชาญการทำเครื่องปั้นดินเผา โดยเฉพาะการปั้นน้ำตื้น (คนโท) ที่ขึ้นชื่อกว่า 200 ปี (จรัส ปะมาละ, การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 พฤศจิกายน 2555)

จุดเริ่มต้นของการจัดตั้งหมู่บ้านเหมืองกุงนั้น เริ่มต้นในสมัยพระเจ้ากาวิละ ขึ้นครองเชียงใหม่ (พ.ศ.2325 - 2356) ในเวลานั้นเชียงใหม่ต้องการกำลังคนจำนวนมากมาเป็นกำลังของกองทัพ (ยุคเก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง) โดยใน พ.ศ.2347 พระเจ้ากาวิละได้ยกพลไปตีเมืองต่างๆ ในสิบสองปันนา และรัฐฉานกวาดต้อนชาวบ้านจากดินแดนดังกล่าว มาจัดตั้งเป็นชุมชนหมู่บ้านทั้งเมืองเชียงใหม่และรอบนอก ส่วนใหญ่ของชาวบ้านที่ถูกต้อนมานั้น จะตั้งชื่อชุมชนแห่งใหม่ตามชื่อเมืองบ้านเดิมของตน เช่น บ้านซอน บ้านเมืองวะ บ้านเมืองเลน เขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ บ้านเมืองหลวง บ้านเมืองหลวย บ้านเมืองจอน เขตอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ บ้านเมืองเชียงรุ่ง บ้านเมืองเชียงขวาง บ้านเมืองสาด เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ รวมทั้งบ้านเหมืองกุง บ้านเมืองกา

บ้านขุนเส อำเภอลำดอง ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีพื้นที่ใกล้เคียงหมู่บ้านเหมืองกุง (อัครพงษ์ สัจจวาทิต และคณะ, 2527)

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักฐานที่จะบ่งบอกได้ว่ามีชื่อบ้านเหมืองกุงอยู่ในเมืองบุหรือเมืองสาครของรัตนาน คำว่า เหมืองกุง สันนิษฐานกันว่า เป็นหมู่บ้านที่มีชื่อเรียกลำคลองที่ไปสุดเส้นทาง เพราะคำว่าเหมือง หมายถึงคลองส่งน้ำหรือลำคลอง และกุงหรือคุง หมายถึง สุดหรือถึงรวมความแล้วอาจหมายความว่าหมู่บ้านนี้เป็นที่สุดของคลองส่งน้ำในสมัยนั้น (มณี พยอมยงค์ และคณะ, 2526) ข้อสันนิษฐานอีกประการหนึ่งคือ หมู่บ้านแห่งนี้มีผลผลิตหลักนอกเหนือจากการทำนา คือการทำเครื่องปั้นดินเผา โดยทำกันแทบทุกครัวเรือนจึงมีเตาเผาอยู่ทั่วไป (อรุณรัตน์ วิเชียรเขียว, 2536)

วชิระ สัจจันท์ ผู้ใหญ่บ้านเหมืองกุง อำเภอลำดอง จังหวัดเชียงใหม่ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2555) ได้ให้ข้อมูลโดยอ้างอิงจากคำบอกเล่าจากผู้อาวุโสที่ได้รับการบอกเล่าสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษว่า ชาวบ้านเหมืองกุงที่มาตั้งหมู่บ้านนั้น เป็นคนไทยที่ถูกกวาดต้อนจากเมืองบุ เมืองสาคร รัฐเชียงตุง ซึ่งปัจจุบันอยู่ในเขตรัฐฉาน สหภาพเมียนมาร์ โดยครั้งแรกมีเพียง 6 ครัวเรือน ในสมัยของพระเจ้ากาวิละ (พ.ศ.2325 - 2356) และต่อมาในสมัยของพระเจ้ากาวิโลรส (เจ้าชีวิตอ้าว) ครองเมืองเชียงใหม่ (พ.ศ.2399 - 2413) ได้ให้ชาวบ้านเหมืองกุงเป็นผู้ทำนาให้พระองค์ โดยพระเจ้ากาวิโลรสจะส่งขุนนางมาทำหน้าที่แบ่งผลผลิตที่ได้ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า กุมนา หรือกรมนา (คนจากฝ่ายเสนาของพระเจ้ากาวิโลรส) คอยคุมให้ได้ข้าวตามกำหนด เป็นมาเช่นนี้เรื่อยมาแม้จะสิ้นสุดสมัยของพระเจ้ากาวิโลรสแล้ว ชาวบ้านเหมืองกุงยังคงทำนาให้เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่องค์ต่อๆ มา โดยชาวบ้านบางส่วนเริ่มประกอบอาชีพอื่นๆ แต่ยังทำเครื่องปั้นดินเผาหลังจากทำนาเสร็จแล้ว ซึ่งวัฒนธรรม จารีต ประเพณี ของชาวบ้านเหมืองกุงนั้น ก็ได้รับมาจากวัฒนธรรมของอาณาจักรล้านนาตามถิ่นที่ตั้งปัจจุบันและวัฒนธรรมทางพม่าจากที่ตั้งเดิม การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของชาวบ้านเหมืองกุงถือว่าเป็นไพร่ในสังกัดเจ้านายชั้นสูงของนครเชียงใหม่ โดยทำนาในที่นาของเจ้านายชั้นสูงที่ตกทอดกันมา โดยเริ่มที่ชาวบ้านเหมืองกุงถูกกวาดต้อนมาตั้งรกราก ณ ที่ตั้งปัจจุบันของหมู่บ้านเหมืองกุง (อัครพงษ์ สัจจวาทิต และคณะ, 2527)

สำหรับเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง มีรูปทรงและลักษณะคล้ายกับเครื่องปั้นดินเผาวัฒนธรรมทางพม่า ลาว มีลักษณะเด่นที่บริเวณปากของน้ำตัน (คนโท) ที่เป็นทรงกลมป่องออก มีรูปร่างคล้ายระฆังหงาย คอด้านล่างมักจะคอดเข้าจากส่วนไหล่ แล้วป่องออกเป็นทรงกลมแบนหรือบางครั้งเป็นสัน และคอดเข้าอีกครั้งก่อนที่จะถึงส่วนหัวระฆังที่พ่องออกตำแหน่งที่คอดเข้าได้หัวระฆังเป็นตำแหน่งที่วางนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ในการจับยกและป้องกันการลื่น สามารถรองรับน้ำหนักในการใช้งาน ซึ่งรูปทรง และการโค้งเว้าและขนาดสัดส่วนเครื่องปั้นดินเผานั้นจะต่างกันตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ รวมทั้งลวดลายที่ปรากฏออกมาก็แตกต่างกันไปตามช่างที่ทำ

และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ โดยผสมผสานเครื่องปั้นดินเผาให้เข้ากับธรรมชาติที่อยู่รอบตัว และใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในการใช้ในครัวเรือน หรืองานสังคม เช่น การใช้รับแขก หรือใช้ในงานวัด เป็นต้น (คนธากรณ์ เมียร์แมน, การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 กุมภาพันธ์ 2556)

ส่วนหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุงนั้น เป็นมรดกที่ตกทอดมาจากบรรพบุรุษ ที่ติดตาม ตัวชาวบ้านมา ตั้งหมู่บ้านมาตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งในอดีตชาวบ้านเมืองกุงนั้น เป็นช่างปั้น แต่เดิมอยู่แล้วประกอบการที่มีแหล่งดินที่ใช้ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา จึงทำให้ชาวบ้านเมืองกุง ทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดต่างๆ เช่น น้ำดิน (คนโท) และน้ำหม้อ (หม้อน้ำ) หลังการทำนาเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนต่างๆ สำหรับดำรงชีวิตประจำวันตามการบริโภค ของคนพื้นบ้านในภาคเหนือ รวมทั้งทำเครื่องปั้นดินเผาขึ้น เพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรม หรือในงานบุญต่างๆ ถ้าหากมีเหลือก็นำไปแลกเปลี่ยนหรือขายให้กับชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียง นอกจากนี้ ยังมีการนำน้ำดิน (คนโท) จากบ้านเมืองกุงเพื่อใช้รับแขกและถวายพระ ส่งผลให้มีความ ต้องการใช้น้ำดิน (คนโท) จากบ้านเมืองกุงไปทั่วล้านนา เนื่องจากสามารถได้ง่ายและรวดเร็ว แสดงให้เห็นว่าเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเมืองกุงนั้น มีความสัมพันธ์กับประวัติศาสตร์ของดินแดน ล้านนาเป็นอย่างมาก อีกทั้ง ยังแสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี และการประกอบอาชีพได้อีกด้วย (คุษฎี เทพศิริ, 2554)

คนธากรณ์ เมียร์แมน (การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 กุมภาพันธ์ 2556) อธิบายว่า เอกลักษณะที่โดดเด่นของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุง คือ เป็นเครื่องปั้นดินเผาแบบไฟต่ำ (Earthenware) ใช้อุณหภูมิในการเผาเครื่องปั้นดินเผาอยู่ที่ 900 - 1,200 องศาเซลเซียส ไม่มีการเคลือบ น้ำเคลือบในเครื่องปั้นดินเผา มีการใช้ผงดินแดงผสมน้ำและน้ำมันเบนซินทาลงไปทีเครื่องปั้นดินเผา เพื่อให้เกิดความเงางามหลังจากการขัดด้วยหินแม่น้ำ รวมทั้งป้องกันไม่ให้ น้ำรั่วซึม อีกทั้งมีกระบวนการเตรียมดิน โดยไม่มีการหมักดินเตรียมไว้ ซึ่งจะเตรียมดินเมื่อจะทำการผลิตทันที โดยทำการเตรียมแบบวันต่อวันเท่านั้น และใช้แรงงานคนเป็นหลักในการทำเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งต่างจากการเตรียมดินในการทำเครื่องปั้นดินเผาทั่วไปที่ใช้เวลาขึ้นค่า 2-7 วัน แต่กลับเป็น เครื่องปั้นดินเผาที่มีคุณภาพ ซึ่งเทคนิคและกระบวนการผลิต จะต้องอาศัยทักษะ และภูมิปัญญา พื้นบ้านเป็นหลัก อีกทั้งเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกุงมีเอกลักษณ์อันโดดเด่น ได้แก่ น้ำดิน (คนโท) ที่มีลักษณะเด่นที่บริเวณปากของน้ำดินที่เป็นทรงกลมป่องออก มีรูปร่างคล้ายระฆังหงาย โดยที่คอด้านล่างมักจะคอดเข้าจากส่วนไหล่แล้วป่องออกเป็นทรงกลมแบนและมีขนาดสูงยาว อันเป็นเอกลักษณ์ที่จำได้ในทันที การใช้วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่นำมาใช้การทำเครื่องปั้นดินเผา บ้านเมืองกุงจะเน้นของใช้ที่ได้จากธรรมชาติเป็นหลัก

ส่วนวัตถุดิบ และอุปกรณ์ที่นำมาใช้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง ประกอบด้วย

1) ดินเหนียว แต่เดิมชาวบ้านเหมืองกง เริ่มนำดินที่บ้านห้วยทราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มาใช้ในการผลิต โดยในปี พ.ศ. 2511 – 2512 ได้เปลี่ยนมาใช้ดินในบริเวณ หมู่บ้านของตนเอง คือ ที่นาของเจ้ากอแก้ว ประกายกาวิล ณ เชียงใหม่ โดยชาวบ้านเหมืองกง ได้ขอเช่าที่นา เพื่อขุดดินไปใช้ในการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง (เสริมศักดิ์ นาคบัว, 2512)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 ได้มีการเปลี่ยนเจ้าของที่นาใหม่ โดยเจ้าของที่นาไม่อนุญาตให้ ทำการขุดดิน เพื่อการทำเครื่องปั้นดินเผาอีกต่อไป ประกอบกับการมีชลประทานเขื่อนแม่แตง ทำให้การขุดดินไม่สะดวก จึงให้ชาวบ้านต้องเริ่มซื้อดินตามแหล่งต่างๆ ทั้งในเขตอำเภอสันป่าตอง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง เรื่อยมา แต่ประสบปัญหาในคุณภาพของดินที่รับซื้อมาไม่มีคุณภาพ จนทำให้เกิดปัญหาในการผลิตเนื่องจากการขึ้นรูปได้ยาก เนื้อดินมีเศษปนเปื้อนจากไม้ และเนื้อดินมีทรายมาก ทำให้การเผาเครื่องปั้นดินเผาแตกร้าวได้ง่าย ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และคุณภาพเครื่องปั้นดินเผาตกลงเป็นอย่างมาก (อัครพงษ์ สัจจวาทิต และคณะ, 2527)

ในปัจจุบัน ชาวบ้านเหมืองกง ยังรับซื้อดินเหนียวจากแหล่งดินข้างต้นเรื่อยมา โดยมีการรับซื้อดินเหนียวสามชนิด คือ ดินเหนียวท้องนาสีด้า ดินเหนียวท้องนาสีเหลือง และดินเหนียวภูเขา นำมาผสมรวมกัน เพื่อทำเครื่องปั้นดินเผาให้ขึ้นรูปได้ง่ายขึ้นและเพิ่มคุณภาพของเครื่องปั้นดินเผาให้มีคุณภาพและทนทานมากขึ้น

2) ดินแดง วัตถุดิบที่ใช้ในการตกแต่งสีของเครื่องปั้นดินเผาให้มีสีเข้มขึ้น โดยอัครพงษ์ สัจจวาทิต และคณะ (2527) อธิบายว่าบ้านเหมืองกงเริ่มมีการใช้ดินแดง ในเครื่องปั้นดินเผา เมื่อประมาณ พ.ศ. 2488 โดยวิธีการใช้เทคนิคดังกล่าวยังไม่มีคำแนะนำว่า ใช้มาเมื่อใด แต่นับว่าเป็น เป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกง โดยคนธารณ์ เมียร์แมน (การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 กุมภาพันธ์ 2556) อธิบายเพิ่มเติมว่า เทคนิคการใช้ดินแดงมาเคลือบเครื่องปั้นดินเผานั้น เริ่มจากการใช้น้ำมันหมู น้ำมันมะพร้าว น้ำยาคัดผม ผสมดินแดงทาลงบนเครื่องปั้นดินเผา เพื่อให้สีของเครื่องปั้นดินเผา ให้มีสีเข้มขึ้น แต่ปัจจุบันชาวบ้านเหมืองกงใช้น้ำมันเบนซินผสมดินแดงทาลงบนเครื่องปั้นดินเผา เพื่อให้สีของเครื่องปั้นดินเผาให้สีเข้มขึ้นและติดทนนาน ไม่หลุดลอกออกขณะที่ทำการขัดผิว ด้วยหินแม่น้ำทำให้ผิวลื่นขัดง่าย เกิดความเงางาม และไม่มีรอยปรากฏบนเครื่องปั้นดินเผา โดยดินแดงที่นำมาจากป่าสงวนในอำเภอดอยสะเก็ด เนื่องจากได้สีที่สวยงามและติดทนนาน แต่การนำดินแดงออกมานั้น ส่วนใหญ่เป็นการลักลอบเอามาจากป่าสงวน แต่ปัจจุบันมีการกวดขัน ในการจับกุมการลักลอบนำของป่าออกมามากขึ้น จนทำให้ดินแดงหาได้ยากและต้องใช้อย่างประหยัด

3) **พื้และวัสดุรรมดำ** เครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกง จะอาศัยวัสดุธรรมชาติในการผลิต เช่น แสงแดด พื้ เป็นต้น ในการทำให้เครื่องปั้นดินเผาแห้งและการเผาเครื่องปั้นดินเผา โดยใช้ไม้เนื้อแข็งตามป่ามาใช้เผาเครื่องปั้นดินเผาจากเขตวนอุทยานคอยสุเทพ-ปุย หรือจ้างชาวบ้านในหมู่บ้านบ้านพอน ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ไปเก็บและนำมาขายให้

โดยไม้ที่ใช้เป็นพื้ส่วนใหญ่เป็น ตอไม้สักหรือไม้เนื้อแข็งอื่นๆ ซึ่งจะเผาใหม่ได้ดีเผาแล้วการมอดของไม้ลดลง และให้ความร้อนในการเผาที่ดี (อัครพงษ์ สัจจวาที และคณะ, 2527) แต่เมื่อมีการระงับการตัดไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ จึงทำให้ชาวบ้านเมืองกงต้องปรับตัวในการมาใช้ไม้พื้จากแหล่งอื่นๆ เช่น ไม้ลำไยที่เสร็จจากการตัดแต่งกิ่ง และตัดต้นที่หมดอายุ หรือ ไม้แบบที่ใช้เลิกใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งมีหลายขนาดและรูปแบบ ส่วนใหญ่ไม้ที่ได้จะเป็นไม้เนื้ออ่อน แต่การมอดของไม้และการให้ความร้อนผลยังไม่ดีเท่าการใช้ไม้เนื้อแข็งและการใช้ดินในแหล่งที่รับซื้อในปัจจุบัน ก็ส่งผลให้ใช้พื้มากขึ้น อีกทั้งพื้ยังเป็นวัสดุคิบัที่ราคาสูงทำให้ชาวบ้านบางส่วนหันไปใช้แก๊ส ในการเผาเพราะ ต้นทุนถูกกว่าและลดการแตกของเครื่องปั้นดินเผา นอกจากนี้ การใช้พื้ยังมีความยุ่งยากในการเก็บและการนำไปใช้ กล่าวคือจะต้องนำไม้ที่ได้มาตาก เพื่อให้เนื้อไม้แห้งจึงจะนำไปใช้ และใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บไม้จำนวนมาก (วชิระ สีจันทร์, การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 มกราคม 2556)

สำหรับวัสดุรรมดำ คนชาภรณ์ เมียร์แมน (การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 กุมภาพันธ์ 2556) อธิบายว่า แต่เดิมชาวบ้านเมืองกงยังไม่มีกรรมควันเครื่องปั้นดินเผา แต่เกิดจากการทดลองของชาวบ้าน และมีการถ่ายทอดเทคนิคในการรรมดำสืบทอดกันมา สันนิษฐานว่าอยู่ในช่วงหลังจากที่มีการใช้ผงดินแดงผสมน้ำมันเบนซินทาลงเครื่องปั้นดินเผา และได้ใช้ขี้เถ้าหรือแกลบมาคลุกกับเครื่องปั้นดินเผาระหว่างการเผาในขณะที่เครื่องปั้นดินเผายังร้อน เพื่อให้ผิวของเครื่องปั้นดินเผา มีสีดำหรือน้ำตาลทองแดง ส่วนใหญ่จะนิยมใช้ขี้เถ้ามากกว่าแกลบ เพราะทำให้ผิวที่ผ่านมารรมดำ มีสีดำสม่ำเสมอ โดยชาวบ้านเมืองกงจะได้รับหรือรับซื้อขี้เถ้าหรือแกลบจาก โรงเลื่อย และโรงเลื่อยสัตว์ต่างๆ ซึ่งขี้เถ้าและแกลบเหล่านี้สามารถเก็บไว้ใช้ในการรรมดำครั้งต่อไปได้

4) **อุปกรณ์การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกง**

อุปกรณ์ที่นำมาใช้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกงนั้น จะใช้วัสดุธรรมชาติเป็นหลักในการนำมาทำเป็นอุปกรณ์ประกอบด้วย (ณัฐวิ ทศรัฐ, 2538)

- 4.1) ครกกระเดื่องทุบดิน
- 4.2) ตะแกรงไม้กรองดิน
- 4.3) กระบะไม้เตรียมดิน และไม้ร่อนนวดดิน
- 4.4) ถังน้ำ
- 4.5) เอ็นตัดดิน

- 4.6) จ้าก (เป็นหมุนมือ)
- 4.7) ฐานรอง
- 4.8) เครื่องมือขุดดิน
- 4.9) เครื่องมือตักแต่งลวดลาย เช่น ไม้กั้งลาย
- 4.10) ฝาคีบใช้ห่อดิน และใช้ทาสีเครื่องปั้นดินเผา
- 4.11) หินแม่น้ำใช้ขัดเงา
- 4.12) ใบเอื้อง ปาดผิวดินให้เรียบ
- 4.13) กระจบออัดดิน เพื่ออัดดินไปใช้ในการแต่งขอบ และทำลวดลาย
- 4.14) อ่างล้างมือ
- 4.15) เตาเผาเครื่องดินเผา
- 4.16) ขอเกี่ยวเครื่องปั้นดินเผา

โดยปัจจุบันชาวบ้านเมืองกรุงเริ่มใช้อุปกรณ์ที่หาได้ในครัวเรือนผสมกับอุปกรณ์แบบดั้งเดิม เพื่อใช้ทดแทนวัสดุแบบดั้งเดิมที่เริ่มหายากขึ้น และใช้เครื่องทุ่นแรงเพื่อเพิ่มกำลังในการทำเครื่องปั้นดินเผา สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเมืองกรุงในปัจจุบันประกอบด้วย

- 1) เครื่องนวดดินไฟฟ้า และเครื่องบดดินไฟฟ้า
- 2) เป็นหมุนไฟฟ้า
- 3) สายยาง สายไฟ ลวด การ์ดพลาสติก ก้านลูกโป่ง หัวหลอดขยายสีฟัน ก้านลูกโป่ง

ใบมีดกรีดเนื้อดิน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตกแต่งลวดลาย

สำหรับวิธีการทำเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเมืองกรุง แบ่งขั้นตอนเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1) การผสมและเตรียมดิน ประกอบด้วย

- นำดินเหนียวมากองไว้เตรียมใช้งาน เรียกว่า กองดิน
- ซอยดินเหนียว แล้วนำไปพรมน้ำหมักค้างคืน โดยใช้ใบตองแห้งคลุมให้ดินชุ่มน้ำพอเหมาะ
- ปั้นดินที่หมักเป็นก้อนๆ ยาวประมาณ 1 สอก นำไปวางไว้ในลานวงกลม แล้วใช้ควายหรือคนย่ำดินให้ทั่ว เรียกว่า นวดดิน ปัจจุบันพัฒนามาเป็นการใช้เครื่องนวดแทน
- นำดินที่นวดแล้วมาตั้งเป็นกองใหญ่ แล้วเหยียบให้เป็นกองแบนลง ถ้าพบเศษวัสดุอะไรในดิน ก็หยิบออกมาแล้วนำฝาคีบมาคลุมดินไว้ เพื่อบอกการนำดินมาใช้ในการปั้นต่อไป

2) การขึ้นรูปด้วย จ้าก (เป็นหมุนมือ) ประกอบด้วย

- นำดิน มาปั้นเป็นแท่งกลมยาวเพื่อขึ้นรูป โดยขึ้นรูปบนแป้นหมุน เรียกว่า ก่อพิมพ์ เป็นการปั้นครึ่งล่างของภาชนะที่ปั้น
- นำครึ่งล่างที่ปั้นเสร็จแล้วไปฝังลมให้หมาดๆ แล้วนำมาปั้นต่อให้เสร็จตามรูปแบบที่ต้องการ

3) การตกแต่ง ประกอบด้วย

- นำเครื่องปั้นดินเผา มาฝังให้หมาดๆ แล้วใช้น้ำมันเบนซินผสมดินแดง ทาลงเครื่องปั้นดินเผาเพื่อให้สีของเครื่องปั้นดินเผาให้มีสีเข้มขึ้น แล้วนำไปฝังลมให้สีที่ทาไว้จนแห้งสนิท
- นำเครื่องปั้นดินเผาไปขัดผิวให้เรียบ โดยใช้หินแม่น้ำขัด ซึ่งทำให้ผิวเรียบ และมันเงาให้เรียบร้อยแล้วนำเครื่องปั้นดินเผาที่ได้ไปตากแดดให้แห้ง

4) การเผา ประกอบด้วย

- นำภาชนะที่ปั้นเรียบร้อยและแห้งดีไปเข้าเตาเผา ซึ่งเป็นเตาก่อด้วยอิฐ
- ในการเผาจะใช้เวลาประมาณ 2 ถึง 3 วัน และต้องคอยให้พินในเตาเผาตลอดทั้งวัน เพื่อให้ได้ความร้อนสม่ำเสมอและทำให้ดินสุกได้ทั่วถึง
- เมื่อเผาได้ตามที่กำหนดเวลาต้องงดใส่ไฟ แล้วปล่อยให้เย็นในเตาเผา 2 คืน โดยเปิดช่องว่างของเตาเป็นระยะๆ เพื่อคอยระบายความร้อน เรียกว่า แยมเตา
- นำเครื่องปั้นดินที่เผาเสร็จแล้ว มาคลุกกับผงถ่าน และแกลบ เพื่อทำการรมดำเครื่องปั้นดินเผา
- คัดแยกเครื่องปั้นดินเผาที่มีสภาพดีนำไปจำหน่าย

สำหรับจุดเริ่มต้นการทำเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเหมืองกุงนั้น เล็ก แสนใจ (การสื่อสาร ส่วนบุคคล, 6 ธันวาคม 2555) อธิบายว่าเดิมทีนั้นชาวบ้านเหมืองกุงจะทำเครื่องปั้นดินเผาเพื่อเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน และทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นงานรองหลังจากที่เสร็จสิ้นการทำงาน โดยมีการทำเครื่องปั้นดินเผาบริเวณใต้ถุนบ้าน ซึ่งในอดีตการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงจะใช้ดินจากทุ่งนาใกล้บ้านมาทำให้ละเอียด แล้วนำมาร่อน เพื่อไม่ให้มีเศษหรือวัตถุแปลกปลอมมาเจือปนและมีการทำในขั้นตอนต่างๆ เช่น การขึ้นรูป การตกแต่ง การตากแดด การลงลวดลาย การทาสี การขัดผิว และการรมดำ เพื่อให้เครื่องปั้นดินเผามีลักษณะตามต้องการ

ทั้งนี้ เอกลักษณ์เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงเกิดจากความเรียบง่ายในการผลิต คือใช้ดินเหนียวสีเหลืองปนทรายที่เป็นเนื้อดินแบบธรรมชาติ ไม่เคลือบน้ำเคลือบบนเครื่องปั้นดินเผา การใช้เครื่องมือออกแบบลวดลายที่นำวัสดุตามธรรมชาติ หรือของใช้ในชีวิตประจำวัน

รวมทั้ง การลงสีจะใช้สีจากธรรมชาติจากผงดินแดงผสมกับน้ำและน้ำมันเบนซินทาลงบนเครื่องปั้นดินเผาเพื่อให้ได้สีแดงบนเครื่องปั้นดินเผา และใช้หินแม่น้ำขัดเครื่องปั้นดินเผาเพื่อลดการร้าวซึมและเพิ่มความเงางาม โดยไม่เกิดรอยขีดข่วนบนเครื่องปั้นดินเผา รวมทั้ง การรมดำที่ใช้ขี้เถ้าเคลือบกับเครื่องปั้นดินเผาระหว่างการเผาเครื่องปั้นดินเผาก่อนที่จะสุก เพื่อให้ได้เครื่องปั้นดินเผาที่มีสีดำและเป็นเงางาม

ความโดดเด่นอีกประการหนึ่ง คือ การออกแบบลวดลายของเครื่องปั้นดินเผาที่มีความละเอียดในการลงลวดลาย และลวดลายที่ปรากฏบนเครื่องปั้นดินเผาที่มีมาจากวัฒนธรรมพื้นบ้าน ประเพณี ความเชื่อ และพระพุทธศาสนา ดังจะเห็นได้จากลายใบโพธิ์ที่ปรากฏบนเครื่องปั้นดินเผา และการแกะลายที่มีลักษณะคล้ายลวดลายบนกาแลอันเป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านของล้านนา กระบวนการเหล่านี้ได้รับการสืบทอดขั้นตอนมาจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่นจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง

ปัจจุบันการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตไปจากเดิมเพื่อให้ทันต่อบริบทตามสภาพสังคม และเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป แต่รูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงยังคงเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเครื่องปั้นดินเผา เพียงแต่มีการปรับรูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาตามวัตถุประสงค์ และต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงเพียงเท่านั้น โดยวชิระ สัจจันทร์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2555) ได้กล่าวว่า ในอดีตเกือบทุกครัวเรือนของบ้านเหมืองกุงทำเครื่องปั้นดินเผาหลังจากการทำเกษตรกรรมตามอาชีพหลักของชาวบ้านเหมืองกุง เพื่อเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนต่างๆ สำหรับการดำรงชีวิตประจำวันและใช้ในการออกงานต่างๆ เช่น งานวัด งานขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น โดยไม่มีการทำเพื่อการค้าขายมากเท่าที่ควรและเริ่มมีชาวบ้านเหมืองกุงรับงานปั้นเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพหลัก ในอดีตชาวบ้านเหมืองกุงทำเครื่องปั้นดินเผาส่งขายเอง ณ วัดแสนปาง และย่านประตูท่าแพ โดยอาศัยวัวเทียมเกวียนไปขาย ต่อมาเริ่มมีการจำหน่ายเครื่องปั้นดินเผา ณ บ้านเหมืองกุง รวมทั้ง เริ่มมีการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงเชิงพาณิชย์ จึงทำให้ชาวบ้านภายในหมู่บ้านรับจ้างทำเครื่องปั้นดินเผาส่งให้กับพ่อค้าคนกลางเป็นจำนวนมาก และได้มีการรวมกลุ่มจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน เพื่อจำหน่ายเครื่องปั้นดินเผาให้ลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ

สำหรับขั้นตอนการทำและการใช้วัสดุอุปกรณ์ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นการทำเชิงพาณิชย์มากขึ้นตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป โดยอักษรพงษ์ สัจจวาทีต และคณะ (2527) ได้อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงนั้น สามารถแยกเป็นประเด็นของการเปลี่ยนแปลงเป็น 4 ประการดังนี้

1) สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การขาดไม้ที่ใช้เป็นเครื่องมือและพลังงาน หรือการขาดปัจจัยการผลิตบางอย่าง เช่น ดินเหนียว ดินแดง ขี้เถ้า เป็นต้น

2) การมีเครื่องมือชนิดใหม่ๆ เกิดขึ้นมาให้เลือกใช้งาน เช่น เครื่องโม่ไฟฟ้า หรือเตาเผาแบบใช้แก๊ส เป็นต้น

3) การมีเทคนิควิธีการใหม่ๆ เกิดขึ้นจากการริเริ่มของชาวบ้านบางคน หรือจากการศึกษาในแหล่งความรู้ และการให้คำแนะนำจากหน่วยงานต่างๆ

4) ความเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและราคาในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เช่น การลดต้นทุน เพื่อเน้นปริมาณของงาน หรือการหาวัตถุดิบในการทำเครื่องปั้นดินเผาที่ยากขึ้น จึงทำให้ต้องลดมาตรฐานการผลิตลงไป

ทางด้าน ญัตติ วิทธรู (2538) ได้กล่าวว่า การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง ในปัจจุบันเมื่อเทียบกับการทำเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิมพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาให้มีความหลากหลายตามรูปแบบที่เป็นเชิงพาณิชย์ รวมทั้งกระบวนการผลิต และวัตถุดิบที่มีการเปลี่ยนแปลงทำให้คุณภาพภาพของเครื่องปั้นดินเผาตกลง

สำหรับ วชิระ สัจจันทร์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2555) และคนธกรณ์ เมียมแมน (การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 กุมภาพันธ์ 2556) ได้อธิบายการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง ในปัจจุบันไว้ว่า มีการทำเครื่องปั้นดินเผาเพื่อการจำหน่ายมากขึ้น และส่วนใหญ่เป็นการทำของประดับตกแต่ง ส่วนการทำเพื่อใช้งาน เช่น น้ำดิน (คนโท) และน้ำหม้อ (หม้อน้ำ) ยังมีให้เห็นบ้าง ซึ่งรูปแบบการทำยังคงวิธีการทำแบบดั้งเดิม และรักษาเอกลักษณ์เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง ได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาและวิธีการรักษาเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงให้คงอยู่สืบไปนั้น วุฒิ เตชะแก้ว (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2555) อธิบายว่า การพัฒนาและวิธีการรักษาเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงให้คงอยู่สืบไปนั้น เดิมทีชาวบ้านเหมืองกุงยังไม่สนใจที่จะร่วมกันพัฒนาเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง เนื่องจากชาวบ้านไม่เห็นความจำเป็นที่จะดำเนินการ เนื่องจาก มีลูกค้าเข้ามาซื้อเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงเป็นประจำ และการทำเครื่องปั้นดินเผาของชาวบ้านเหมืองกุง มักจะทำเครื่องปั้นดินเผาตามเวลาที่ตนสะดวก จึงทำให้รูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาแตกต่างกัน แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม จึงทำให้การทำเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเหมืองกุงต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาให้รองรับต่อการเปลี่ยนที่รวดเร็วจากการได้รับผลกระทบจากการสร้างหมู่บ้านจัดสรรที่รุกล้ำที่นาของชาวบ้านเหมืองกุง จนทำให้ชาวบ้านเหมืองกุงไม่ที่ดินในการทำนา และการที่ไม่มีวัตถุดิบสำหรับการทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นผลให้ชาวบ้านบางส่วนต้องเปลี่ยนรูปแบบเป็นรับจ้างทำเครื่องปั้นดินเผาเฉพาะบางขั้นตอน เช่น รับจ้างขึ้นรูป รับจ้างขัดเงา เพื่อลดต้นทุนในการทำ และมีรายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ จึงทำให้มีผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงลดน้อยลง

นอกจากนี้ ความเจริญทางด้านวัฒนธรรม และการศึกษาทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ใช้ชีวิตที่เน้นความสะดวกสบายมากขึ้น จึงให้วัฒนธรรมการใช้เครื่องใช้สมัยดั้งเดิมลดหายไปด้วย ประกอบชาวบ้านเริ่มไปทำงานและศึกษาในตัวเมืองเชียงใหม่มากขึ้น ผู้คนในวัยแรงงาน และกลุ่มหนุ่มสาวออกไปทำงานนอกหมู่บ้าน จึงทำให้ไม่มีคนสืบต่อ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ชาวบ้านเริ่มมีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนา และวิธีการรักษาเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงให้คงอยู่ (อุษณีย์ ธงไชย, 2538)

สำหรับวิธีการถ่ายทอดความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงนั้น วชิระ สีจันทร์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2555) อธิบายว่า ในบ้านแต่ละหลังจะมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในขั้นตอนการผลิต วัสดุและอุปกรณ์ในการทำเครื่องปั้นดินเผาในรูปแบบต่าง ๆ อีกทั้งยังได้เห็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านเหมืองกุง และการทำเครื่องปั้นดินเผาของชาวบ้านเหมืองกุงที่นึ่งทำเครื่องปั้นดินเผากันในครัวเรือน โดยสิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงบริบททางประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญาพื้นบ้านต่างๆ ที่แฝงอยู่ได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งชาวบ้านเหมืองกุงนั้น มีการสืบทอดภูมิปัญญาในการทำเครื่องปั้นดินเผาจากความเคยชินของครัวเรือนที่ทำอยู่แล้ว โดยอาศัยการจดจำผ่านการสอนของคนในครอบครัวที่ให้หัดรู้จักอุปกรณ์ วัตถุดิบ วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการทำรวมทั้งขั้นตอนในการทำ ซึ่งขั้นตอนที่อาศัยจากประสบการณ์เหล่านี้ ไม่สามารถจดบันทึกเป็นเอกสารได้ ดังนั้น ชาวบ้านเหมืองกุงจะเรียนรู้การทำเครื่องปั้นดินเผา และเก็บสะสมประสบการณ์จนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการทำเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งความรู้เหล่านี้ได้รับการสืบทอดเรื่อยมา และชาวบ้านเหมืองกุงจะต้องรักษาความรู้เหล่านี้ไว้ให้คงอยู่สืบไป

จากข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านทั้งหมด จะเห็นได้ว่าเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงมีรูปแบบการสืบทอดและถ่ายทอดความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง อันเป็น ภูมิปัญญาพื้นบ้านหัตถกรรมล้านนาที่มีเอกลักษณ์ แต่การขาดการจัดการรูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาที่ไม่ชัดเจน อาจส่งผลกระทบต่อการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงและสูญเสียภูมิปัญญาพื้นบ้านหัตถกรรมล้านนาชนิดนี้ได้ในอนาคต จึงทำให้ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงเพื่อรวบรวมความรู้ทั้งหมดมาดำเนินกระบวนการจัดการความรู้ตามทฤษฎีการจัดการความรู้

2.3 การจัดการความรู้

2.3.1 ความหมายของการจัดการความรู้

นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายความหมายของการจัดการความรู้ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอคำอธิบายของบางท่านดังนี้

Senge (1990) อธิบายการจัดการความรู้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะเพิ่มความสามารถในการทำงาน และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ของคนในองค์กร เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

Drucker (1990) ได้กล่าวถึงเรื่องความรู้ (Knowledge) คือ ทรัพยากรที่สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ที่ทำให้องค์กรต่าง ๆ ได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

Nonaka & Takeuchi (2004) ได้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ คือ การสร้างความรู้ใหม่ให้มีความต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาที่มีอยู่และพัฒนาสร้างสิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้ดีขึ้น

วิจารณ์ พานิช (2548) และภราดร จินดาวงศ์ (2549) ได้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ คือ เครื่องมือที่ทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ด้านการพัฒนา งาน การพัฒนาคน พัฒนาความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

ณพิชญ์ จักรพิทักษ์ (2552) อธิบายว่า การจัดการความรู้เป็นการบริหารจัดการองค์กร โดยเน้นการใช้ความรู้และประสบการณ์ของคนทำงาน รวมทั้งสารสนเทศที่จำเป็นต่อการทำงาน เพื่อเพิ่มผลผลิตกับองค์กรให้แข่งขันได้ในอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อการดำรงอยู่ขององค์กร

สรุปว่าการจัดการความรู้ หมายถึง การเรียนรู้หรือแสวงหาความรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาเป็นความรู้ใหม่ เพื่อเข้ามาแก้ไขปัญหาที่พบให้มีการพัฒนาหรือนำไปสร้างประโยชน์ในภาพรวมทั้งหมด โดยมีภาวะวิเคราะห์ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ความรู้

2.3.2 แนวคิดของการจัดการความรู้

แนวคิดของการจัดการความรู้ เป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการสร้างและกระจายความรู้ของคนในองค์กรระหว่างความรู้ที่มีอยู่ในตัวคนหรือที่เรียกว่า ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) ออกมาเป็นความรู้เป็นสื่อต่างๆ ที่สามารถรวบรวมและถ่ายทอดต่อกันได้ หรือที่เรียกกันว่าความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) นำมาปรับปรุงและพัฒนาองค์กรให้มีความก้าวหน้า (Nonaka & Takeuchi, 1995) เพื่อตอบสนองต่อสังคมแห่งความรู้ โดยถือว่าความรู้เป็นทรัพยากรที่มีค่าเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและสามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ตลอดเวลา ซึ่งคนในองค์กรสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปสร้างโอกาส เพื่อใช้เป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันของตัวบุคคลและองค์กรต่อไปได้

ชั้นยกร คำก่อน (2548) อธิบายว่า การจัดการความรู้เป็นการจัดการองค์ประกอบของความรู้ คือ ความรู้ฝังลึกในคน ความรู้แฝงในองค์กร และความรู้เปิดเผย รวมทั้งจะต้องมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนากิจกรรมหลักขององค์กร จะต้องดำเนินการในลักษณะที่บูรณาการโดยไม่ถือว่าเป็นงานประจำและต้องดำเนินการที่ไม่ให้สมาชิกขององค์กรรู้สึกว่ามีภาระเพิ่มขึ้น

Rao (2005) อธิบายว่าในศตวรรษที่ 21 สังคมโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว เช่น การเพิ่มจำนวนของธุรกิจการค้า การเมืองการปกครองที่สัมพันธ์กัน หรือการพัฒนาของนวัตกรรมที่หลากหลาย การร่วมมือขององค์กรระดับนานาชาติ ดังนั้น ทุกหน่วยงานจึงให้ความสำคัญต่อความรู้ของบุคลากรที่ร่วมงานด้วย เพราะความรู้ในตัวบุคลากรจะนำไปใช้สร้างโอกาสแข่งขัน รวมทั้ง พัฒนาองค์กรให้มีความก้าวหน้าและเข้มแข็งสามารถอยู่รอดได้กับสภาพการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

2.3.3 ความสำคัญของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นแนวคิดการจัดการสมัยใหม่ ที่มองคนในองค์กรเป็นสินทรัพย์อันมีค่า เนื่องจากกระแสโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรต่างๆ ต้องมีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงนั้น เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างรอบด้าน อีกทั้ง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี มีความมุ่งมั่นเพื่อความสำเร็จ ทำงานอย่างมีเป้าหมายที่จะต้องเป็นคนที่มีสมรรถนะสูง เพื่อสามารถที่จะผลักดันให้องค์กรอยู่ได้ด้วยสถานะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก

โดยวิจารณ์ พานิช (2548) กล่าวว่า การเรียนรู้เรื่องการจัดการความรู้ด้วยการอ่านหนังสือ หรือ ฟังผู้รู้ บรรยาย การกระทำเช่นนั้น ไม่มีทางช่วยให้รู้จักการจัดการความรู้ได้เลย เนื่องจาก การจัดการความรู้เป็นทักษะไม่ใช่ความรู้ในเชิงทฤษฎี หากกล่าวให้ชัดเจนขึ้น การจัดการความรู้มีส่วนที่เป็น ทักษะดิบ ส่วน และส่วนที่เป็น ทฤษฎีเพียงส่วนเดียว (คล้ายพระพุทธศาสนา) การเรียนรู้โดยการท่องทฤษฎี จึงไม่มีประโยชน์ต้องลงมือทำ จึงจะทำได้ และเกิดความรู้ความเข้าใจ ทั้งนี้ การจัดการความรู้ที่แท้จริงเป็นการจัดการความรู้โดยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเป็นการดำเนินกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มผู้ทำงานเพื่อช่วยกันดึง “ความรู้ในคน” และ “คว่ำ” ความรู้ภายนอกองค์กรมาใช้ในการทำงานเป็นวงจรต่อเนื่องไม่จบสิ้น

ขณะเดียวกัน ประพันธ์ ภาสุกชิต (2548) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นตัวต่อชิ้นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการบริหารคุณภาพ จะทำให้เป้าหมายของผู้บริหารทั้งหลายที่ต้องการจะสร้าง “องค์กรแห่งการเรียนรู้” เป็นจริง แนวคิดเรื่องการจัดการความรู้ จะมีต้นตอมาจากโลกตะวันตกแต่มีประโยชน์น่าจะนำมาปรับใช้เหมาะสมกับบริบทไทยของเรา การจัดการความรู้ทางตะวันตกเริ่มเห็นว่าในปัจจุบันการที่องค์กร หรือบริษัทเอาชนะกันได้นั้น เป็นการเอาชนะกันด้วยความคิดเป็นเรื่องการนำเอาสิ่งที่อยู่ในตัวคนมาใช้ มาทำให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้นมา ที่เรามักเรียกกันว่า “นวัตกรรม”

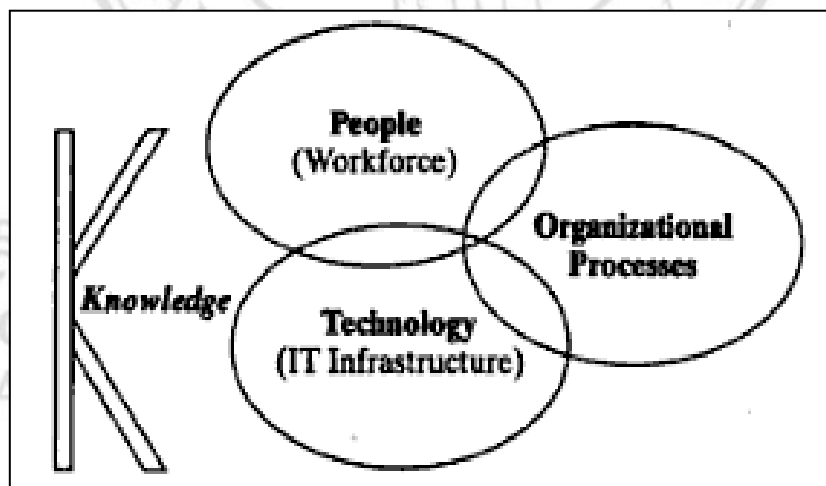
สรุปได้ว่า การจัดการความรู้ โดยเฉพาะความรู้ฝังลึกในตัวตน ซึ่งเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่มีค่ายิ่ง เกิดมาจากประสบการณ์ในการทำงานจากค่านิยม ทักษะคติ ที่ได้มาจากการปฏิบัติงานในองค์กรหรืออาจจะเกิดมาจากการมีพรสวรรค์ และเมื่อนำไปใช้ในการทำงานใหม่จะทำให้เกิดประโยชน์มากมาย ถ้าองค์กรใดมีการจัดการความรู้เช่นนี้ได้ ก็ทำให้องค์กรนั้นสามารถพัฒนาไปสู่ “องค์กรแห่งการเรียนรู้” ได้ในที่สุด

2.3.4 องค์ประกอบของการจัดการความรู้

องค์ประกอบของการจัดการความรู้ประกอบไปด้วย

- 1) คนที่จะเป็นผู้สร้าง จัดเก็บ และเผยแพร่ความรู้
- 2) เทคโนโลยีที่จะช่วยให้การเก็บความรู้ได้ง่าย
- 3) กระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เพื่อนำความรู้จากแหล่งความรู้ไปใช้

องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้ต้องเชื่อมโยงและบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสมรวดเร็ว และเหมาะสมต่อสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้บุคลากรให้ประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับการอธิบายของ บรูซซี่ สิริมหาสาคร (2551) และ Elias & Hassan (2004) ที่กำหนดว่าการจัดการความรู้ต้องอาศัย 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ คน (People) เทคโนโลยี (Technology) และกระบวนการของการจัดการความรู้ (Organizational Processes) ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของการจัดการความรู้ (Elias & Hassan, 2004)

นอกจากนี้ การถ่ายโอนหรือการถ่ายทอดความรู้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอีกประการขององค์ประกอบของการจัดการความรู้ ผ่านการบอกกล่าว หรือการสอนให้ผู้อื่นนำไปปฏิบัติได้ เช่น การสอนในห้องเรียน การประชุมสัมมนา การอบรมทางวิชาการ การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการเป็นที่ปรึกษา เป็นต้น โดยรูปแบบการถ่ายโอนมีการพัฒนารูปแบบตลอดเวลา โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาดังกล่าว

2.3.5 กระบวนการจัดการความรู้

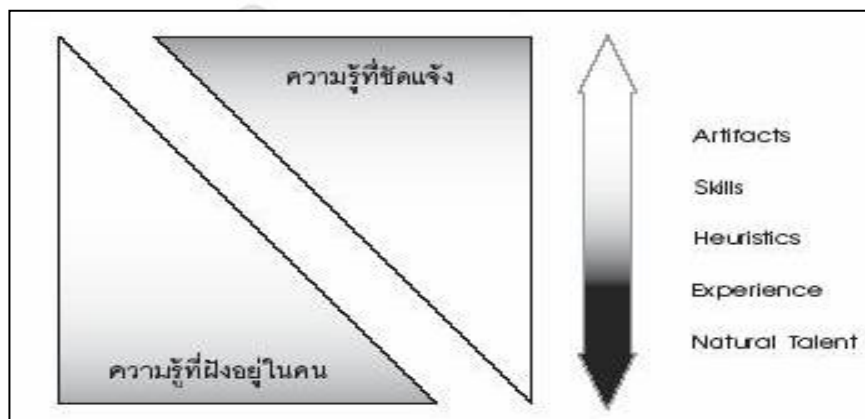
Nonaka & Takeuchi (1995) ได้แบ่งประเภทของความรู้เป็น 2 ประเภทได้แก่

1) ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลมองไม่เห็นหรืออธิบายไม่ได้และยากที่จะนำออกมาแลกเปลี่ยนให้ผู้อื่นได้รู้ ซึ่งความรู้ฝังลึกเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนและประสบการณ์เฉพาะบุคคลรวมไปถึง ความเชื่อ ค่านิยม อารมณ์ ความรู้สึกของตัวบุคคลด้วย

2) ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ในเชิงทฤษฎี เนื้อหาวิชาการ และข้อมูลต่างที่รวบรวมและถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่างๆ ที่ทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น หนังสือ คู่มือ รายงานต่างๆ เป็นต้น

ส่วน Snowden (2003) มีแนวความคิดว่า ความรู้มีทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่มีการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน จึงได้เสนอให้จำแนกความรู้ออกเป็น 5 กลุ่ม ตามภาพที่ 2.2 ดังนี้

- Artifacts คือ ความรู้ที่อยู่ในรูปเอกสารลายลักษณ์อักษร
- Skills คือ ทักษะการทำงานเพื่อทำงานให้ประสบความสำเร็จ
- Heuristics คือ ความรู้ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ประสบการณ์หรือจากเหตุการณ์ต่างๆ
- Experience คือ ประสบการณ์ของบุคคล ยากแก่การถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยน
- Talent or Natural Talent คือ พรสวรรค์ยากต่อการบริหารจัดการและถ่ายทอด



ภาพที่ 2.2 มุมมองเกี่ยวกับความรู้ของ Snowden (Snowden, 2003)

จากภาพที่ 2.2 แสดงถึงคุณสมบัติทั้ง 5 กลุ่ม จัดเป็นความรู้ทั้งสิ้น และจะต้องรู้จักใช้ประโยชน์ในกระบวนการจัดการความรู้เมื่อนำอักษรตัวหน้าของคำทั้ง 5 มาเรียงกันเข้าจะได้เป็นคำว่า ASHET หรือ ASHEN ความรู้กลุ่มที่อยู่ก่อนไปทางข้างบนจะมีลักษณะ “ชัดเจน” สามารถนำมาใช้โดยตรงส่วนที่อยู่ก่อนมาทางด้านล่างจะมีลักษณะ “ฝังลึก” และเปลี่ยนได้ยากยิ่ง หากสังเกตเห็นว่าในความรู้ทั้ง 5 กลุ่มนี้ เป็นพรสวรรค์ 1 กลุ่มและเป็นพรแสวง 4 กลุ่ม

วิจารณ์ พานิช (2546) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ความรู้ที่แฝงอยู่ในองค์กร (Embedded Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในวิธีการทำงาน คู่มือ การทำงาน กฎระเบียบ วัฒนธรรมองค์กร เป็นต้น

2) ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่บันทึกไว้ในเอกสาร ตำรา หนังสือ เป็นต้น

3) ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ตนเองรู้ว่าตนเองมีความรู้เรื่องนั้น รวมทั้งตนเองมีความรู้ด้วย

สำหรับพรชิตา วิเชียรปัญญา (2547) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับระดับความรู้ 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 : Know-what (รู้ว่าคืออะไร) เป็นความรู้ในเชิงการรับรู้

ระดับที่ 2 : Know-how (รู้วิธีการ) เป็นความสามารถในการนำความรู้ไปปฏิบัติ

ระดับที่ 3 : Know-why (รู้เหตุผล) เป็นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อนอันอยู่ภายใต้เหตุการณ์และสถานการณ์ต่างๆ ความรู้ในระดับนี้สามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและการอภิปรายเกี่ยวกับประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 4 : Care-why (ใส่ใจกับเหตุผล) เป็นความรู้ในลักษณะการสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง รวมทั้งแรงจูงใจในการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

กระบวนการจัดการความรู้ โดยทั่วไปจะเป็นการดำเนินการจัดการกระบวนการค้นหาความรู้ที่มีอยู่นำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการวิเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะมาแก้ไขปัญหาผ่านการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้กันในองค์กร เพื่อนำความรู้ที่ได้ทั้งหมดมาใช้เป็นแนวทางการดำเนินงาน โดยมีการปรับปรุงพัฒนาความรู้ให้ทันต่อสถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้

Kucza (2001) ได้นำเสนอกระบวนการจัดการความรู้ (KM Operational Processes) ดังนี้

1) การระบุถึงความต้องการความรู้ (Identification of Need for Knowledge)

2) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Pull) เป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่ค้นพบ

3) การส่งมอบความรู้ (Knowledge Push) เป็นกระบวนการส่งมอบความรู้ไปยังผู้รับ

4) การสร้างความรู้ (Creation of Knowledge)

5) การรวบรวมและจัดเก็บความรู้ (Knowledge Collection and Storage)
 6) การปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัย (Knowledge Update) เป็นกระบวนการที่ทำให้ความรู้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและความต้องการที่ไม่หยุดนิ่ง

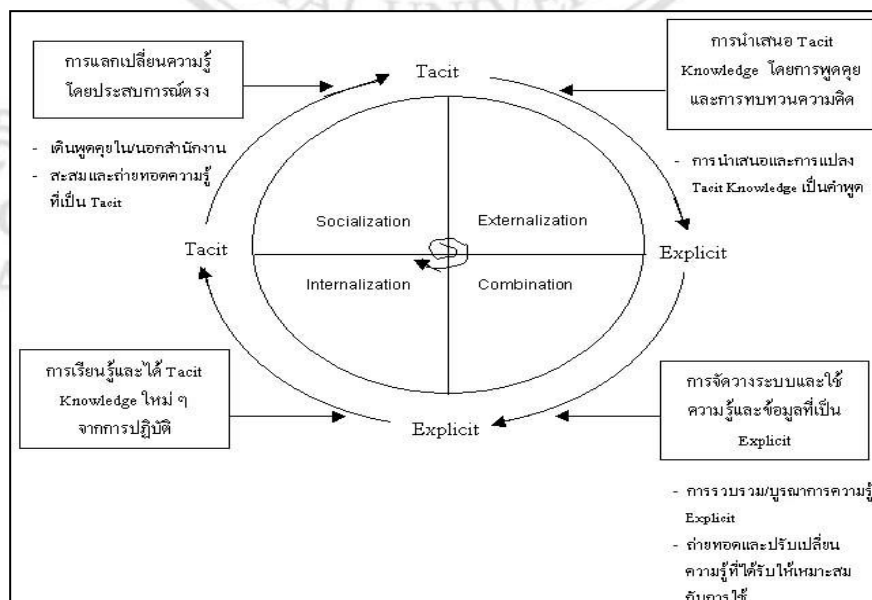
สำหรับ วิจารณ์ พานิช (2548) ได้นำเสนอกระบวนการดำเนินการจัดการความรู้ไว้ ดังนี้

- 1) การกำหนดความรู้หลักที่จำเป็นต่องานขององค์กร
- 2) การเสาะหาความรู้ที่ต้องการ
- 3) การปรับปรุง คัดแปลง หรือสร้างความรู้บางส่วนให้เหมาะสมต่องานของตน
- 4) การประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจการงานของตน
- 5) การนำประสบการณ์จากการทำงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบันทึกความรู้ที่ได้มา

6) การนำความที่ได้มาใช้ในการงาน เพื่อปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้นและพัฒนาเป็นชุดความรู้ที่ครบถ้วน เชื่อมโยงกับมากขึ้นเหมาะต่อการใช้งานมากขึ้น

2.3.6 โมเดลหรือแบบจำลองการจัดการความรู้

โมเดลหรือแบบจำลองการจัดการความรู้มีหลายรูปแบบตามโครงสร้างและการดำเนินงานขององค์กร โดยโมเดลหรือแบบจำลองการจัดการความรู้ที่ใช้กันโดยทั่วไปคือ SECI Model ซึ่ง Nonaka & Takeuchi (2004) ได้ออกแบบจำลองการจัดการความรู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนไปมาระหว่างความรู้ฝังลึก และความรู้ชัดแจ้งตามสถานการณ์ที่จะทำให้เกิดความรู้ใหม่ ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โมเดลการจัดการความรู้ SECI Model (Nonaka & Takeuchi, 2004)

กระบวนการปรับเปลี่ยนและสร้างความรู้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) Socialization เป็นการสร้างและแบ่งปันความรู้แบบฝังลึกเป็นความรู้แบบชัดแจ้งของผู้ที่สื่อสารระหว่างกัน โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรง

2) Externalization เป็นการสร้างและแบ่งปันความรู้จากความรู้แบบฝังลึกออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ในลักษณะความรู้แบบชัดแจ้งหรือความรู้ที่สามารถจับต้องได้ ผ่านสื่อต่างๆ

3) Combination เป็นการสร้างความรู้และแบ่งปันความรู้จากความรู้แบบชัดแจ้งมาศึกษา เพื่อให้เป็นความรู้แบบฝังลึก โดยการรวบรวมความรู้ที่จับต้องได้เหล่านั้นมาสร้างเป็นความรู้ประเภทใหม่ๆ

4) Internalization เป็นการสร้างความรู้จากการแปลงความรู้ประเภทฝังลึกมาเป็นความรู้แบบชัดแจ้ง ซึ่งมักจะเกิดขึ้นหลังจากนำความรู้ชัดแจ้งหรือความรู้ที่จับต้องได้เหล่านั้นไปปฏิบัติจริง จนเกิดเป็นความชำนาญขึ้นในตนเอง

ดังนั้น โมเดล SECI จึงเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่เริ่มต้นจากการแบ่งปันและการสร้างความรู้จากความรู้ที่ฝังอยู่ในแต่ละบุคคลให้เป็นความรู้ชัดแจ้ง จากนั้นจะเป็นการสร้างความรู้จากความรู้ชัดแจ้งเป็น สื่อความรู้ประเภทต่างๆ และความรู้ที่ปรากฏในสื่อต่างๆ จะมีการแบ่งปันและสร้างเป็นความรู้ฝังลึกในลำดับต่อไป

Senge (1990) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการความรู้เพื่อนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า The Fifth Discipline หรือ วินัย 5 ประการ ที่กล่าวถึงลักษณะของการจัดการความรู้ เพื่อให้องค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น จะต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติ 5 ประการ คือ

1) บุคคลที่รอบรู้ (Personal Mastery) หมายถึง การเรียนรู้ของบุคลากรจะเป็นจุดเริ่มต้นคนในองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ ฝึกฝน ปฏิบัติ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ

2) รูปแบบความคิด (Mental Model) หมายถึง แบบแผนทางความคิด ความเชื่อทัศนคติ จากการสั่งสมประสบการณ์กลายเป็นกรอบความคิดที่ทำให้บุคคลนั้นๆ มีความสามารถในการทำความเข้าใจ วินิจฉัย ตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

3) การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) หมายถึง การสร้างทัศนคติร่วมของคนในองค์กรให้สามารถมองเห็นภาพและมีความต้องการที่จะมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน

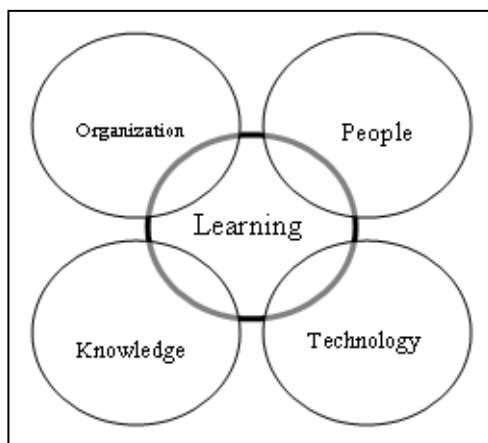
4) การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) หมายถึง การเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในลักษณะกลุ่มหรือทีมงาน เป็นเป้าหมายสำคัญที่จะต้องทำให้เกิดขึ้น เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์กันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาและศักยภาพของทีมงานโดยรวม ซึ่งจะช่วยให้การทำงานร่วมกันในองค์กรมีความเป็นทีมที่ดีขึ้น และช่วยให้สมาชิกแต่ละคนสามารถแสดงศักยภาพที่มีอยู่ออกมาได้อย่างเต็มที่

5) การคิดเชิงระบบ (System Thinking) หมายถึง การที่คนในองค์กรมีความสามารถที่จะเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ โดยมองเห็นภาพความสัมพันธ์กันเป็นระบบได้อย่างเข้าใจและมีเหตุมีผล เพื่อสามารถเปลี่ยนแปลงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความเป็นไปในโลก ดังแสดงในภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แนวคิดและรูปแบบการจัดการความรู้ของ Peter Senge (Senge, 1990)

ทางด้าน Marquardt (2002) ได้ออกแบบจำลองการเชื่อมโยงของระบบต่างๆ (The Systems – Linked Organization Model) เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ประการ ในการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ ระบบองค์การ ระบบผู้คนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ระบบเทคโนโลยี ระบบความรู้ และระบบการเรียนรู้ ซึ่งระบุว่า การจัดการความรู้ (Knowledge Management) มีกระบวนการเริ่มตั้งแต่การระบุนโยบายความรู้ที่จำเป็นต่อองค์กร การเสาะแสวงหาหรือสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ การจัดเก็บความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) กับการจัดการความรู้ (Knowledge Management) โดยถือว่าการจัดการความรู้เป็นระบบย่อยระบบหนึ่งที่มีความสำคัญในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นนั่นเอง ดังแสดงในภาพที่ 2.5 ในหน้าถัดไป



ภาพที่ 2.5 แบบจำลองการเชื่อมโยงของระบบต่างๆ (The Systems – Linked Organization Model)
ของ Marquardt (Marquardt, 2002)

องค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ประการ ในการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) การเรียนรู้ (Learning) ซึ่งเป็นลักษณะของพลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics) อันเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้นได้ในระดับบุคคล ระดับทีมงาน และระดับองค์กร ประกอบด้วยระบบย่อยๆ 3 ประการ คือ ระดับการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ และทักษะการเรียนรู้

2) องค์กร (Organization) ซึ่งมุ่งเน้นการกล่าวถึงการปรับเปลี่ยนองค์กร (Organization Transformation) การที่องค์กรจะพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ได้นั้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนสิ่งต่างๆในองค์กรดังนี้ คือ

2.1) วิสัยทัศน์องค์กรในอนาคตที่ทุกคนในองค์กรปรารถนาที่จะไปถึงร่วมกัน

2.2) วัฒนธรรมองค์กร ความเชื่อ ความคิด และการปฏิบัติของคนในองค์กรร่วมกัน

2.3) กลยุทธ์องค์กร ซึ่งเป็นวิธีการออกแบบให้เหมาะสมกับการกำหนดจุดหมายปลายทางในอนาคต

2.4) โครงสร้างองค์กรต้องมีความเหมาะสม มีการติดต่อสัมพันธ์กัน มีการกระจายข้อมูลข่าวสาร สามารถติดต่อสื่อสารร่วมมือกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร

3) บุคคล (People) ซึ่งเป็นการกล่าวถึงการเสริมอำนาจบุคคล (People Empowerment) เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนในองค์กร รวมถึงลูกจ้างและชุมชน ได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน มีความสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายและทำประโยชน์ร่วมกันเพื่อสังคมและชุมชน

รวมถึงการที่ผู้บริหารทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ผู้สอนและมีการทำงานร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานเป็นทีม โดยมีการเรียนรู้และแก้ปัญหาาร่วมกัน

4) ความรู้ (Knowledge) ซึ่งเป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยจะต้องจัดรูปแบบการผสมผสาน การรวบรวมความรู้ การจัดระบบข้อมูล มีการแลกเปลี่ยนความรู้การถ่ายโอนความรู้ และการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการ

5) เทคโนโลยี (Technology) ซึ่งเป็นการปรับใช้เทคโนโลยีในองค์กร (Technology Application) เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร สำหรับการจัดการความรู้ การเรียนรู้ในองค์กรสำหรับสมาชิกทุกระดับและผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ในการใช้เทคโนโลยี

Gavin (1993) ได้ระบุแนวคิดของการจัดการความรู้เป็นเครื่องอย่างหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ขณะทำงาน (Learning in Action) เป็นการเปลี่ยนการทำงานให้การเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ ทั้งการเรียนรู้โดยการสืบความลับ (Intelligent Learning) การเรียนรู้จากประสบการณ์ขององค์กร (Experiential Learning) การเรียนรู้จากการทดลอง (Experimental Learning) และการเรียนรู้จากแนะนำของเพื่อน (Leading Learning) เพื่อให้เกิดแผนที่นำทางการเรียนรู้ (Learning Roadmap) ในการทำงานอย่างกว้างขวาง จนนำมาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Organization Learning) และการเรียนรู้รายบุคคล (Individual Learning) อย่างชัดเจน

หลักการที่สำคัญของทฤษฎีนี้ คือ การเปลี่ยนการทำงาน (Action) เป็นโอกาสในการเรียนรู้ (Learning Opportunity) โดยจัดรูปแบบการเรียนรู้ 4 รูปแบบ ได้แก่

1) การเรียนรู้โดยสืบความลับ (Intelligent Learning) ได้แก่ การสืบความลับขององค์กร คู่แข่งขัน หรือองค์กรในลักษณะเดียวกันที่มีความโดดเด่น ซึ่งหาข้อมูลต่างที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งจะนำความรู้ที่มาปรับใช้และพัฒนาขององค์กรของตนเองให้ดีขึ้น โดยมีวิธีการหาข้อมูลสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสืบค้นหรือค้นหา (Search) การสอบถาม (Inquiry) และการเฝ้าสังเกต (Observation)

2) การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้จากประสบการณ์ของตนเองที่ดำเนินการแล้วเป็นอย่างไร มีผลที่ตามมาอย่างไร โดยวิธีการศึกษาผลสะท้อน (Reflect) และทบทวนเหตุการณ์ (Review)

3) การเรียนรู้โดยการทดลอง (Experimental Learning) ทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ในงานที่ไม่มีการดำเนินงานมาก่อน หรือมีประสบการณ์ในการดำเนินงานน้อย โดยศึกษาความรู้เพื่อนำมาใช้จากการสำรวจ (Exploration) และการพิสูจน์สมมุติฐาน (Hypothesis and Test)

4) การเรียนรู้การจากแนะนำของเพื่อน (Leading Learning) โดยที่เพื่อนร่วมงาน จะทำหน้าที่ในแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และการสร้างเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ต่างๆ โดยต้องเรียนรู้ในการฝึกในการเรียนรู้ (Leadership) และการฝึกสอน (Coaching) เป็นหลัก

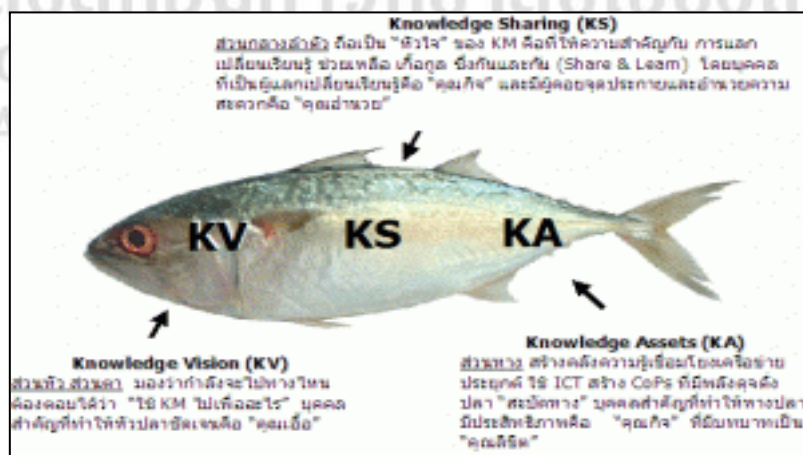
ประพนธ์ ผาสุกยี่ด (2548) ได้เสนอ โมเดลในการจัดการความรู้ในรูปแบบที่เรียกว่า โมเดลปลา (Tuna Model) โดยมีแนวคิดที่ว่า ปลา 1 ตัวมีการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งจะอธิบายว่า แต่ละส่วนคืออะไรมีความสำคัญอย่างไร

1) เป้าหมาย (ส่วนหัวปลา) หรือ KV (Knowledge Vision) เป็นส่วนหัวที่ทำหน้าที่ มองหาเส้นทางที่เดินทางไป แล้วคิดวิเคราะห์ว่า จุดหมายอยู่ที่ไหนต้องว่ายแบบใดไปในเส้นทางไหน และไปอย่างไร ในที่นี้เราจะเปรียบเป็นการบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) ก่อนที่เรา จะทำงานอะไรซักอย่างเราต้องรู้ก่อนว่าเราต้องการอะไร จุดหมายคืออะไร และต้องทำอย่างไรบ้าง

2) กิจกรรม (ตัวปลา) หรือ KS (Knowledge Sharing) ที่มีหัวใจของปลาอยู่ที่ทำหน้าที่ สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ในที่นี้เปรียบได้กับการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) คือ ต้องสร้างบรรยากาศที่เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้คนเข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างกันและกัน

3) การจัดบันทึก (หางปลา) ทำหน้าที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเคลื่อนที่ไป เปรียบเสมือนการเข้าถึงความรู้ หรือ KA (Knowledge Access) เปรียบกับคลังความรู้ที่ได้จากการเก็บสะสมความรู้ที่มาจากการแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งความรู้เหล่านี้อาจอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือ คู่มือต่างๆ เป็นต้น

โดยทุกส่วนนั้น มีความสำคัญและเชื่อมโยงถึงกัน เพื่อให้การจัดการความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ หากส่วนใดที่ทำแล้วบกพร่องหรือไม่ชัดเจนจะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ดังแสดงในภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 โมเดลการจัดการความรู้โมเดลปลา (Tuna Model) (ประพนธ์ ผาสุกยี่ด, 2548)

แนวคิดในการจัดการความรู้ที่เป็นที่รู้จักและนิยมใช้อีกโมเดลหนึ่ง คือ Xerox Model เป็นโมเดลการจัดการความรู้ของ บริษัท Xerox Corporation ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีขั้นตอนในการจัดการความรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 6 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การจัดการการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transition and Behavior Management) ควรเริ่มต้นจากผู้บริหารก่อนจึงจะขยายไปสู่บุคลากรทุกระดับ และต้องส่งเสริมให้ทำอย่างต่อเนื่อง
- 2) การสื่อสาร (Communication) ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้บุคลากรทุกคนเข้าใจว่าองค์กรทำอะไร เพื่ออะไรและอย่างไร และช่องทางในการสื่อสารถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการสื่อสารให้เกิดความสำเร็จ
- 3) กระบวนการและเครื่องมือ (Process and Tools) เปรียบเสมือนแกนหลักของการจัดการความรู้ จะช่วยให้การจัดการความรู้สามารถเกิดขึ้นได้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น
- 4) การเรียนรู้ (Learning) เพื่อสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญและหลักการของการจัดการความรู้
- 5) การวัดผล (Measurement) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้รู้ว่ากระบวนการหรือกิจกรรมนั้นสำเร็จมากน้อยเพียงใด
- 6) การยกย่องชมเชยและให้รางวัล (Recognition and Rewards) ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญสำหรับคน ในองค์กรให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549) โดยกระบวนการทั้งหมด แสดงดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดลการจัดการความรู้ Xerox Model (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549)

2.3.7 แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติ

ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP) เป็นวิธีการจัดการความรู้ที่เน้นกระบวนการปรับเปลี่ยนและสร้างความรู้ตามโมเดลการจัดการความรู้แบบ SECI Model ของ Nonaka & Takeuchi (2004) ที่เกิดการเปลี่ยนรูปแบบระหว่างความรู้ฝังลึกกับความรู้ชัดแจ้งเพื่อการสร้างความรู้ที่มีประสิทธิผล ก่อให้เกิดการไหลเวียนและต่อยอดองค์ความรู้ใหม่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้

บุรุษย สิริมหาสาร (2551) สรุปแนวคิดเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติว่าเป็นชุมชนที่รวบรวมกลุ่มคนที่มีความรู้ความสนใจในเรื่องเดียวกัน เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน เพื่อได้มาซึ่งคลังความรู้ (Knowledge Assets - KA) ในเรื่องนั้นๆ สำหรับคนในชุมชน เพื่อไปทดลองใช้แล้วนำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างสมาชิก ส่งผลให้ความรู้ถูกยกระดับเรื่อยมาผ่านการปฏิบัติ การประยุกต์และปรับใช้ตามสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่หลากหลาย อันทำให้งานบรรลุผลดีขึ้น

สำหรับ สายพิน เชิงเขาว์ (2551) ได้สรุปความหมายของชุมชนนักปฏิบัติว่าเป็นชุมชนที่เกิดจากการรวมตัวของสมาชิกในชุมชนอย่างไม่เป็นทางการ โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน ทำให้เกิดกระบวนการจัดการความรู้ขึ้น และเห็นได้ว่าชุมชนนักปฏิบัติต้องมีองค์ประกอบ ทั้ง 3 ส่วนครบถ้วนและสมดุล อันได้แก่ หัวข้อความรู้ ชุมชน และแนวปฏิบัติ จึงจะสามารถดำรงอยู่และขับเคลื่อนการจัดการความรู้ให้กับองค์กร หากขาดองค์ประกอบอันใดอันหนึ่งไปจะไม่สามารถสร้างชุมชนให้ยั่งยืนขึ้นได้

ทางด้าน อนุชาติ พวงสำลี (2554) ได้กล่าวว่า ชุมชนนักปฏิบัติ นับเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการความรู้ที่ทรงพลัง เนื่องจากการเกิดขึ้นของชุมชนนักปฏิบัตินั้น สะท้อนให้เห็นถึงระบบความสัมพันธ์ทางสังคมในแนวราบที่เชื่อว่าจะสามารถเอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาและจัดการยกระดับองค์ความรู้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าชุมชนนักปฏิบัติ เป็นกระบวนการส่งเสริมการจัดการความรู้ที่ต้องการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ และการสร้างความรู้ใหม่ ผ่านการสื่อสาร เพื่อถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึกเป็นความรู้ชัดแจ้ง ในลักษณะที่ไม่เป็นทางการ และการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อใช้พัฒนาการทำงานและการคิดหาวิธีการทำงานที่ตอบสนองตามเป้าหมายที่กำหนด

2.3.8 ปัจจัยสนับสนุนการจัดการความรู้

ปัจจัยสนับสนุนการจัดการความรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ (บดินทร์ วิจารณ์, 2547 ; บุญดี บุญญาภิจ, นงลักษณ์ ประสบ สุขโขชชัย, ดิสพงศ์ พรชนกนาถ และปรียวรรณ วรรณล้วน, 2548 ; Gurteen, 1999 ; Skyrme, 2002) ดังนี้

1) ด้านตัวบุคคล หากได้รับการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้จะช่วยให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

2) ด้านโครงสร้างของระบบ คือ การมีกระบวนการในการจัดการความรู้เป็นระบบ ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ได้อีกทางหนึ่ง

3) ด้านค่านิยมหรือวัฒนธรรมองค์กร คือ การให้ความร่วมมือ และไม่เกี่ยงที่จะล้มเหลวต่อสิ่งที่เกิดขึ้นจากการลองสิ่งแปลกใหม่ นับเป็นปัจจัยมีผลต่อการจัดการความรู้

2.3.9 ประโยชน์ของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยเก็บรักษาความรู้ ลดขั้นตอนการทำงาน ที่ยุ่งยากทำให้การดำเนินงานเร็วขึ้น คุณภาพของสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่ ที่จะมาพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น ส่งเสริมให้องค์กรปรับตัวเพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด และส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ระหว่างองค์กร เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

วิจารณ์ พานิช (2548) ได้อธิบายประโยชน์ของการจัดการความรู้ คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้มาเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินงาน โดยมีประเด็นที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น เพราะการจัดการความรู้เข้าไปช่วยแก้ไขปัญหาของการดำเนินงาน เพื่อลดความผิดพลาดและเพิ่มคุณภาพในการทำงานให้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยความรู้ที่ได้ทำการแลกเปลี่ยนแบ่งปันกันมาใช้แก้ไขปัญหา

2) เพื่อพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน โดยอาศัยการทำงานร่วมกัน และใช้ความรู้มาพัฒนาตัวบุคคลให้เป็นบุคคลากรที่มีความรู้ เพื่อสร้างเป็นชุมชนนักปฏิบัติ (CoP : Community of Practice) สามารถใช้ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

3) เพื่อเพิ่มพูนทุนทางปัญญาขององค์กร เนื่องจากการจัดการความรู้ช่วยให้ทุกส่วนในการดำเนินงานมีความรู้ มีความยืดหยุ่นต่อการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป และความรู้ที่ได้จะช่วยให้คนมีความรู้ เพื่อพัฒนางานให้ไปสู่เป้าหมายได้ในที่สุด

สำหรับ ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549) ได้สรุปประโยชน์ของการจัดการความรู้ว่า เป็นเครื่องมือที่ช่วยเก็บรักษาความรู้ ลดขั้นตอนการทำงานทำให้การดำเนินงานเร็วขึ้น คุณภาพของสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่

ส่งเสริมให้องค์กรมีการปรับตัวเพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด และส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ระหว่างองค์กร เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

นอกจากนี้ การจัดการความรู้เป็นกลไกที่จะทำให้เกิดการพัฒนาสินค้าและบริการ ให้มีคุณภาพที่ดี ซึ่งทำให้องค์กรนั้นสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยอาศัยการทำงาน ร่วมกันและสร้างบุคลากรในองค์กรเป็นบุคลากรที่มีความรู้ สามารถใช้ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน และสามารถติดตามข่าวสารหรือความรู้อย่างทัน ท่วงทีต่อการปรับตัว (รวิชุดา บรรจงมณี, 2548 ; อัญญาณี คล้ายสุบรรณ, 2550)

จากข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือ ที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง เนื่องจากการจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่จัดเก็บความรู้ที่มีอยู่กระจัดกระจายมาจัดให้เป็นระบบ เพื่อใช้ปัญหาที่มีอยู่ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้ง ใช้เพิ่มประสิทธิภาพของคนให้มีความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาอื่นๆ ต่อไปได้ จึงทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการและวิธีการจัดการความรู้ เพื่อนำมาใช้วางแผนการจัดการ ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านให้สามารถแก้ไขปัญหาการสูญหายของภูมิปัญญาพื้นบ้าน ในชุมชน รวมทั้ง พัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านที่มีอยู่ในชุมชนสามารถปรับตัวไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ตามสภาพสังคมในปัจจุบัน เพื่อความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านของชุมชนนั้นให้คงอยู่สืบไป นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำเอากระบวนการจัดการความรู้มาจัดการความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านดั้งเดิม มารวมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นความรู้สมัยใหม่ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ระหว่างกัน อันก่อให้เกิดเป็นแหล่งความรู้และภูมิปัญญาที่สามารถเผยแพร่ความรู้ออกไปในวงกว้างมากขึ้น นอกเหนือในชุมชนของตนเอง และพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านต่อไปในอนาคต

2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้

2.4.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอน วิธีการดำเนินการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูลเกี่ยวข้องกับบุคลากร เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูล เกิดประโยชน์สูงสุด (ครรชิต วัลย์วงศ์, 2539 ; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 2547)

ดังนั้น ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการจัดเก็บ การประมวลผล และการเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

2.4.2 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้จะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการความรู้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการจัดทำ กระบวนการจัดการความรู้ทั้งวิเคราะห์ปัญหา การรวบรวม การจัดหมวดหมู่ของความรู้ การเก็บรักษาความรู้ การจัดทำสื่อความรู้ รวมไปถึงการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างกัน ซึ่งจะมีผลต่อคนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้คนในองค์กรหรือในกลุ่มการจัดการความรู้ เป็นบุคคลหรือบุคลากรที่มีความรู้และนำความรู้มาแก้ไขปัญหาได้ แต่ต้องอาศัยสารสนเทศ ที่มีคุณภาพเพื่อให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่านดังนี้

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ (2548) และสมชาย นำประเสริฐชัย (2550) ได้สรุปถึง เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้ว่า การจัดการความรู้เป็นเพียงกระบวนการ มิใช่เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในการจัดการความรู้ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องกับ การผลิต การสร้าง การแสวงหาความรู้ การรวบรวม การค้นหา และการเข้าถึงความรู้ สรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้มีอยู่ด้วยกัน 4 ประเภท ดังนี้

- 1) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมและการจัดการความรู้ที่ปรากฏ
- 2) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงความรู้ที่ปรากฏ
- 3) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้ความรู้
- 4) เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดการความรู้โดยนัย

สำหรับศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549) อธิบายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการความรู้ให้มีประสิทธิภาพตัวอย่างของ เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้กับการจัดการความรู้ เช่น

- 1) ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Document & Content Management Systems)
- 2) ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสาร (Search Engines)
- 3) ระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)
- 4) ระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Meeting Systems & VDO Conference)
- 5) การเผยแพร่สื่อผ่านระบบเครือข่าย (E-Broadcasting)
- 6) การระดมความคิดผ่านระบบเครือข่าย (Web Board หรือ E-Discussion)

7) ซอฟต์แวร์สนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Groupware)

8) เว็บบล็อก (Blog หรือ Weblog) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้หรือประสบการณ์ผ่านพื้นที่เสมือน (Cyber Space)

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการจัดการความรู้ มีบทบาทที่สำคัญต่อการจัดการความรู้ โดยเฉพาะระบบอินเทอร์เน็ตที่นิยมมากในปัจจุบันที่ช่วยให้การแสวงหาความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การถ่ายทอดความรู้ สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามการจัดการความรู้จะประสบความสำเร็จ ต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญอีกหลายประการ มีใช้อาศัยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น

2.4.3 การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ เป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ออกแบบ และสร้างระบบสารสนเทศตั้งแต่เริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหาระบบจนกระทั่งนำระบบไปใช้ ซึ่งแสดงขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องทำตามลำดับก่อนหลัง ขั้นตอนรายละเอียดต่างๆ ของวงจรพัฒนาระบบถือว่าเป็นวิธีการแบบดั้งเดิมที่มีประโยชน์สำหรับระบบงานใหญ่ที่มีความสลับซับซ้อนมีข้อกำหนดและคุณสมบัติส่วนข้อเสียคือ ต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาและมีค่าใช้จ่ายสูง การวิเคราะห์ต้องมีความสมบูรณ์ก่อนจึงจะออกแบบได้ รวมถึงค่าบำรุงรักษาระบบ เรื่องการปรับแก้ระบบบางส่วนมีความยุ่งยากทำให้ห้องกรมักจะใช้ทางเลือกอื่น มาใช้สนับสนุนการทำงาน

ขั้นตอนของวงจรพัฒนาระบบมีขั้นตอนดังนี้

1) การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) คือการเข้าใจถึงปัญหาของระบบงานปัจจุบัน (existing system) หรือการกำหนดปัญหาของระบบงานใหม่ (new system)

2) การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) คือ การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานใหม่ ด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติงาน ด้านเศรษฐกิจหรือความคุ้มค่าของการลงทุน ด้านกำหนดระยะเวลา ด้านกลยุทธ์ ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนแปลงระบบหรือไม่

3) การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis) ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้จะนำมาใช้พิจารณาว่าจะจัดทำระบบใหม่หรือไม่ เมื่อต้องการทำระบบใหม่จะต้องทำการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนของความต้องการระบบใหม่ระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบ

4) การวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ (Decision Analysis) คือ การนำข้อกำหนดความต้องการของระบบมาจัดทำแผนภาพช่วยการอธิบาย โดยใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์

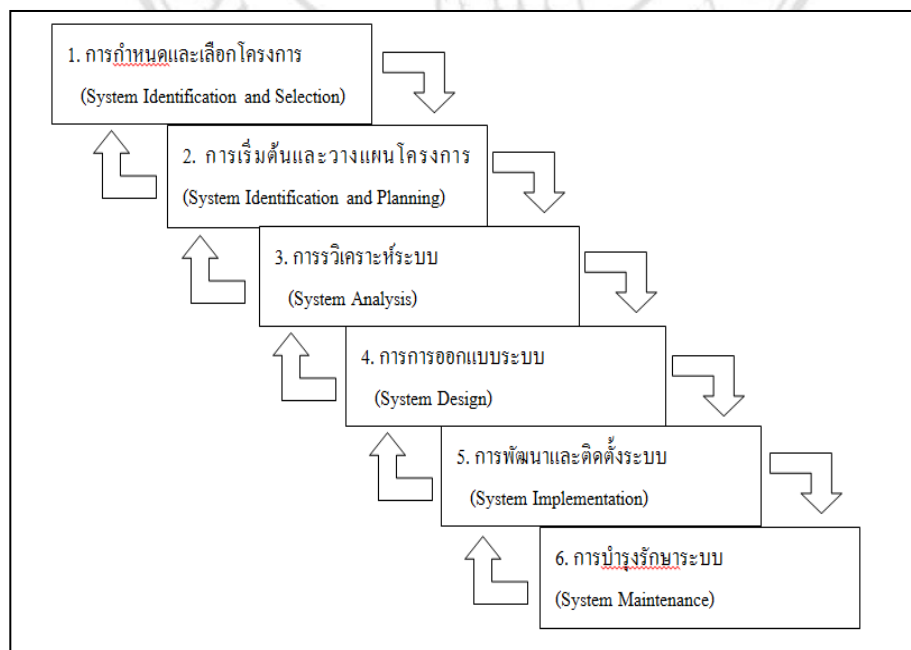
และออกแบบระบบที่แสดงแบบจำลองกระบวนการ แบบจำลองข้อมูล หรือแบบจำลองเชิงวัตถุ
ขั้นตอนนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design)

5) การออกแบบ (Design) คือ การออกแบบรายละเอียด หรือการออกแบบ
เชิงกายภาพ (Physical Design) ประกอบด้วย การออกแบบพลัฟฟอร์ม การออกแบบวิธีการนำเข้าข้อมูล
การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล การพิจารณา
ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์การสื่อสารที่ต้องใช้ในระบบ

6) การสร้างระบบ (Construction) คือ การกำหนดความต้องการด้านซอฟต์แวร์
หมายถึงนำระบบที่ได้ออกแบบไว้มาทบทวนเพื่อกำหนดการจัดทำซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์
การเขียนโปรแกรม และการทดสอบโปรแกรม

7) การนำระบบไปใช้ (Implementation) ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนระบบ
การจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมผู้ใช้ ตลอดจนการบำรุงรักษาระบบ

สำหรับศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549) ได้อธิบายถึง
รูปแบบการพัฒนาระบบที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน คือ การพัฒนาระบบแบบน้ำตกแบบย้อนกลับได้
(Waterfall Model) อันเป็นรูปแบบการพัฒนาระบบที่หากดำเนินการในขั้นตอนใดอยู่ก็สามารถ
ย้อนกลับ ไปขั้นตอนก่อนหน้านี้ได้ เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดหรือเพื่อต้องการความชัดเจน
จากภาพแสดงการย้อนกลับด้วยลูกศรที่ชี้กลับไปสู่ขั้นตอนที่อยู่เหนือกว่า ดังภาพที่ 2.8

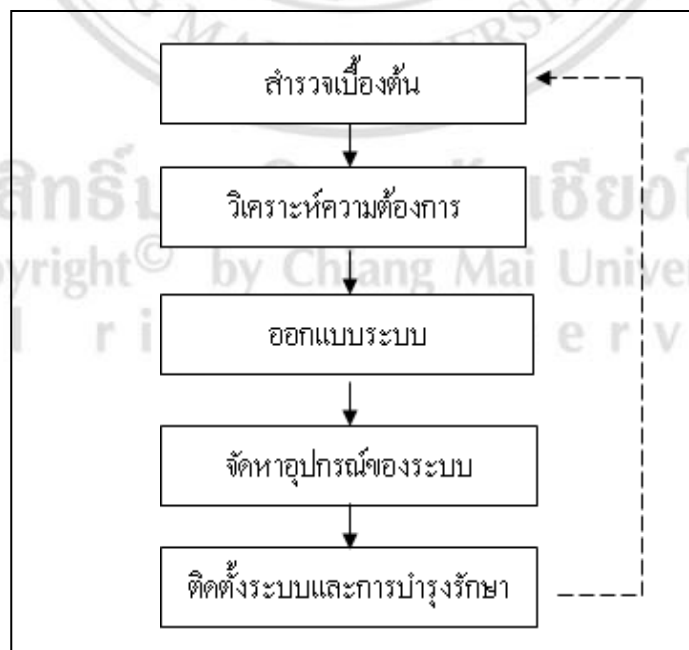


ภาพที่ 2.8 การพัฒนาระบบแบบน้ำตก แบบย้อนกลับได้ (Waterfall Model)

(ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549)

นิภากรณ์ คำเจริญ (2545) ได้อธิบายขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศกับการจัดการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) สำรวจเบื้องต้น เป็นการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากนั้นจึงนำปัญหานั้นไปเสนอผู้บริหารเพื่อตัดสินใจดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป
- 2) วิเคราะห์ความต้องการ เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารต้องนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ว่าจะตัดสินใจอย่างไร ต้องวิเคราะห์ระบบว่าต้องการระบบแบบใด และมีสารสนเทศอะไรที่เกี่ยวข้อง
- 3) ออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนในการออกแบบระบบในส่วนต่างๆที่อยู่ในระบบสารสนเทศทั้งการนำเข้าข้อมูลเข้า การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการเก็บรักษาข้อมูล ซึ่งกระบวนการนี้จะต้องตรงกับความต้องการใช้งานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องและระบบสารสนเทศที่มีอยู่ด้วย
- 4) จัดหาอุปกรณ์ของระบบเป็นการพิจารณาถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบริการต่างๆที่จำเป็น
- 5) ติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา เป็นขั้นตอนที่จะต้องติดตั้งระบบใหม่เพื่อใช้งานจริงจะต้องดำเนินการควบคุม ดูแลการติดตั้ง และทดสอบระบบว่าสามารถใช้งานให้ตรงตามความต้องการหรือไม่ และควรมีการประเมินผลของระบบ และบำรุงรักษาระบบให้ปฏิบัติงานได้ตามปกติ รวมทั้ง การพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบเป็นประจำ ดังภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (นิภากรณ์ คำเจริญ, 2545)

2.4.4 เว็บไซต์การจัดการความรู้

ในบรรดาเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เว็บไซต์เป็นเครื่องมือสำคัญที่นิยมนำไปใช้ในการจัดการความรู้ เนื่องจากมีลักษณะที่เป็นเหมือนกล่องบันทึกข้อความหรือแฟ้มเอกสารจึงทำให้เว็บไซต์กลายเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้สำหรับการจัดการความรู้ เพราะสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ขณะเดียวกันก็มีโปรแกรมสร้างเว็บไซต์ กลุ่มคนรับจ้างทำเว็บไซต์ รวมทั้งการมีเว็บบล็อกต่างๆ ซึ่งหลายแห่งจัดทำขึ้นและให้บริการโดยไม่คิดมูลค่าในการใช้งาน จึงทำให้เว็บไซต์ได้รับการส่งเสริมให้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้

จันทวรรณ น้อยวัน และรัชชชัย ปิยะวัฒน์ (2548) กล่าวว่า กระบวนการจัดการความรู้คือ เป็นระบบคอมพิวเตอร์แบบหนึ่งที่ทำหน้าที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรียกระบบนี้ว่า “บล็อก (Blog) หรือเว็บบล็อก (Webblog)” เป็นบริการเพื่อการจัดการความรู้สำหรับปัจเจกบุคคล (Individual) และชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) และมีบทบาทในการเป็นแหล่งความรู้ที่รวบรวมผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาต่างๆ เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ลงในระบบบล็อก

สมชาย นำประเสริฐชัย (2550) อธิบายว่า เว็บไซต์เป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Transfer) ระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว และเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารได้ดี และมีผู้คนมากมายมาช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยผู้ศึกษาสามารถจัดการเนื้อหาและความรู้ ในรูปแบบที่หลากหลายที่นำมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้เว็บไซต์การจัดการความรู้ยังช่วยลดเวลาในการจัดเก็บและปรับปรุงความรู้ให้ทันสมัย (Knowledge storage and maintenance) อีกทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการจัดการความรู้ได้อีกด้วย

สำหรับ Hain & Beck (2008) ได้กล่าวถึงการออกแบบบทเรียนโดยการใช้เว็บบล็อกในระดับอุดมศึกษาถูกมองว่าเว็บบล็อกเป็นเครื่องมือที่มีผลต่อการเรียนรู้ เพราะเว็บบล็อกจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าร่วมในการจัดการเนื้อหาโดยสามารถใช้เครื่องมือและวิธีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ถ่ายโอนความรู้ภายในตัวของเขา ซึ่งกระบวนการในการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้เว็บบล็อกจะมีใน 2 ลักษณะ คือ 1) การเรียนรู้แบบรายบุคคลที่มีผลเกิดจากการมีส่วนร่วมในเว็บบล็อก และ 2) การเรียนรู้จากการโต้ตอบหลายคน อันเป็นผลจากการมีปฏิสัมพันธ์และการอภิปรายภายในกลุ่ม โดยเฉพาะเรื่องที่มีความสนใจร่วมกัน

จากศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้ จะเห็นได้ว่าการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการจัดทำกระบวนการจัดการความรู้ทั้งวิเคราะห์ปัญหา การรวบรวม การจัดหมวดหมู่ของความรู้ การเก็บรักษาความรู้การจัดทำสื่อความรู้ รวมทั้ง การแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ จึงทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้

เพื่อนำมาใช้วางแผนการดำเนินการจัดการความรู้ และการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญา
พื้นบ้านของชุมชน โดยนำความรู้และภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ได้รวบรวมมาดำเนินการจัดการความรู้
ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับบริบทของความรู้ที่ได้รวบรวมมาไปเผยแพร่ความรู้ออกไป
อย่างกว้างขวาง เพื่อให้การอนุรักษ์ สืบทอด และเผยแพร่ภูมิปัญญาพื้นบ้านของชุมชนเหล่านั้นสามารถ
ดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึง การพัฒนาความรู้ให้กับคนในชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และ
เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาพื้นบ้านของตนเอง อันเป็นการแก้ไขปัญหาการสูญหายของภูมิปัญญา
พื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนให้คงอยู่สืบไปได้ในอนาคต

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นที่เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุง
และการจัดการความรู้ศิลปะ หัตถกรรม พื้นบ้านและภูมิปัญญา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
กับการจัดการความรู้ การรวบรวมจัดเก็บ และถ่ายทอดความรู้ทางด้านหัตถกรรม หรือภูมิปัญญา
ท้องถิ่น ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

มณี พยอมยงค์ และคณะ (2526) ได้ค้นคว้าเรื่อง เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุง พบว่า
รูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุงนั้น มีการทำเครื่องปั้นดินเผาหลายชนิด เช่น หม้อดิน
คนโทน้ำ เจึงเทียน และอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือน อันเป็นเอกลักษณ์และภูมิปัญญาที่ได้รับจาก
บรรพบุรุษอย่างแพร่หลาย โดยมีการพัฒนาการทำกันอย่างเป็นกลุ่ม เนื่องจากชาวบ้านเหมืองกรุง
คอยแบ่งปันความรู้ระหว่างกันเสมออันเป็นวัฒนธรรมและการดำรงชีวิตตามแบบล้านนา
ได้เป็นอย่างดี ซึ่งรูปแบบและวิธีการตามกรรมวิถีดั้งเดิม นั้น จะช่วยให้การทำเครื่องปั้นดินเผา
บ้านเหมืองกรุงคงอยู่สืบไปได้ต่อไป

อัครพงษ์ สัจจวาทิต และคณะ (2527) ได้ศึกษาเรื่อง วิธีการผลิตหม้อน้ำและน้ำตั้นเหมืองกรุง
พบว่ารูปแบบการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุงยังรักษาเอกลักษณ์การทำตามแบบดั้งเดิม
อาจมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำโดยให้เครื่องมือทุ่นแรง เพื่อความรวดเร็วของงานที่ทำ
แต่ปัญหาที่ร้ายแรงต่อการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุงเป็นอย่างมากก็คือ ดินที่ใช้มีคุณภาพต่ำ
และฟืนขาดแคลน จนทำให้เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุงมีราคาแพง และมีคุณภาพลดลง
ซึ่งกระทบต่อการตลาดและจะนำไปสู่การสูญหายของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุงในที่สุด

ณัฐวิ ทศรฐ (2538) ได้วิจัยเรื่อง น้ำหม้อและน้ำตั้นในวิถีชีวิตของชาวล้านนา : กรณีศึกษา
จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้ศึกษาการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกรุง โดยศึกษาการทำเครื่องปั้นดินเผา
บ้านเหมืองกรุงที่มีผลต่อสังคมและวัฒนธรรม การดำรงชีวิตของชาวบ้านเหมืองกรุง พบว่า
วิธีการทำเครื่องปั้นดินเผาได้รับอิทธิพลจากทำเครื่องปั้นดินเผาจากทางพม่าที่อันเป็นต้นกำเนิด
บรรพบุรุษของชาวบ้านที่นี่ โดยยังคงรักษาเอกลักษณ์ได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งการปั้นน้ำตั้น (คนโท)

ที่มีลักษณะปากด้านบนแบน ไม่มีการเคลือบน้ำเคลือบ การเผาเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้ไฟต่ำ (ประมาณ 500 – 700 องศาเซลเซียส) ในการเผาเครื่องปั้นดินเผา และการใช้น้ำดินแดงผสมน้ำมัน ในการทาสีให้มีสีเฉพาะตัว และการใช้หินแม่น้ำขัดผิวเครื่องปั้นดินเผาให้เงางามและรอยขีดข่วน กับเครื่องปั้นดินเผาได้ และเตาเผาโบราณที่ต้องใช้ประสบการณ์และเวลาในการควบคุมอุณหภูมิ รวมทั้งการรักษาเคลือบแบบเดิมที่มีที่มาจากทางศาสนา (โดยนิยมทำเป็นลายใบโพธิ์เป็นหลัก) และเป็นของใช้ที่มีคุณค่าเป็นอย่างมาก เนื่องจากใช้เป็นอุปกรณ์ในการใส่น้ำ ไปทำบุญ ใช้กินข้าว และยังเป็นเครื่องบอกรฐานะของเจ้านายฝ่ายเหนือ แต่ปัญหาที่เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง คือ การเจริญในสังคมที่เข้ามาในหมู่บ้าน กลุ่มหนุ่มสาวในหมู่บ้านเริ่มออกไปทำงานนอกหมู่บ้านมากขึ้น การหาวัสดุและวัตถุดิบที่นำการใช้ในการผลิตหายากขึ้น รวมทั้งความต้องการใช้เครื่องปั้นดินเผา ในการใช้เป็นเครื่องครัว หรืออุปกรณ์บนโต๊ะอาหารลดลง ประกอบกับการทำเครื่องปั้นดินเผาส่งขาย ก็มักใช้ลวดลายที่ทำได้ง่ายและรวดเร็วเป็นหลักจนทำให้ลวดลายวิธีการทำแบบดั้งเดิมลดน้อยลงไป อาจส่งผลกระทบต่อหายไปในศิลปะหัตถกรรมชนิดนี้ได้ในอนาคต

ชุตินา ชวสินธ์ (2547) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาหัตถกรรมพื้นบ้าน ภูมิศึกษาเครื่องปั้นดินเผา ของชุมชนบ้านกวน ตำบลหารแก้ว และชุมชนเหมืองกุง ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัด เชียงใหม่ พบว่า การทำเครื่องปั้นดินเผาทั้งชุมชนนั้นยังคงรูปแบบการทำเครื่องดินเผาแบบดั้งเดิมที่เป็นผลจากสร้าง และสั่งสมประสบการณ์จนเกิดเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน แม้ว่ากระแสทางสังคมจะเปลี่ยนไปเท่าใดรูปแบบการทำจะคงเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ปัญหาที่สำคัญและเป็นอุปสรรค ในการพัฒนาหัตถกรรมพื้นบ้านชนิดดังกล่าว คือ การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบที่ใช้ทำ เช่น ดินเหนียว หรือฟืน ที่ใช้ในการทำเครื่องปั้นดินเผาขาดแคลน อันเนื่องมาจากการเข้มงวดของทางราชการ ที่กำจัดการใช้งานวัตถุดิบเหล่านี้ จึงทำให้ต้นทุนสูงขึ้น และคุณภาพของเครื่องปั้นดินเผาที่ได้นั้น คุณภาพลดลงเป็นอย่างมาก รวมทั้งปัญหาในการสืบ ทอดการทำเครื่องปั้นดินเผานั้น ไม่มีผู้ที่จะมาสืบต่อ เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ประสบการณ์ในการทำอย่างมากประกอบกับเวลา ที่ใช้ในการทำเครื่องปั้นดินเผา และรายได้จากการทำเครื่องปั้นดินเผาไม่เพียงพอต่อความเป็นอยู่ ในปัจจุบัน ชาวบ้านจึงไม่สนใจและไม่สามารทำเครื่องปั้นดินเผาได้อีกต่อไป ซึ่งต้องมีการเร่งสร้าง คุณค่าของการทำศิลปหัตถกรรมด้านนี้โดยเร็ว เพื่อรักษาให้คงอยู่ต่อไป

คนธาภรณ์ เมียร์แมน (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยพัฒนารูปแบบและคุณค่าผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง โดยการต่อยอดเทคนิคภูมิปัญญาท้องถิ่นและฟื้นฟูเอกลักษณ์ ในการออกแบบ พบว่า การที่บ้านเหมืองกุงมีเอกลักษณ์ในเครื่องปั้นดินเผาที่มีรูปทรงของคนโท ทรงสูง ปากบนแบน และไม่มีการเคลือบชิ้นงาน รวมทั้งสีที่ทาลงเครื่องปั้นดินเผาที่มีสีดินแดง ผสมกับน้ำมันเบนซิน อันเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นอย่างมาก แต่ด้วยการเปลี่ยนการใช้ชีวิตของคน ที่เปลี่ยนไป ประกอบกับวัตถุดิบที่หายาก และมีคุณภาพลดลง รายได้ที่รับไม่พอต่อการเลี้ยงชีพ

อาจจะส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการประกอบอาชีพ จนส่งผลร้ายแรงถึงขาดการสืบทอดอาชีพ ต่อคนรุ่นหลังได้ ดังนั้น วิธีการที่จะรักษาศิลปะหัตถกรรมชนิดนี้ได้จะต้องใช้ชาวบ้านเร่งสร้างจิตสำนึก และคุณค่าทางเอกลักษณ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นเดิมให้กับคนรุ่นใหม่ โดยผสมผสาน ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพ และรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น สนองต่อความต้องการ ของตลาดให้มากขึ้น เพื่อความคงอยู่ในการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง อันเป็นเอกลักษณ์ ของบ้านเหมืองกุงให้คงอยู่ต่อไป

Rooney (1987) ได้ศึกษาเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ว่ามีการผลิต เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และใช้ในการประกอบพิธีกรรมในบางพื้นที่ การผลิตเป็นไปในลักษณะ ของหัตถกรรมพื้นบ้าน ซึ่งบางพื้นที่จะผลิตในฤดูที่ว่างจากการทำนา โดยผู้หญิงเป็นผู้ปั้นในขณะที่ ผู้ชายเป็นผู้เตรียมวัตถุดิบ กรรมวิธีการผลิตมีทั้งการใช้หินคูประกอบ ไม้ตีดิน และการใช้เป็นหมุน โดยรูปแบบของผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างจากรูปทรงในสมัยโบราณมากนัก

เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการความรู้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหรือประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้ การแสวงหาความรู้การกระจายความรู้การถ่ายทอดความรู้สามารถดำเนินการได้รวดเร็ว และเข้าถึงคนได้ทุกที่ทุกเวลาสำหรับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศกับการจัดการความรู้ ซึ่งมีนักวิจัยจำนวนมากที่ได้อธิบายความสัมพันธ์ และบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้ดังนี้

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส. : The Knowledge Management Institute) (2550) เป็นองค์กรเพื่อการขับเคลื่อนพลังภาคี เพื่อให้สังคมไทยมีการค้นหาความรู้ การสร้างและการใช้ความรู้ใหม่ รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ โดยองค์กรนี้ได้สร้างเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องการจัดการความรู้ชื่อ www.kmi.or.th โดยนำเสนอบทความเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในเว็บไซต์ดังกล่าวมีเว็บบอร์ดให้สมาชิกเข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้ มีการรวบรวมเครือข่ายขององค์กรที่มีการจัดการความรู้โดยมีรายชื่อเว็บไซต์ให้คลิกเข้าไปศึกษาได้ มีระบบบันทึกเรื่องราวหรือบทความบนเว็บไซต์ (Weblogs) ของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ ในประเทศไทยที่ได้บันทึกความรู้เอาไว้ เพื่อให้ผู้สนใจเข้าไปอ่านและแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้ง มีข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ และการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2549) ได้ทำเว็บไซต์ศูนย์กลางความรู้ แห่งชาติ (Thailand Knowledge Center) ซึ่งนำเสนอความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมีตัวอย่างเว็บ จัดการความรู้ในเรื่องต่างๆ ของแต่ละภาคที่เชื่อมโยง (Link) เช่น เว็บไซต์เว็บไซต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ของสำนักงานเกษตร จังหวัดพิจิตร (http://phichit.doae.go.th/107_14.htm) ซึ่งในเว็บไซต์จะรวบรวม รายชื่อเจ้าของภูมิปัญญา ชื่อภูมิปัญญา ประเภทภูมิปัญญา และขั้นตอนของภูมิปัญญานั้นๆ

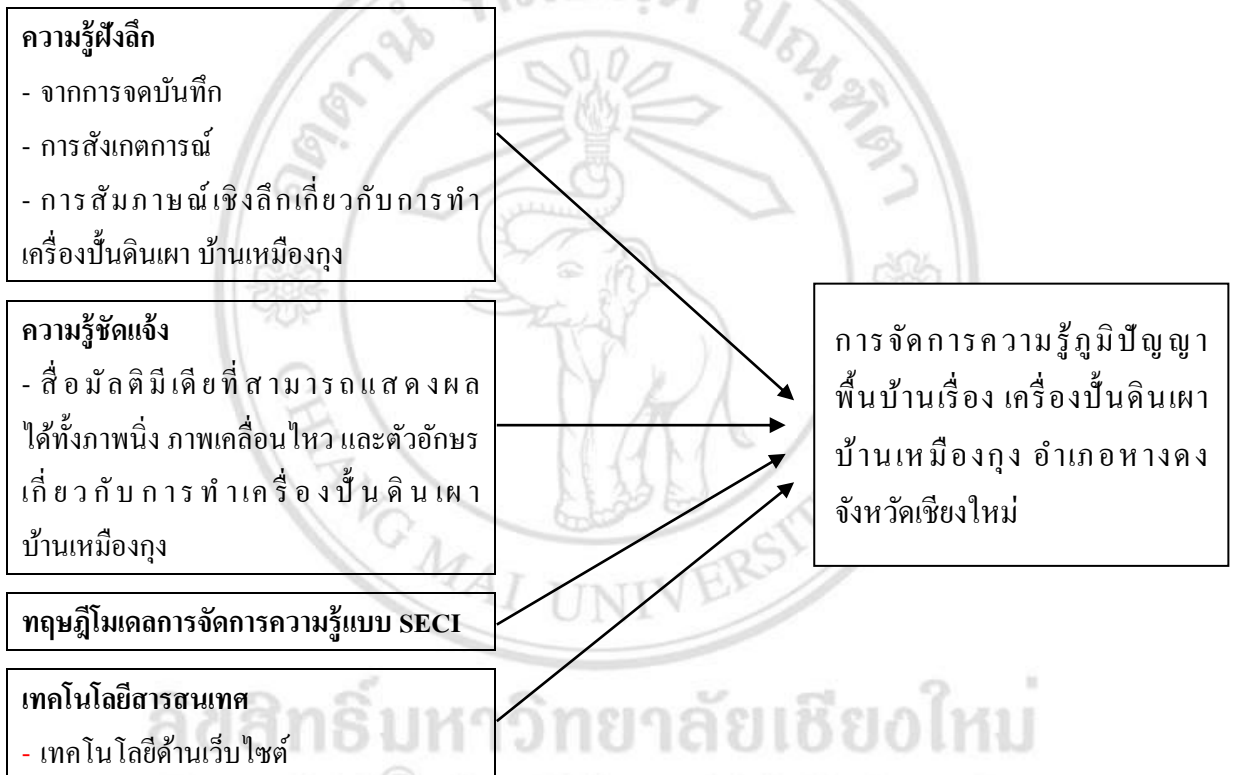
อนึ่งภูมิปัญญาส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องทางการเกษตร และการศึกษาเว็บไซต์ “ศูนย์สารสนเทศภาคเหนือ” สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (<http://library.cmu.ac.th/ntic>) พบว่าเว็บไซต์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม และเป็นศูนย์ข้อมูลท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยเกี่ยวกับภาคเหนือ โดยเนื้อหาที่นำเสนอในเว็บไซต์จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านประกอบด้วย เพลงล้านนาและอาหารพื้นบ้านล้านนา อีกทั้งเว็บไซต์ “ล้านนาคดี” ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (<http://lanna.mju.ac.th>) ได้นำเสนอเรื่องราวต่างๆเกี่ยวกับล้านนา ซึ่งมีการนำเสนอข้อมูลในเว็บไซต์ เป็นการให้รายละเอียดพอสังเขปของศิลปวัฒนธรรมหรืองานหัตถกรรมต่างๆ ของดินแดนล้านนา

จากการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเว็บไซต์ตามลำดับข้างต้น พบว่าหน่วยงานต่างๆ ได้สร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาโดยเกี่ยวกับความรู้ที่ผ่านการสกัดความรู้เชิงลึกที่ฝังอยู่ในตัวของผู้เชี่ยวชาญ ออกมาเป็นความรู้เชิงประจักษ์ในรูปของข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ในด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา เพื่อนำความรู้ที่ได้เหล่านี้มาแลกเปลี่ยน และพัฒนาเป็นขั้นตอนของการจัดการความรู้ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการความรู้ให้คนที่ศึกษาได้ความรู้ที่จะนำไปพัฒนางานหัตถกรรมพื้นบ้านล้านนาต่อไป ส่วนเว็บไซต์การจัดการความรู้นั้นยังไม่ปรากฏเว็บไซต์ เรื่อง “เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง” โดยตรง

ต่อมา ภาวดี ไชยชนะ (2556) ได้ศึกษา “การจัดการออกแบบสื่อเรียนรู้วัฒนธรรมชุมชนหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา บ้านเหมืองกุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์เพื่อนำองค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเหมืองกุงมาเผยแพร่สู่สาธารณะด้วยการเรียนรู้ อันเป็นการอนุรักษ์ องค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนบ้านเหมืองกุงให้ยั่งยืนสืบไป วิธีการศึกษาเป็นการสำรวจ สัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ ในแหล่งชุมชนหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเหมืองกุง และนำมาวิเคราะห์จัดการออกแบบสื่อเรียนรู้วัฒนธรรมหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบว่ารูปแบบสื่อเรียนรู้ที่ได้ออกแบบมานั้นให้ความรู้ได้ดี เป็นสื่อเรียนรู้ที่ได้ออกแบบโดยมีกระบวนการศึกษาข้อมูลจากสภาพการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้น มาใช้ออกแบบ โดยหวังว่าสื่อดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าและเพิ่มพูนมูลค่าให้กับหัตถกรรมท้องถิ่น

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจึงกำหนดกรอบแนวคิดว่าการจัดการความรู้การทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงอย่าง ต้องมุ่งเน้นการจัดการความรู้กระบวนการการทำเครื่องปั้นดินเผาแบบดั้งเดิมของบ้านเหมืองกุงอย่างครบวงจร ตามตามทฤษฎีโมเดล SECI และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์การจัดการความรู้เครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุง ทั้งนี้ เพื่อให้การอนุรักษ์ สืบทอด และเผยแพร่ภูมิปัญญาพื้นบ้านการทำเครื่องปั้นดินเผาบ้านเหมืองกุงดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ดังแผนภูมิที่ 2.1 ไว้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย