

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า ศึกษาเอกสาร แนวคิด จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งจากหนังสือ บทความ อินเทอร์เน็ตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบต้นแบบในการจัดการความรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาระบบจัดการความรู้ของหน่วยพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการความรู้ งานนโยบายและแผน และประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

2.1 การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

2.1.1 ความหมายของการจัดการความรู้

2.1.2 กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Process)

2.1.3 Common KADS และการจับความรู้

2.1.4 การวิเคราะห์ความรู้

2.1.5 ปัจจัยที่เอื้อและส่งเสริมในการจัดการความรู้ (Success Knowledge Factors)

2.1.6 รูปแบบของการสร้างระบบบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Creation Model)

2.2 เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้ (Information Technology For Knowledge Management)

2.3 เว็บไซต์ (Web Portal)

2.4 โปรแกรม Windows SharePoint Service 3.0

2.5 การประเมินผล

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา

2.1 การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

2.1.1 ความหมายของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ คือ การรวบรวมองค์ความรู้ที่จัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้

รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด (คู่มือการจัดทำแผนการจัดการความรู้, 2549)

การจัดการความรู้มีหลักการสำคัญ คือ การเปลี่ยนข้อมูล (Data) ไปเป็นสารสนเทศ (Information) เปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้ (Knowledge) ซึ่งเป็นผลจากการจัดเก็บและเลือกใช้สารสนเทศ โดยมีการจัดระบบความคิด เสียใหม่ให้เป็นความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง ก่อให้เกิดความเฉลียวฉลาด (Wisdom) ซึ่งเป็น การนำเอาความรู้ต่าง ๆ มาบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อใช้ให้เกิดเป็น ประโยชน์ต่อการทำงานในสาขาวิชาชีพต่างๆ ยกย่องเป็นเขาวัวปัญญา (Intelligence) ซึ่งเป็นผลจากการปรุงแต่งและจดจำความรู้และใช้ความเฉลียวฉลาดต่าง ๆ ในสมอง ทำให้เกิดความคิดที่รวดเร็วและฉับไว สามารถใช้ความรู้และความเฉลียวฉลาดโดยใช้ช่วงเวลาสั้นกว่า ก่อให้เกิดผลงานที่มีมูลค่าและคุณค่าสูงขึ้น เกิดการยกระดับความรู้และปัญญา เป็นวงจรที่ไม่จบสิ้น นำไปสู่การพัฒนาองค์กรได้อย่างยั่งยืน

โดยความรู้มี 2 ประเภท คือ 1. ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ บางครั้ง จึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบนามธรรม 2. ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่างๆ และบางครั้งเรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม

การจัดการความรู้ที่ชัดเจน จะเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบ และตีความได้ เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่ ก็นำมาสรุปไว้เพื่ออ้างอิง หรือให้ผู้เข้าถึงต่อไป ส่วนการจัดการความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน นั้นจะเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป

ในชีวิตจริง ความรู้ 2 ประเภทนี้ จะเปลี่ยนสถานภาพ สลับปรับเปลี่ยนไปตลอดเวลา บางครั้งความรู้ที่ชัดเจน ก็ออกมาเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน และบางครั้งความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคนก็เปลี่ยนไปเป็นความรู้ที่ชัดเจน ซึ่งหากจำแนกระดับของความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ (ภราดร จินดาวงศ์ , 2549) คือ

1. ความรู้เชิงทฤษฎี (Know-What) เป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง รู้อะไร เป็นอะไร จะพบในผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จากความรู้ชัดเจนซึ่งได้จากการได้เรียนมาก แต่เวลาทำงาน ก็จะไม่มั่นใจ มักจะปรึกษารุ่นพี่ก่อน

2. ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท (Know-How) เป็นความรู้เชื่อมโยงกับโลกของความเป็นจริงภายใต้สภาพความเป็นจริงที่ซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ชุดแข็งที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ มักพบในคนที่ทำงานไปหลายปี จนเกิดความรู้ฝังลึกที่เป็นทักษะหรือประสบการณ์มากขึ้น

3. ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล (Know-Why) เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ผลของประสบการณ์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น เป็นผู้ทำงานมาระยะหนึ่งแล้วเกิดความรู้ฝังลึก สามารถถอดความรู้ฝังลึกของตนเองมาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นหรือถ่ายทอดให้ผู้อื่น ได้พร้อมทั้งรับเอาความรู้จากผู้อื่นไปปรับใช้ในบริบทของตนเองได้

4. ความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ (Care-Why) เป็นความรู้ในลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนมาจากภายในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถสกัด ประมวล วิเคราะห์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ กับความรู้ที่ตนเองได้รับมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ เช่น สร้างตัวแบบหรือทฤษฎีใหม่หรือนวัตกรรม ขึ้นมาใช้ในการทำงานได้

2.1.2 กระบวนการจัดการความรู้

สำหรับกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (บดินทร์ วิจารณ์, 2547)

1. ขั้นตอนกำหนดชนิดของทุนทางปัญญา หรือความรู้ที่ต้องการ (Define) ด้วยการเริ่มต้นโดยการศึกษาองค์กรก่อน เพื่อให้รู้จักองค์กร ทุนทางปัญญา สมรรถนะหลัก (Core competency) สมรรถนะของคนแต่ละตำแหน่งงาน Job Description เพื่อนำไปกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการจัดการความรู้ และการคัดเลือกหัวข้อองค์ความรู้ที่เป็นความรู้หลักขององค์กร ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่พยายามตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กร หรือการปฏิบัติงาน หรือการหาว่าความรู้หลัก ๆ ขององค์กรคืออะไร (Core Competency) และเป็นความรู้ที่สามารถสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้อย่างเด่นชัด

2. การสร้างทุนทางปัญญาหรือการค้นหาใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้ว (Create) ด้วยการส่งไปศึกษาเพิ่มเติม การสอนงานภายในองค์กร หรือหากเป็นองค์ความรู้ใหม่ อาจจำเป็นต้องหาจากภายนอกองค์กร จากที่ปรึกษา การเรียนรู้จากความสำเร็จและการเทียบเคียง (Benchmarking)

3. การเสาะหา (Capture) และจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบทั้งองค์ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ (Explicit Knowledge) และในรูปแบบประสบการณ์ (Tacit Knowledge) ให้นำเป็นทุนความรู้ขององค์กร ซึ่งพร้อมต่อการยกระดับความรู้ และขยายความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กรได้โดยง่ายต่อไป

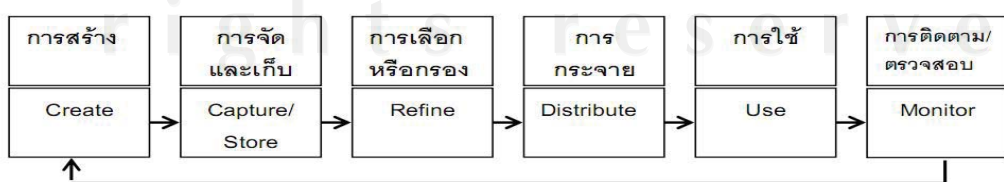
4. การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ (Share) ซึ่งมีหลายรูปแบบ และหลายช่องทาง เช่น การจัดงานสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน หรือมีการถ่ายโอนความรู้ในลักษณะเสมือน (Virtual) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบ e-learning เป็นต้น

5. การใช้ประโยชน์ การนำไปประยุกต์ใช้งาน (Use) ก่อให้เกิดประโยชน์ และผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้น และเกิดเป็นปัญญาปฏิบัติ การขยายผลให้ระดับความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันในองค์กรสูงขึ้น

6. การประเมินผลการจัดการความรู้ (Evaluate) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ที่ได้รับจากการแบ่งปันองค์ความรู้ ประเมินเกี่ยวกับโอกาสและแนวทางในการพัฒนาต่อ รวมทั้งเพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ ว่าประสบผลสำเร็จหรือไม่อย่างไร มีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้ ประสบผลสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคต่างๆ เพื่อนำข้อมูลผลการดำเนินงาน มาทบทวนปรับปรุง และวางแผนต่อไป

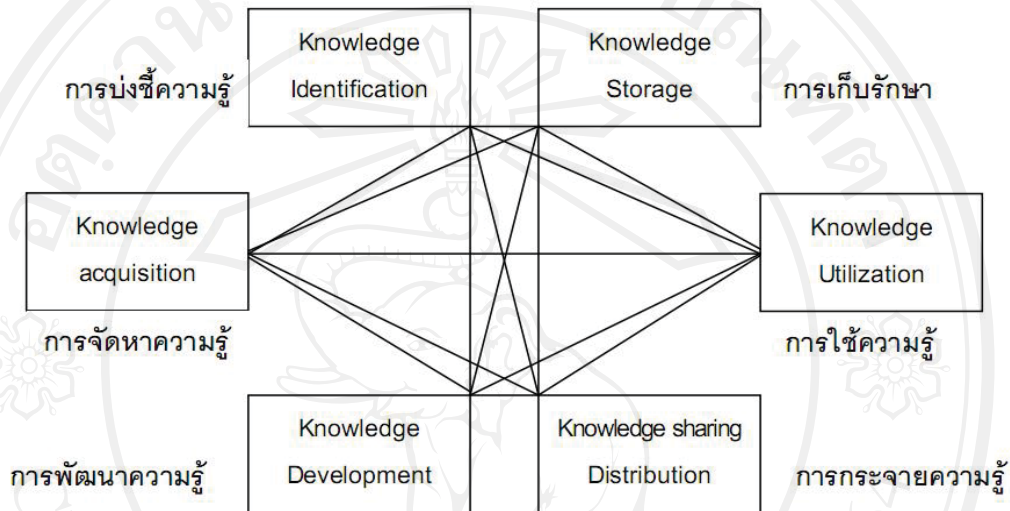
Turban, Leidner, Mclean & Wetherbe (2007) ได้กำหนดกระบวนการจัดการความรู้เอาไว้ 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. สร้างองค์ความรู้ (Create Knowledge) เช่น พนักงานหาวิธีทางใหม่ ๆ ในการทำงาน หรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ (Know-How) ขึ้นมา หรือ นำองค์ความรู้จากภายนอกเข้ามา
2. จับองค์ความรู้ (Capture Knowledge) องค์ความรู้ใหม่ต้องถูกระบุในเชิงความมีคุณค่า (Valuable) และ นำเสนอขึ้นมาในแนวทางที่เหมาะสม
3. ปรับองค์ความรู้ให้เหมาะสม (Refine Knowledge) องค์ความรู้ใหม่ต้องจัดให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้งานเชิงปฏิบัติได้ ดังนั้น องค์ความรู้แบบ Tacit ต้องเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบ Explicit
4. จัดเก็บองค์ความรู้ (Store knowledge) จัดเก็บในรูปแบบที่เหมาะสมที่สามารถเข้าถึง (Access) ได้
5. บริหารจัดการองค์ความรู้ (Manage Knowledge) ต้องจัดเก็บองค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบัน ต้องนำมาทบทวนในเชิงที่สอดคล้องกับปัญหาและความถูกต้อง
6. กระจายองค์ความรู้ (Disseminate Knowledge) ดำเนินการให้มีการกระจายองค์ความรู้ไปยังผู้ที่ต้องการ ทุกที่ ทุกเวลา



รูปที่ 2.1 กระบวนการจัดการความรู้ของ Turban (Turban, Leidner, Mclean & Wetherbe, 2007)

กระบวนการจัดการความรู้ของ Probst และคณะ (Davenport & Probst , 2002) ได้แก่ 1) การกำหนดความรู้ (Knowledge Identification) 2)การจัดหาความรู้ (Knowledge Acquisition) 3)การพัฒนาความรู้ใหม่ (Knowledge Development) 4)การถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) 5)การจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storing) และ 6)การนำความรู้มาใช้ (Knowledge Utilization) ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 กระบวนการจัดการความรู้ของ Probst (Davenport and Probst , 2002)

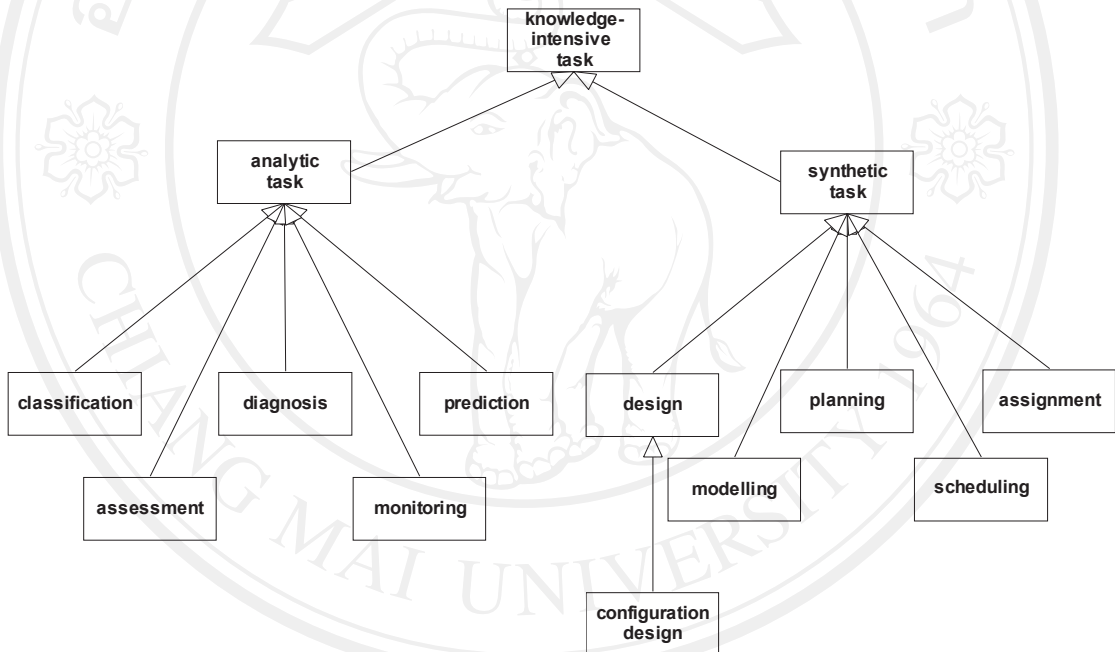
กระบวนการจัดการความรู้ตามแนว ของกพร. (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ , 2547) มี 7 กิจกรรม ดังนี้ 1) การบ่งชี้ความรู้ คือ การระบุประเด็นความรู้ รูปแบบ และผู้รู้ที่สอดคล้องกับนโยบาย ขอบเขตและเป้าหมายขององค์กร 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ใหม่ รักษาความรู้เดิม และกรองความรู้ที่ไม่ใช่ออกจากแหล่งรวบรวม 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ คือ การวิเคราะห์และคัดแยกความรู้เป็นกลุ่มประเด็นให้ง่ายต่อการเข้าถึงอย่างมีขั้นตอน 4) การประมวล และกักตุนความรู้ คือ การปรับปรุงให้ความรู้มีรูปแบบมาตรฐาน ไม่ซ้ำซ้อน มีความสมบูรณ์ มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ 5) การเข้าถึงความรู้ คือ การสร้างแหล่งเผยแพร่ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ คือ การนำความรู้เข้าสู่เวทีแลกเปลี่ยนที่มีฐานความรู้หรือ ฐานข้อมูลรองรับให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น 7) การเรียนรู้ คือ การใช้ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของ งาน เป็นวงจรความรู้ที่มีการเรียนรู้และพัฒนาให้เกิดประสบการณ์ใหม่อยู่เสมอ

(ณพิศัญญ์ จักรพิทักษ์, 2552) กระบวนการจัดการความรู้มี 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การ ตรวจสอบและระบุหัวข้อความรู้ 2) การสร้างกรอบแนวคิดในการบริหาร 3) การวิเคราะห์และ ตั้งตระหนักรู้ 4) การสร้างระบบสารสนเทศในการจัดการความรู้ 5) การจัดกิจกรรมในการ จัดการความรู้ 6) การวัดประเมินผลการจัดการความรู้

ซึ่งหากสรุปแล้วกระบวนการจัดการความรู้จะต้องประกอบด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ การสร้าง การจัดเก็บ การถ่ายทอด การนำความรู้ไปใช้งาน และการวัดประเมินผลการจัดการความรู้

2.1.3 Common KADS และการจับความรู้

Common KADS เป็นกรอบของวิศวกรรมความรู้ เป็นวิธีการออกแบบและการพัฒนาระบบพื้นฐานของความรู้ (Knowledge Base System) คล้ายคลึงกับวิธีการของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ความรู้ของยุโรป ซึ่งกำหนดกลไกที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ความรู้ มีรูปแบบการวิเคราะห์แบบซึ่งเป็นหลักสำหรับการจับความรู้ทั้งหมด 13 แบบ ดังแสดงในรูป 2.3



รูปที่ 2.3 Common KADS Analysis Templates (Schreiber et al., 2000)

(คู่มือการจับความรู้ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม กระทรวงคมนาคม, 2553 : ออนไลน์) ได้กล่าวถึงการจับความรู้ว่า ในการจับความรู้เน้นการศึกษากระบวนการคิดซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญได้แก่ การคัดย่อปัญหา (Problem Abstraction) การตั้งหลักการเหตุและผล (Conceptualization) การร้อยเรียงหลักการเพื่อหาเหตุผล (Reasoning) และการเรียนรู้ (Learning) จากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้ในอนาคต ดังนั้นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสามารถแบ่งการสัมภาษณ์เป็น 4 ขั้นตอนได้แก่

1) **การสัมภาษณ์เพื่อกำหนดขอบเขต (Scoping Meeting)** เป้าหมายสำคัญของการสัมภาษณ์คือ การคัดย่อปัญหา (Problem Abstraction) กำหนดขอบเขตและกำหนดของความรู้ระดับงาน (Task Knowledge) ที่จำเป็น สำหรับ งานวิกฤติ (Critical Task) หรือ งานย่อย (Subtask) ภายใต้การทำงานการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ

2) **การสัมภาษณ์เพื่อจับความรู้ (Knowledge Capture Meeting)** เป้าหมายสำคัญของการสัมภาษณ์คือ การทราบ วิธีการตั้งหลักการ (Conceptualization) ทั้งหลักการที่เป็นเหตุและผลและความสัมพันธ์ต่างๆ ซึ่งความสัมพันธ์อาจแยกเป็น 2 ระดับ คือระดับหลักการพื้นฐาน (Ontology = Specification of Conceptualization) และ ระดับหลักการเฉพาะปัญหา (Domain Concept) และในขั้นตอนการสัมภาษณ์เพื่อจับความรู้นี้เองที่สามารถนำเครื่องมือต่างๆ มาใช้เพื่อจำลองพฤติกรรมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ เช่น

1. **แบบจำลองพฤติกรรมความคิด Input/Process/Output** ที่คำนึงถึงการคิดของผู้เชี่ยวชาญ 3 ชุด คือ ลินซ์กความรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญต้องคิดก่อนการทำงาน ลินซ์กความรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญจำเป็นต้องคิดระหว่างการทำงาน และ ลินซ์กความรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญคิดหลังการทำงาน

2. **แบบจำลองพฤติกรรมความคิด Common KADS Knowledge Template** ซึ่งมีแบบจำลองพฤติกรรมความคิดอยู่ประมาณ 10 – 11 แบบ ที่เหมาะสมกับงานในหลายๆแบบ แต่สามารถแยกหลักๆ ได้คือ พฤติกรรมความคิดแบบวิเคราะห์ (Analytic) และพฤติกรรมความคิดแบบสังเคราะห์ (Synthetic)

3) **การสัมภาษณ์กรณีศึกษา (Case Study Meeting)** เป้าหมายสำคัญของการสัมภาษณ์คือ วิธีการร้อยเรียงหลักการเพื่อหาเหตุผล (Reasoning) ในการแก้ปัญหา รวมทั้งตรวจสอบว่าความรู้ที่จับได้เพียงพอ ครบถ้วนสมบูรณ์ในการแก้ปัญหาหรือไม่

4) **การสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความรู้ (Knowledge Validation Meeting)** เป้าหมายสำคัญของการสัมภาษณ์ คือการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ของความรู้ที่วิศวกรความรู้ได้ เรียนรู้ (Learning) ทั้งหมดและสามารถนำไปใช้ได้ ว่าเข้าใจตรงกับที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความรู้หรือไม่

สำหรับขั้นตอนการจับความรู้ (Knowledge Capture) มีขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆดังนี้คือ

1. ขั้นตอนที่ 1 การใช้ Common KADS ในการสัมภาษณ์ (Interview)
2. ขั้นตอนที่ 2 เลือกเทคนิคและเครื่องมือในการสัมภาษณ์

3. ขั้นตอนที่ 3 สร้างวาระในการประชุมเพื่อกำหนดขอบเขตการสัมภาษณ์
4. ขั้นตอนที่ 4 การสัมภาษณ์เพื่อจับความรู้

2.1.4 การวิเคราะห์ความรู้

การวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysis) เป็นขั้นตอนที่ Knowledge Engineer ทำการวิเคราะห์ความรู้ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญจากบันทึกการประชุม โดยจะทำการแยกประเด็นของการจับความรู้ออกมาเป็นระดับต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- Task คืองานที่มีความสำคัญในความรู้ที่ทำการจับ
- Inference คือหลักคิดที่จำเป็นต้องคำนึงถึงในงานที่ทำ
- Domain Concept คือประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ใน Inference

โดยการวิเคราะห์นั้นจะทำการสร้างหมายเลขระบุความรู้ในระดับ Task และ Inference ด้วย เพื่อให้สามารถทำการตรวจสอบและแก้ไขความรู้ในภายหลังได้ และระบุถึงที่มาของความรู้ไว้ในหัวข้อของความรู้ด้วย ดังแสดงตามตัวอย่าง

สัญลักษณ์แสดงลักษณะของความรู้ (T/I/O)-AAA

- โดยที่ T หมายถึง ความรู้ในระดับ Task
- I หมายถึง ความรู้ในระดับ Inference
- O หมายถึง ความรู้ในระดับ Ontology
- AAA หมายถึง เลขแสดงลำดับของความรู้ตามลักษณะของความรู้

โดยผลลัพธ์ของการทำ Analysis จะได้ Transcript ซึ่งจะมีลักษณะเป็นความรู้ที่มีการจัดเป็นหมวดหมู่ ตามลักษณะของความรู้

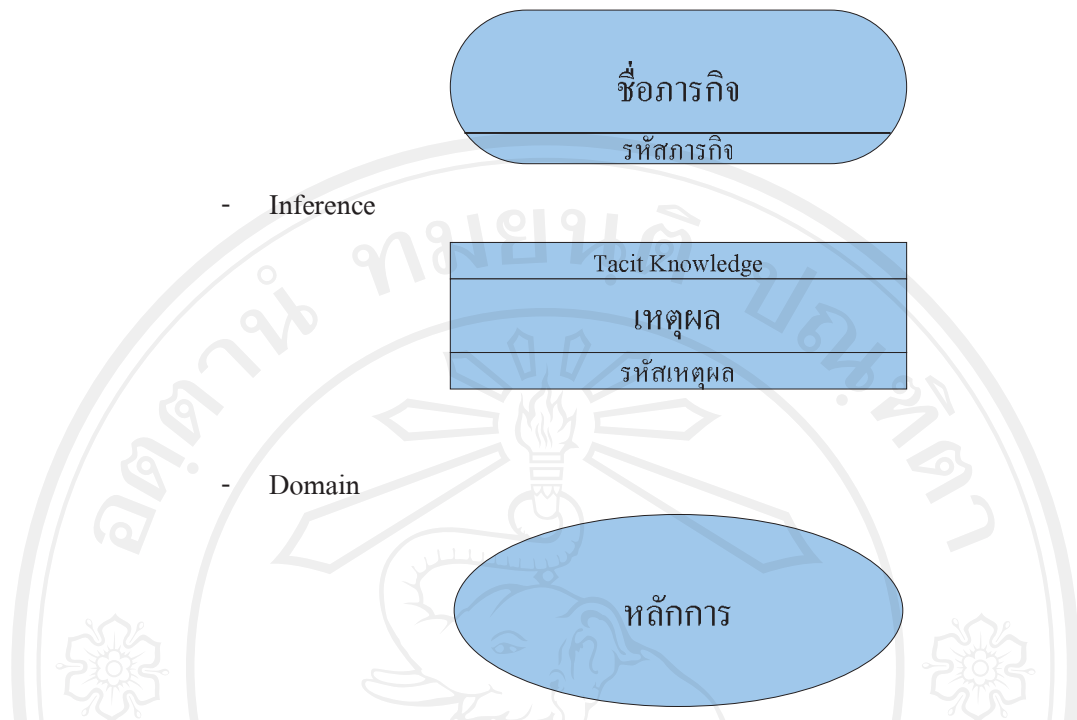
เพื่อให้การวิเคราะห์ความรู้เป็นไปอย่างมีระบบการดำเนินโครงการนำร่องนี้จึงได้กำหนดระเบียบวิธีการมาตรฐานในการตั้งชื่อ (Naming Convention) ดังข้อกำหนดต่อไปนี้

- 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 ในกรณีปกติจะไม่มี การตั้งชื่อหลักการ แต่ในกรณีที่ต้องแยก Domain Concept ไปอีกหน้าให้เปลี่ยนสีเป็นตัวสัญลักษณ์เป็นสีน้ำเงิน (ปกติสัญลักษณ์เป็นสีขาว)
- **Knowledge Base:** หลักการในการตั้งชื่อ ให้เติมคำว่า 'KB' ตามท้ายชื่อ

โดยการสร้างแผนภาพความรู้ให้วางสัญลักษณ์ความรู้ระดับบนไว้ทางซ้ายของแผนภาพความรู้ และวางสัญลักษณ์ความรู้ระดับถัดมาไว้ทางขวาของแผนภาพความรู้ เพื่อความเป็นระเบียบในการอ่าน โดยมีข้อกำหนดย่อยในการสร้างแผนภาพความรู้ดังต่อไปนี้

- ขนาดตัวอักษร
 - ในกรณีปกติ ให้ใช้ขนาดตัวอักษรที่ 16
 - ในกรณีที่ต้องลดขนาดตัวอักษรให้สามารถลดขนาดลงมาได้ถึงขนาด 12
- ประเภทตัวอักษร
 - ให้ใช้ Tahoma เป็นแบบตัวอักษร โดยไม่มีการกำหนดตัวทึบ เอียง หรือว่าขีดเส้นใต้
- จำนวนบรรทัดใน 1 สัญลักษณ์
 - Task ไม่ควรเกิน 2 บรรทัด ถ้าเกินให้ลดขนาดตัวอักษร แต่ควรอยู่ระหว่าง 12 และ 16
 - Inference เหมือน Task
 - Domain ไม่ควรเกิน 3 บรรทัด ถ้าต้องเกินให้สามารถเป็น 4 บรรทัดได้หรือลดขนาดตัวอักษรแต่ควรอยู่ระหว่าง 12 และ 16
- ตำแหน่งตัวอักษร
 - กรณีปกติ ให้จัดตำแหน่งตัวอักษรอยู่ตรงกลาง
 - กรณีพิเศษ (กรณีที่มี Bullet Point) ให้จัดตำแหน่งตัวอักษรชิดซ้าย เพื่อให้อ่านได้สะดวก
- สัญลักษณ์
 - Task



หมายเหตุ: ในกรณีที่ Domain Concept อธิบายเป็น Bullet Point ให้ใช้สัญลักษณ์เป็นสี่เหลี่ยมและตัวอักษรให้ชัดเจน

โดยการอ่านแผนภาพความรู้มีข้อกำหนดง่าย คือในแต่ละหน้าแผนภาพความรู้ให้เริ่มอ่านจากซ้ายไปขวา (Left-to-Right) ถัดมาให้อ่านแผนภาพความรู้จากบนลงล่าง (Top-to-Bottom)

2.1.5 ปัจจัยที่เอื้อและส่งเสริมในการจัดการความรู้

ส่วนปัจจัยที่เอื้อและส่งเสริมในการจัดการความรู้ให้ราบรื่น ประสพผลสำเร็จในองค์กรนั้นจะต้องประกอบด้วย (บดินทร์ วิจารณ์, 2547)

1. ภาวะผู้นำ (Leadership) กำหนดทิศทาง ความเชื่อ และค่านิยมร่วม เพื่อก่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันทั้งองค์กร และประเมินผลลัพธ์จากที่คาดหวังไว้ และที่สำคัญคือ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) และปฏิบัติให้เป็นแบบอย่าง (Role Model)

2. โครงสร้าง (Structure) ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการจัดการความรู้

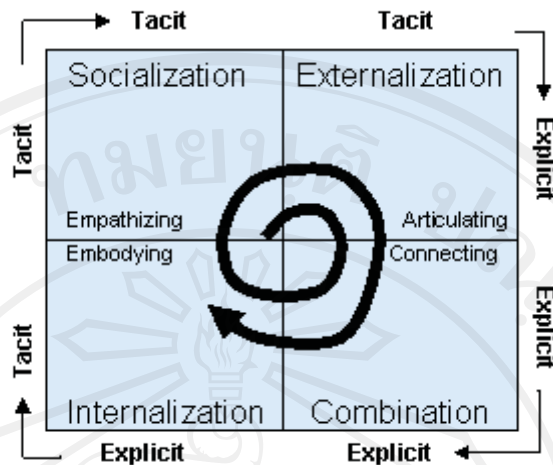
3. วัฒนธรรม พฤติกรรมและการสื่อสาร (Culture, Behavior, Communication) ที่ต้องกำหนดและแสดงออกเป็นพฤติกรรม เป็นวัฒนธรรม มุ่งสู่องค์กรการเรียนรู้ ปัจจัยที่สำคัญต่อการจัดการองค์ความรู้คือ ความมุ่งมั่นและความเชื่อร่วมกัน เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปันองค์ความรู้ร่วมกัน

4. เทคโนโลยีและกระบวนการ (Technology, Process) ที่เอื้อต่อการจัดการองค์ความรู้และที่สำคัญได้แก่ เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อให้การจัดการข้อมูลสารสนเทศและองค์ความรู้ ก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการใช้งาน
5. การให้รางวัลและการยอมรับ (Rewarding, Recognition) เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เพราะการที่ผู้เชี่ยวชาญในองค์กรจะแบ่งปันหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ของตนออกมาควรเกิดจากความสมัครใจเป็นหลักและจะเป็นจริงได้ต้องมีแรงเกื้อหนุนและแรงจูงใจเป็นสำคัญ
6. การวัดและประเมินผล (Measurement) หากไม่มีการวัดผลดำเนินการ เราจะไม่สามารถจัดการหรือปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้นได้
7. ความรู้ ทักษะ และขีดความสามารถ (Knowledge , Skills , Abilities, Competencies) ของทีมงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้
8. การจัดการ (Management) หลังจากที่เราได้กำหนดทิศทางและเลือกทำสิ่งที่ถูกต้องแล้ว ก็ต้องมีผู้จัดการที่มีความรู้ในการจัดการองค์ความรู้ และสามารถจัดการให้เกิดขึ้นจริงตามแผนได้

2.1.6 รูปแบบของการสร้างระบบบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Creation Model)

สำหรับรูปแบบของการสร้างระบบบริหารจัดการความรู้ นั้น จะอ้างอิงโมเดลของ Nonaka และ Takeuchi (Nonaka and Takeuchi, 1995) ซึ่งต่อมาได้สร้างกระแสการจัดการความรู้ในองค์กร โดยนำเสนอโมเดลการสร้างองค์ความรู้ ด้วยการขยายผลจากชนิดของความรู้คือ ความรู้ที่อยู่ในสมองคน (Tacit Knowledge) กับความรู้ที่หาได้จากสื่อภายนอก (Explicit Knowledge) โมเดลดังกล่าวมีชื่อว่า “SECI-Knowledge Conversion Process” ซึ่งเป็นโมเดลที่ Nonaka กับ Takeuchi ได้กล่าวไว้ว่า ความรู้ที่เป็นนัย มีสองมิติ คือทางเทคนิคกับทางการเข้าใจ มิติทางเทคนิค คือ ที่ดี วงรอบสารสนเทศและความเชี่ยวชาญหรือฝีมือที่เราเรียกรวมว่า “know-how” มันคือ ความเชี่ยวชาญที่ช่างฝีมือสะสมไว้จากประสบการณ์หลายๆ ปี ส่วนมิติทางการเข้าใจประกอบไปด้วยแบบแผน ตัวแบบทางจิตใจ ความเชื่อ และการเข้าใจที่เสนอมุมมองของความเป็นจริง (มันคืออะไร) และ ทักษะของอนาคต (มันจะเป็นอย่างไร) และรูปร่างที่เราเข้าใจโลกรอบๆ ตัวเรา ความรู้ที่เป็นนัยๆ มักเป็น ความรู้ที่สำคัญสุดในองค์กร เพราะมันจำเป็นต่อการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆ และ ความรู้ใหม่ๆ ขององค์กรเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ของความรู้ที่เป็นนัยๆ กับที่เป็นที่ประจักษ์ในกระบวนการเปลี่ยนแปลง แบบเป็นเกลียว ซึ่งประกอบด้วยสี่ขั้นตอน ซึ่งมีลักษณะดังรูปที่ 2.4

The SECI model (Nonaka and Takeuchi)



รูปที่ 2.4 SECI-Knowledge Conversion Process (Nonaka and Takeuchi, 1995)

(บดีรินทร์ วิจารณ์, 2547) ความรู้หลักๆขององค์กรจะอยู่ที่ประสบการณ์ของแต่ละคนที่สั่งสมขึ้นมา และอยู่ในสมองของแต่ละคน ที่ยังไม่ได้มีการถ่ายโอนออกมา โดยมีการจัดเก็บความรู้ดังกล่าวในรูปแบบของสื่อต่างๆ ทำให้บางองค์กรเริ่มจัดการองค์ความรู้ของตนเองขึ้น โดยมีการบังคับ-เชิญให้ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ มาเขียนบรรยายความรู้ของตนเองในรูปแบบของเอกสารหรือสื่อต่างๆขึ้น

ผลปรากฏว่า องค์กรดังกล่าว นั้น มักจะประสบความล้มเหลวตามมาด้วยสาเหตุหลายประการ เป็นต้นว่า การถ่ายทอดความรู้ต้องอยู่บนพื้นฐานความสมัครใจ ไม่ใช้การบังคับ ซึ่งหากมีการบังคับแล้ว ความรู้ที่มีอยู่ 100% อาจถูกถ่ายทอดออกมาเพียง 20% เท่านั้น และก็มีมักจะถูกตั้งคำถามต่อไปว่า “เขาจะได้อะไร ?” และหากถ่ายโอนความรู้หมดแล้ว คุณค่าของเขาจะอยู่ที่ไหน?

เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ หลายครั้งที่มีการถ่ายทอดออกมาเป็นตัวหนังสือจะใช้เวลาและยากต่อการเขียนอธิบาย โดยเฉพาะความรู้ทางด้านเทคนิค ซึ่งต้องใช้ทักษะการอธิบายและขั้นตอนการสาธิต ดังนั้น โมเดลการสร้างองค์ความรู้ “SECI- Knowledge Conversion Process” ตามรูป 2.2 จึงแบ่งขั้นตอนออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. Socialization หมายถึง การถ่ายโอนความรู้โดยตรงระหว่างกลุ่มคนหรือบุคคล โดยไม่ผ่านการเขียนเป็นตัวหนังสือ หรือที่เรียกว่า "การเสวนาธรรมกัน" ซึ่งองค์กรสามารถสร้างความรู้ได้โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้กัน (Forum) มุมพักผ่อนทานกาแฟร่วมกัน การจัดตั้ง Community of Practice หรือ Community of Interest การพบปะกับองค์กรอื่นเพื่อทำการเทียบเคียง (Benchmarking) ทั้งกับองค์กรภายนอกและภายใน

2. Externalization หมายถึง การเปลี่ยนความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge) ไปสู่ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้อื่นจะรับรู้และเข้าใจได้ อาทิ การสนทนาแลกเปลี่ยนทักษะ ประสบการณ์ การอุปมาอุปไมย การยกตัวอย่าง สาธิต การเสนอหลักการแนวคิดที่ตนยึดมั่นศรัทธาให้ผู้อื่นได้รับทราบ การแลกเปลี่ยนวิธีคิดและมุมมองที่เปิดกว้าง

3. Combination หมายถึง การเปลี่ยนและรวบรวมความรู้ที่ไม่ต่อเนื่องกันจากความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ทำให้เป็นระบบ สามารถสร้างความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ ตัวอย่าง ได้แก่ การสร้างรูปแบบจากการทบทวนรายงาน แนวโน้มการวิเคราะห์ การสรุปรวบรวม หรือฐานข้อมูลในการสร้างขึ้นมาใหม่

4. Internalization หมายถึง การแบ่งปันและสร้างความรู้ จากความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ไปสู่ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) โดยมักจะเกิดจากการนำความรู้ที่เรียนรู้มาไปปฏิบัติจริง ผู้ปฏิบัตินั้นจะเกิดการซึมซาบให้เกิดเป็นความรู้ประสบการณ์และปัญญา เป็นประสบการณ์ที่อยู่ในสมองเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) ต่อไป ซึ่งจะ เป็นวงจรของความรู้โดยการสร้างและแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในคนไปสู่คน (Socialization) หมุนเวียนต่อไป

วงจรในการสร้างความรู้ในองค์กร SECI นี้ขยายฐานและความลึกขององค์ความรู้ให้เติบโตขึ้นอย่างไม่มีการสิ้นสุด เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

สาระสำคัญคือ องค์กรต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้นำองค์กรต้องกำหนดทิศทางส่งเสริมมุ่งเน้นวัฒนธรรมการเรียนรู้ และการสร้างนวัตกรรม เมื่อองค์กรร่วมกันสร้างบรรยากาศที่สัมผัสได้ ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมตามที่มุ่งเน้นจะ เกิดเป็นความเชื่อของกลุ่มคนในองค์กร และเกิดเป็นวัฒนธรรมของทั้งองค์กรในที่สุด

2.2 เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้ (Technology For Knowledge Management)

2.2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems : MIS) เป็นระบบเกี่ยวกับการจัดหาหรือข้อมูลที่สัมพันธ์กับข้อมูล เพื่อดำเนินงานขององค์กร เช่น การใช้ MIS เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมของลูกจ้าง เจ้าของกิจการ ลูกค้า และบุคคลอื่นที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับองค์กร การประมวลผลของข้อมูลจะช่วยแบ่งภาระการทำงานของพนักงานและคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อดำเนินงานการจัดการ และการตัดสินใจในองค์กรหรือ MIS โดย MIS จะต้องใช้อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) ร่วมกับผู้ใช้ (People ware) เพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์

ข้อมูล (Data) หมายถึงค่าความจริง ซึ่งแสดงถึงความเป็นจริงที่ปรากฏขึ้น เช่น ชื่อพนักงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานในหนึ่งสัปดาห์, จำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้า เป็นต้น ข้อมูลมีหลายประเภท เช่น ข้อมูลตัวเลข ข้อมูลตัวอักษร ข้อมูลรูปภาพ ข้อมูลเสียงและข้อมูลภาพเคลื่อนไหว ซึ่งข้อมูลชนิดต่างๆ เหล่านี้ใช้ในการนำเสนอค่าความจริงต่างๆ โดยค่าความจริงที่ถูกนำมาจัดการและปรับแต่งเพื่อให้มีความหมายแล้วจะเปลี่ยนเป็นสารสนเทศ

เครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ส่วนประกอบหรือโครงสร้างพื้นฐานที่รวมกันเข้าเป็น MIS และช่วยให้ระบบสารสนเทศ สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถจำแนกเครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.2.1.1 ฐานข้อมูล (Database) มีผู้กล่าวว่า “ข้อมูล” คือ หัวใจของระบบ MIS เพราะสารสนเทศที่มีคุณภาพจะมาจากข้อมูลที่ดี เชื่อถือได้ ทันสมัย และถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้นฐานข้อมูลจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้ระบบสารสนเทศมีความสมบูรณ์ และปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.1.2 เครื่องมือ (Tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ปกติระบบสารสนเทศจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดการข้อมูล ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญคือ อุปกรณ์ (Hardware) และชุดคำสั่ง (Software) คุณสมบัติของ MIS ดังต่อไปนี้

ก) ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ระบบสารสนเทศที่ดีต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมสำหรับนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ปกติข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรดำเนินการธุรกิจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าสู่ MIS ควรที่จะได้รับการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนารูปแบบเพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ

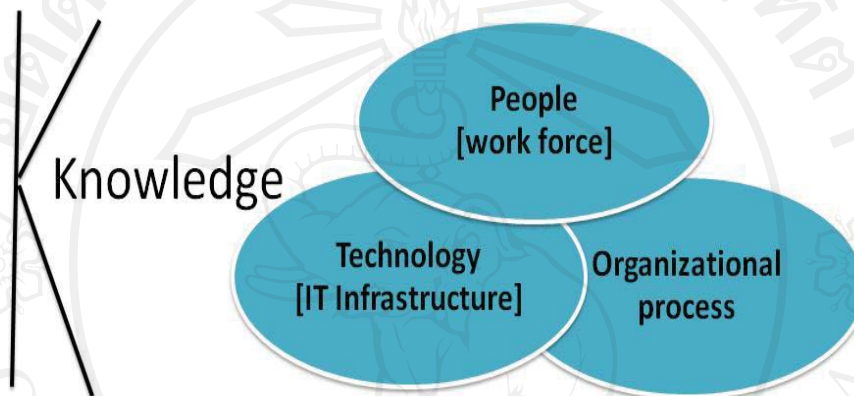
ข) ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งขององค์กร ถ้าสารสนเทศบางประเภทรั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่ง อาจทำให้เกิดการเสียโอกาสทางการแข่งขันหรือ สร้างความเสียหายแก่ธุรกิจ นอกจากนี้ ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือการก่อการร้ายต่อระบบจะมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและ ความอยู่รอดขององค์กร ดังนั้นผู้บริหารหรือเจ้าของระบบจะไม่ยอมให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลที่สำคัญของธุรกิจได้

ค) ความยืดหยุ่น (Flexibility) สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจหรือสถานการณ์การแข่งขัน ทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบสารสนเทศที่ดีต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยที่ระบบสารสนเทศที่ถูกสร้าง

หรือถูกพัฒนาขึ้น ต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้อยู่เสมอ โดยมีอายุการใช้งาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

ง) ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ปกติ MIS ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีความมุ่งหวังให้ผู้ใช้สามารถ นำมาประยุกต์ในงานหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

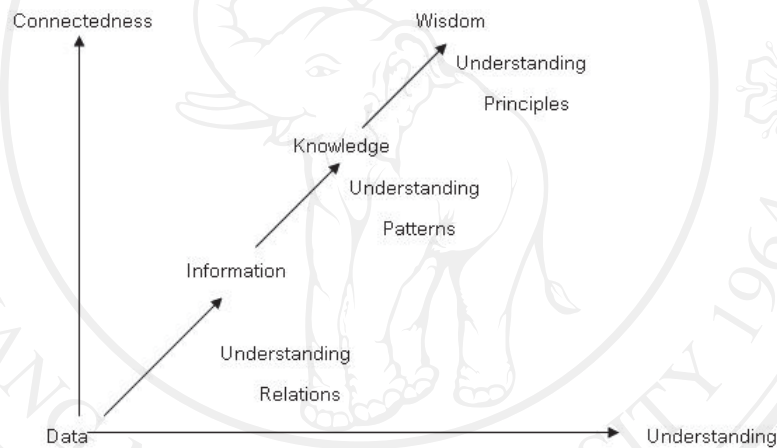
2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้



รูปที่ 2.5 องค์ประกอบของการจัดการความรู้ (Awad and Ghaziri, 2004)

จากรูป 2.5 แสดงองค์ประกอบของการจัดการความรู้ โดยการจัดการความรู้ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างคนสู่คน และคนสู่ข้อมูลข่าวสารในการสร้างความรู้ได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่เป็นเครื่องมือที่เพิ่มมูลค่าของกิจการองค์กร กลุ่มหรือข่ายของกลุ่มบุคคล หรือองค์กรอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับการประมวลข้อมูล สารสนเทศ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคล เพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในลักษณะของ แหล่งข้อมูลที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้ เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้ และในที่สุด ความรู้ที่มีอยู่จะแพร่กระจายและไหลเวียนทั่วทั้งองค์กรอย่างสมดุลเป็นไปเพื่อเพิ่มความสามารถในการพัฒนาผลผลิตและองค์กร (พรชิตา วิเชียรปัญญา, 2547; วิจารย์ พาณิช, 2548 และ Andersen, 2005) และการทำให้เกิดความสำเร็จของการจัดการความรู้จะต้องผสมผสานการทำงานของ คน (People) กระบวนการ (Organizational Processes) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology) ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบของการจัดการความรู้ดังต่อไปนี้ (Awad and Ghaziri, 2004; นำทิพย์ วิชาวิน , 2547)

1. ด้านคน หมายถึง ความสามารถของคนในองค์กรต้องมุ่งเน้นในเรื่องพนักงานเป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เพราะแม้ว่าองค์กรจะมีระบบบริหารจัดการระบบการทำงานต่างๆ ที่ดีเลิศ แต่ขาดพนักงานที่มีคุณภาพหรือทุ่มเทให้กับการทำงาน ก็จะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น การสร้างพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถ และมีขวัญกำลังใจในการทำงานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากซึ่งบางทฤษฎีเน้นถึงการจัดการความรู้ว่าเป็นการพัฒนาคนในองค์กร โดยร้อยละ 80 เป็นการให้สมองของมนุษย์อีกร้อยละ 20 เป็นการให้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะหัวใจการจัดการความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ รวมถึงการนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ความรู้จึงมีความสัมพันธ์กับข้อมูลดิบ (Data) สารสนเทศ (Information) และปัญญา (Wisdom) ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 ความสัมพันธ์ของสารสนเทศและความรู้

(The KM Concept, 2003. อ้างถึงใน น้าทิพย์ วิภาวิน, 2547)

2. ด้านกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (บดินทร์ วิจารณ์, 2547)

1. ขั้นตอนกำหนดชนิดของทุนทางปัญญา หรือความรู้ที่ต้องการ (Define) เป็นขั้นตอนที่พยายามตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กร หรือการปฏิบัติงาน หรือการหาว่าความรู้หลัก ๆ ขององค์กรคืออะไร (Core Competency) และเป็นความรู้ที่สามารถสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้อย่างเด่นชัด

2. การสร้างทุนทางปัญญาหรือการค้นหาใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้ว (Create) ด้วยการส่งไปศึกษาเพิ่มเติม การสอนงานภายในองค์กร หรือหากเป็นองค์ความรู้ใหม่ อาจ

จำเป็นต้องการจากภายนอกองค์กร จากที่ปรึกษา การเรียนรู้จากความสำเร็จและการเทียบเคียง (Benchmarking)

3. การเสาะหา (Capture) และจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบทั้งองค์ความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อต่างๆ (Explicit Knowledge) และในรูปแบบประสบการณ์ (Tacit Knowledge) ให้นำเป็นทุนความรู้ขององค์กร ซึ่งพร้อมต่อการยกระดับความรู้ และขยายความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กรได้โดยง่ายต่อไป

4. การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ (Share) ซึ่งมีหลายรูปแบบและหลายช่องทาง เช่น การจัดงานสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน หรือมีการถ่ายโอนความรู้ในลักษณะเสมือน (Virtual) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบ e-learning เป็นต้น

5. การใช้ประโยชน์ การนำไปประยุกต์ใช้งาน (Use) ก่อให้เกิดประโยชน์ และผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้น และเกิดเป็นปัญญาปฏิบัติ การขยายผลให้ระดับความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันในองค์กรสูงขึ้น

3.ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการความรู้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคลนั้น ในเวลาและรูปแบบที่บุคคลนั้นต้องการ เรียกว่าระบบบริหารความรู้

องค์ประกอบของระบบบริหารความรู้ ได้แก่

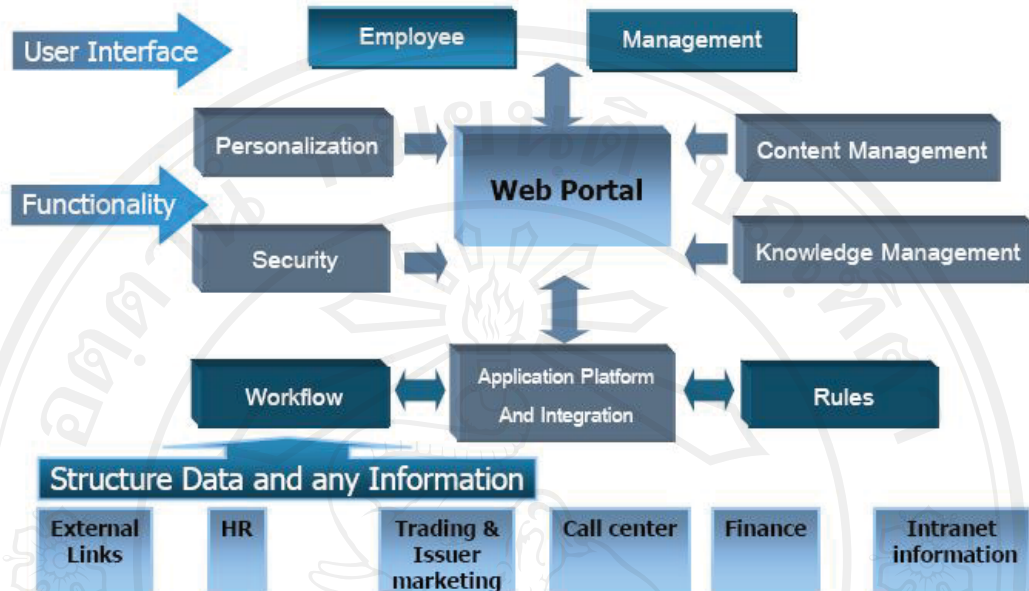
1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมถึงการเผยแพร่เนื้อหาข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ External Knowledge, Structured/Information Internet Knowledge

2) แพลตฟอร์มที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน การมีระบบและฐานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ใช้งานร่วมกันได้ สนับสนุนการทำงานร่วมกัน

3) ระบบเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐาน เช่นระบบเครือข่ายสนับสนุนการสื่อสารและการสนทนา

4) วัฒนธรรม เช่น วัฒนธรรมองค์กรที่ช่วยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกัน ดังรูปที่ 2.7

Enterprise Portal



รูปที่ 2.7 การพัฒนาการจัดการความรู้ในองค์กร (วิเชียร ฤกษ์พัฒนกิจ, 2549)

2.2.3 โปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ในการจัดการความรู้ในองค์กร

การจัดการความรู้ที่สามารถนำความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ในรูปต่างๆ มาจัดระบบระเบียบ และสามารถใช้ได้ เมื่อต้องการเน้นที่การนำซอฟต์แวร์มาช่วยในการดำเนินการ เช่น โปรแกรม Microsoft Office 2000 ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้โดยผ่านรูปแบบ XML (Extensible Markup Language) เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกัน บริษัท Lotus เสนอโปรแกรม Lotus Notes เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันในองค์กร และระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) โดยทุกบริษัทต้องการพัฒนาระบบข้อมูลขององค์กร (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2547) ดังนี้

2.2.3.1 Personal Knowledge Management เป็นการบริหารความรู้ เพื่อใช้ในงานตามความสนใจของแต่ละบุคคล เช่น โปรแกรม Knowledge Work ของ Microsoft

2.2.3.2 Enterprise Knowledge Management เป็นการบริหารความรู้เพื่อการใช้งานขององค์กรโดยรวม เช่น โปรแกรม Workdraw

นอกจากนี้ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมการจัดการความรู้ที่เป็นผลิตภัณฑ์โปรแกรมการจัดการความรู้มีมากกว่า 70 แห่งในท้องตลาด ได้แก่ Dataware Knowledge Management, Knowledge Insight, KnowledgeMail, WebProject, Livelink, Message, TeamTool เป็นต้น

2.2.4 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้

จากการนำเอาระบบสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาเพื่อจัดการการความรู้สามารถสรุปถึงประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้ (พรณี สนวนเพลง, 2552)

2.2.4.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในกรณีที่องค์กรมีงานประจำต้องทำทุกวันและปริมาณงานก็เพิ่มขึ้น ทำให้ต้องเพิ่มพนักงานหรือเพิ่มงานให้กับพนักงาน จึงต้องใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อเข้ามาช่วยงานในลักษณะประจำทำให้การทำงานเร็วขึ้นแม่นยำ และให้พนักงานได้เรียนรู้งานใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

2.2.4.2 เพิ่มผลผลิต โดยที่องค์กรสามารถใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยในกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

2.2.4.3 เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า องค์กรที่มีธุรกิจลักษณะงานบริการสามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อของลูกค้า

2.2.4.4 ผลิตสินค้าใหม่และขยายผลิตภัณฑ์ ข้อมูลสารสนเทศสามารถที่จะพยากรณ์ความต้องการสินค้าของผู้บริโภคได้ แม้กระทั่งรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ลูกค้าต้องการ ทำให้ผู้ผลิตสามารถที่ดำหรือตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้

2.2.4.5 สามารถที่จะสร้างทางเลือกในการแข่งขันได้ ผู้บริหารที่นำสารสนเทศมาสร้างกลยุทธ์ในการแข่งขันได้โดยการสร้างแบบจำลองในเรื่องความแตกต่างของผลตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

2.2.4.6 การสร้างโอกาสทางธุรกิจ หากองค์กรมีสารสนเทศที่ถูกต้องและรวดเร็วทำให้ผู้บริหารสามารถที่จะลงทุนในธุรกิจที่มีอนาคตสดใสก่อนคู่แข่ง ถือเป็นการเพิ่มโอกาสในการลงทุน

2.2.4.7 การดึงดูดลูกค้าไว้และป้องกันคู่แข่ง การพัฒนาสารสนเทศให้ทันสมัยตลอดเวลาทำให้องค์กรมีเทคโนโลยีล้ำหน้ากว่าคู่แข่ง จะเป็นการดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการและเกิดการประทับใจในการผลิตภัณฑ์หรือบริการ รวมทั้งการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ตลอดเวลา ทำให้ลูกค้าไม่เปลี่ยนใจหันไปใช้บริการของคู่แข่ง ในขณะที่เดียวกันก็สามารถใช้สารสนเทศป้องกันไม่ให้คู่แข่งเข้าสู่ตลาด

การจัดการความรู้จึงเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กร เนื่องจากการจัดการความรู้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยอาจนำสิ่งที่มีอยู่เดิมมาปรับเปลี่ยนกระบวนการโดยการดำเนินการ หรือโดยการนำเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์มาช่วย ทำให้องค์กรมีการจัดการความรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะช่วยทำให้การค้นหา การจัดเก็บ และการนำไปใช้ของความรู้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วกว่าในอดีตมาก

เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในการจัดการความรู้ประกอบด้วย เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (Collaboration Technology) และเทคโนโลยีการจัดเก็บ (Storage Technology)

1) เทคโนโลยีการสื่อสาร ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้นรวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ค้นหาข้อมูลสารสนเทศความรู้ที่ต้องการได้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เอ็กซ์ตราเน็ตหรืออินเทอร์เน็ต

2) เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องของระยะทาง ตัวอย่างเช่นโปรแกรมกลุ่ม Groupware ต่างๆ หรือระบบ Screen Sharing เป็นต้น

3) เทคโนโลยีในการจัดเก็บ ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ต่างๆ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดการความรู้ขององค์กรนั้น ประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สามารถครอบคลุมกระบวนการต่างๆ ในการจัดการความรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เช่น มีระบบฐานข้อมูลและระบบการสื่อสารที่ช่วยในการสร้าง ค้นหา แลกเปลี่ยน จัดเก็บความรู้

2.3 เว็บไซต์ (Web Portal)

กระทรวงมหาดไทย (2552: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของคำว่า Portal Website (พอร์ทัล หรือ พอร์ทอล) หรือ "เว็บไซต์" หมายถึงเว็บที่รวบรวมลิงก์เว็บไซต์ และบทความต่างๆ โดยการจัดหมวดหมู่ให้ดูง่าย และมีหน้าที่นำพาผู้ชม ไปยังเว็บอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

เว็บไซต์ อาจให้บริการแบบทั่วไป คือ มีเว็บครบทุกหมวดหมู่ General portal หรือบริการเฉพาะ เช่น เว็บไซต์สุขภาพ (Health portal) เว็บไซต์มัลติมีเดีย (Multimedia portal) เว็บไซต์ข่าว (News portal) ปัจจุบันมีผู้สนใจที่จะเข้ามาทำเว็บไซต์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากขึ้นกว่าในยุคแรกๆ รูปแบบของการทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตนั้น ได้ถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ อยู่สามกลุ่ม ได้แก่กลุ่มของผู้ผลิต หรือ Producers เช่นบริษัทผู้ผลิตรถยนต์อย่างโตโยต้า บริษัทให้บริการข้อมูลอย่าง Forrester หรือธุรกิจให้บริการอย่าง การบินไทย, กลุ่มที่สองคือกลุ่มของผู้จัดจำหน่ายเฉพาะด้านหรือ Focused Distributors เช่นร้านค้าปลีกออนไลน์อย่าง Amazon.com ตลาดกลางแลกเปลี่ยนสินค้าอย่าง Ebay.com, และกลุ่มของ Portal เช่น Yahoo.com หรือ WebMD.com และ Portal ถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มหลักๆอยู่สามกลุ่ม อันได้แก่

1. Horizontal Portal คือลักษณะของเว็บไซต์ที่เป็นเหมือนกับประตูทางผ่านไปสู่อื่นๆต่างๆที่ก่อนข้างจะหลากหลาย โดยที่เนื้อหาที่มีนั้น มักจะไม่ใช่ว่าเนื้อหาในเชิงลึก ซึ่งส่วนมากมักจะเป็นเว็บไซต์ขนาดใหญ่ที่มีเนื้อหามากมายทั้งหาเพื่อน หางาน ข่าวสารต่างๆทั้งบันเทิงกีฬา

ๆ ตัวอย่างของเว็บทำประเภทนี้คือ Yahoo.com หรือเว็บทำของไทยอย่าง Sanook.com หรือ Siam2You.com

2. Vertical Portal หรือเรียกอีกอย่างว่า Vortal ซึ่งก็คือเว็บทำประเภทที่เป็นเหมือนประตูไปสู่เรื่องราวเฉพาะทาง เช่นเว็บเรื่องสุขภาพ, เว็บหางาน, เว็บเกี่ยวกับรถยนต์, เรื่องที่อยู่อาศัย หรือสินค้าและบริการอื่นๆ ตัวอย่างเช่นเว็บไซค์ Fool.com ซึ่งเป็นเว็บทำสำหรับนักลงทุนโดยเฉพาะ

3. Affinity Portal คือเว็บทำที่นำเสนอเรื่องราวหรือบริการต่างๆ สำหรับกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดที่นักการตลาดออนไลน์ มีความเชื่อว่าจะสามารถพัฒนาให้เป็นตลาดเฉพาะ (Niche Market) ได้ ซึ่งจริงๆ แล้วจะคล้ายๆ กับเป็นชุมชนหรือ Community เฉพาะกลุ่มก็ว่าได้ ซึ่งภาพลักษณ์ของความเป็นชุมชนนี้เองที่เป็นหัวใจของ Affinity Portal สำหรับเว็บไซค์ในเมืองไทยเองนั้น จะเห็นเว็บทำในลักษณะของ Horizontal Portal และ Vortal ค่อนข้างมาก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วนั้น Horizontal Portal ก็คือการรวบรวมเอา Vortal หลายๆ ชนิดเข้ามารวมกันนั่นเอง โดยการรวมเอามา นั้น มีการใช้หลากหลายวิธีมาก ทั้งการซื้อข้อมูล การแชร์ข้อมูล ไปจนถึงการขโมยเนื้อหาเอามาลงใน Portal ตัวเอง

ส่วนลักษณะเฉพาะที่สำคัญของ Portal มีดังต่อไปนี้คือ

1. Personalization เป็นหน้าที่ผู้ใช้สามารถทำการจัดการหัวข้อต่างๆ หรือแก้ไขจัดเตรียมข้อมูลข่าวสารที่เป็นเฉพาะของผู้ใช้แต่ละคน

2. Customization ผู้ใช้สามารถที่จะจัดรูปแบบการแสดงผลข้อมูลข่าวสารด้วยตนเอง เช่น

- การเพิ่มหรือลด channel ที่แสดงผลข้อมูล
- การจัดลำดับก่อนหลังในการแสดงผลข้อมูลหรือ channel
- การเปลี่ยนรูปแบบ, สี หรือรูปภาพที่จะแสดงผล channel

3. Standardization รูปแบบแสดงผลของ Portal ต่อผู้ใช้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ถึงแม้ว่าข้อมูลข่าวสารที่อยู่ข้างใน Portal จะมาจากหลายที่และมีรูปแบบที่แตกต่างกัน

4. Single Login ผู้ใช้ Login Portal เพียงครั้งเดียวก็จะสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่มีอยู่ใน Portal ได้

2.4 โปรแกรม Windows SharePoint Service 3.0

Windows SharePoint Service 3.0 (ไมโครซอฟท์, 2550: ออนไลน์) เป็นชุดของโปรแกรมประยุกต์สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรโดยจะช่วย

1. การจัดการเนื้อหาอย่างครอบคลุม เพื่อให้ได้มูลค่าทางธุรกิจเพิ่มเติมจากสินทรัพย์ที่เป็นข้อมูล

2. เร่งกระบวนการทางธุรกิจที่ใช้ร่วมกันทั้งภายในและภายนอก

3. ค้นหาและเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการตัดสินใจที่ชาญฉลาด

4. แลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมั่นใจยิ่งขึ้นภายในและภายนอกขอบเขตขององค์กร

5. ช่วยให้อิฟายไอทีมีแพลตฟอร์มที่ขยายการทำงานและผสานรวมเพื่อจัดการอินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต และ โปรแกรมประยุกต์ทางอินเทอร์เน็ตทั่วทั้งองค์กร

คุณสมบัติหลักของระบบคือเป็น Web Portal ที่รองรับการทำงานร่วมกันในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยรองรับการทำงานแบ่งเป็นกลุ่มของระบบงานหลักดังตารางที่ 2.1

ระบบงานหลัก	การใช้งาน	ประโยชน์
Collaboration : ส่วนงานช่วยในการใช้งานเครื่องมือและทรัพยากรต่างๆ ร่วมกัน สามารถช่วยให้งานสำเร็จออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะองค์กรได้มีการแบ่งปันข้อมูลและช่วยให้งานกันเป็นทีม	<ul style="list-style-type: none"> • ศูนย์รวมการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรทีมงาน • เว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ • Blogs และ Wiki Site 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานกันเป็นทีม • ดูแลและจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ • สร้าง, ตรวจสอบ, และแบ่งปันเอกสาร • เก็บข้อมูลและแบ่งปันข่าวสารความรู้ในองค์กร
Portal: ส่วนงานช่วยในการบริหารจัดการข้อมูล ทีมหรือบุคลากรในองค์กรสามารถใช้เว็บศูนย์กลางในการเข้าไปดูข้อมูลและแอปพลิเคชันทางธุรกิจที่ต้องการเพื่อที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ	<ul style="list-style-type: none"> • ศูนย์กลางอินทราเน็ต • ศูนย์กลางการจัดการความรู้ (KM) • จัดการงานของพนักงานด้วยตัวเอง • ติดต่อทั่วไปในองค์กร 	<ul style="list-style-type: none"> • เชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับข้อมูลและข่าวสาร • เชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับผู้เชี่ยวชาญและการรับส่งข้อมูลส่วนตัว

ระบบงานหลัก	การใช้งาน	ประโยชน์
Search : ส่วนงานช่วยในการค้นหาข้อมูลบุคคลและข้อมูลธุรกิจ การจัดเรียงข้อมูลทั้งหมดทั้งในและนอก เพื่อจะทำให้สามารถหาข้อมูลที่สำคัญตามที่กำหนดได้ภายในคลังข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> ค้นหาข้อมูลในองค์กร (ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต) ค้นหาบุคคลและตามแผนกและสายงานต่างๆ สามารถใช้ร่วมกับโปรแกรม LOB เช่น Call Center 	<ul style="list-style-type: none"> ค้นหา แบ่งปัน และใช้ข้อมูลทางความรู้
Content Management: ส่วนงานระบบบริหารจัดการเอกสารต่างๆ ขององค์กร	<ul style="list-style-type: none"> Paperless, E-Office ป้องกันเอกสารสูญหาย , กำหนดสิทธิ์ในการทำงาน จัดทำ Web Site ข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน สามารถรองรับการขยายงาน และการทำงานร่วมกับระบบอื่น
Business Processes: ส่วนงานสำหรับจัดทำและจัดเก็บแบบฟอร์มองค์กรในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้องค์กรปรับเปลี่ยนจากแบบฟอร์มกระดาษสู่การจัดเก็บเอกสารต่างๆ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้งานร่วมกับ workflow 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้เวลาในการพัฒนาสั้น และ ง่ายต่อการใช้งาน ใช้ทรัพยากรในการพัฒนาน้อย และลดค่าใช้จ่าย ลดปัญหาเอกสารสูญหาย
Business Intelligence: เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ภาพรวม โดยการนำเอาข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลมาแสดงเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	<ul style="list-style-type: none"> KPI Scorecard Dashboard ใช้งานร่วมกับ Excel 2007 	<ul style="list-style-type: none"> สามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถใช้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ

ตารางที่ 2.1 คุณสมบัติของ Windows SharePoint Service 3.0 (ไมโครซอฟท์, 2550: ออนไลน์)

2.5 การวัดและประเมินผล

"การประเมินผล" หมายถึงกระบวนการที่มุ่งแสวงหาคำตอบสำหรับคำถามที่ว่า นโยบาย/แผนงาน/โครงการ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้แต่ต้นหรือไม่ และระดับใด ซึ่งในปัจจุบันการมุ่งตอบคำถามเช่นที่กล่าว จัดเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการประเมินผลรวบยอด

จากการที่มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยประเมินผลมากมาย ความหมายที่ครอบคลุมจึงหมายถึง การวิจัยประยุกต์ซึ่งได้นำระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้ โดยมีวัตถุประสงค์ ที่แตกต่างกันหลายด้าน และหลากหลายไม่จำกัด ว่าต้องมีวัตถุประสงค์ เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2536) เช่น

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลระหว่างนโยบาย/แผนงาน/โครงการ (หรือตัวแปรอิสระ) กับผลลัพธ์และผลกระทบ (หรือตัวแปรตาม) ทั้งที่พึงปรารถนาและไม่พึงปรารถนา
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์และผลกระทบที่พึงปรารถนา กับ วัตถุประสงค์และเป้าประสงค์
3. เพื่อศึกษาสังเกตรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์และผลกระทบข้างเคียงที่อาจไม่เคยคาดคิดไว้ล่วงหน้า
4. เพื่อการติดตามผลและประเมินกระบวนการในขั้นตอนต่าง ๆ ระหว่างดำเนินการ ให้เป็นไปตามแนวทางหรือแผนแบบที่ได้วางไว้ล่วงหน้า

ส่วนองค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และการพัฒนา (OECD, 2002) ได้ให้ความหมายของการติดตาม และประเมินผล ดังนี้:

- การติดตามผล (Monitoring) เป็นการเน้นที่การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องของตัวชี้วัดเฉพาะ เพื่อให้ผู้บริหารจัดการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กิจกรรมการพัฒนาที่ดำเนินอยู่ได้รับทราบถึงความก้าวหน้าในการบรรลุผลตาม วัตถุประสงค์ และในการใช้งบประมาณตามการจัดสรร
- การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลอย่างเป็นระบบของโครงการที่ กำลังดำเนินการอยู่ หรือเสร็จสิ้นแล้ว แผนงาน หรือนโยบาย รวมทั้งการออกแบบ หรือการกำหนดการดำเนินงาน และผลสัมฤทธิ์ ทั้งนี้จุดมุ่งหมาย คือ เพื่อวิเคราะห์ ความสอดคล้อง และการบรรลุผลของวัตถุประสงค์ อีกทั้งการพัฒนาประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบ และความยั่งยืน การประเมินผลควรเป็นการให้ข้อมูล สารสนเทศที่เชื่อถือได้ และเป็นประโยชน์ ทั้งนี้บทเรียนที่ได้เรียนรู้ หรือ

ประสบการณ์สามารถนำมารวบรวมเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร
จัดการ ผู้นำโครงการ และแหล่งเงินทุนทั้งหลาย

ส่วนการวัดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือการวัดผลการ
เรียนรู้ การวัดความรู้ และการวัดดำเนินการ (Allee, 1997)

1. การวัดผลการเรียนรู้ เป็นการวัดผลเป็นรายบุคคล โคนเน้นทักษะในการ
ติดต่อสื่อสาร ทักษะในการทำงาน และทักษะในการเป็นผู้นำ วัดผลตามกิจกรรม
โดยเน้นความสำเร็จตามเป้าหมาย การวัดผลจากตัวระบบ ซึ่งเป็นการวัดเชิง
พัฒนาการของตัวระบบการบริหารต่างๆที่องค์กรได้นำมาใช้ในการปฏิบัติ
2. การวัดความรู้ เป็นการวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการถ่ายทอดความรู้
คุณค่าของความรู้ รูปแบบของความรู้ โอกาสความรู้
3. การวัดการดำเนินการ/ปฏิบัติการ เป็นการวัดว่าการเรียนรู้และกรอบความคิดใน
การดำเนินการ สามารถเข้าถึงและปรับปรุงได้หลายหนทางอย่างไร วัดเพื่อ
ชี้ให้เห็นว่าสามารถประยุกต์เพื่อความรู้ในตัวเองได้อย่างไร

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภคณัฐ ฌายีเนตร (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการความรู้
สำหรับฝ่ายงานบริหาร โครงการจังหวัดลำปางบริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด(มหาชน)” โดยมีรูปแบบ
การศึกษาคือ 1) การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การวางแผนกล
ยุทธ์การจัดการความรู้ 3) การศึกษากลุ่มเป้าหมาย การสอบถามองค์ความรู้และความพร้อมในการ
ใช้ระบบการจัดการความรู้ 4) การรวบรวมเอกสารความรู้ต่างๆ 5) การออกแบบและพัฒนาระบบ
ต้นแบบการจัดการความรู้ และ 6) การนำไปใช้และแบ่งปันความรู้ 7) ประเมินผลเว็บไซต์ต้นแบบ
การจัดการความรู้และแนวทางในการพัฒนาต่อ ผลการศึกษาพบว่า มีความสอดคล้องและเป็นไป
ตามวัตถุประสงค์ ระบบการจัดการความรู้มีความเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งความรู้ในการทำงาน
และเป็นสื่อกลางในการแบ่งปันความรู้ของคนในองค์กร และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า เนื่องจากแต่
ละองค์กรมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกันและการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ให้เหมาะสมกับ
วัฒนธรรมองค์กรนั้นทำได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น องค์กรจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม
องค์กรให้รองรับกับการนำระบบการจัดการความรู้เข้ามาใช้ด้วยที่จะทำให้ระบบการจัดการความรู้
สามารถแสดงศักยภาพได้อย่างเต็มที่ โดยในช่วงแรกนั้นควรมีการสื่อสารเพื่อให้นักในองค์กรเข้าใจ
ถึงหลักการและประโยชน์ของการนำระบบการจัดการความรู้มาใช้และควรมีการส่งเสริมให้คน

พัฒนาความรู้ของตนเอง เช่น มีการแข่งขันกันในงานต่างๆและควรมีการให้รางวัลเพื่อให้กำลังใจแก่คนที่ร่วมมือในการนำระบบการจัดการความรู้มาใช้และเป็นการจูงใจคนอื่นให้เข้ามาร่วมมือด้วย สิ่งเหล่านี้จะเป็นการช่วยเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้รองรับกับการนำระบบการจัดการความรู้มาใช้ได้เป็นอย่างดี

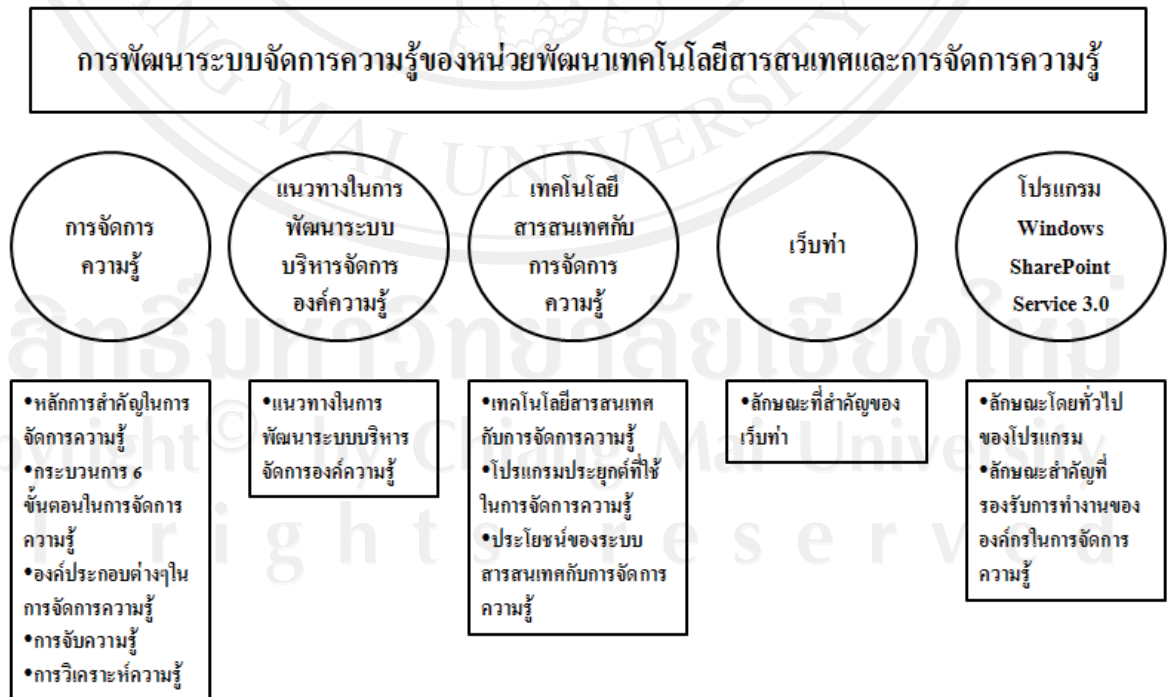
รัชนีกร สุนทรเมือง (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การออกสถาปัตยกรรมสารสนเทศของแบบจำลองห้องสมุดดิจิทัล:กรณีศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศที่มีความเหมาะสมในการเป็นแหล่งความรู้งานวิจัยด้านบริหารธุรกิจ ของห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา 6 ขั้นตอนด้วยกันดังนี้ คือ 1) การวางแผนกลยุทธ์เว็บไซต์ 2) การศึกษากลุ่มเป้าหมาย 3) การออกแบบสถาปัตยกรรมสารสนเทศ 4) การออกแบบระบบการใช้งาน 5) การออกแบบเว็บเพจ และ 6) การประเมินผลการออกแบบ ผลการศึกษาพบว่าการศึกษาที่จะสร้างระบบบริหารจัดการองค์ความรู้นั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนและออกแบบระบบสนับสนุนที่ดี เพื่อที่จะเป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้โดยง่ายและจะต้องมีการศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด อันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานที่มากขึ้น

กิติญาภรณ์ ชุขลา (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการเทศบาลตำบลหนองหิน กิ่งอำเภอหนองหิน จังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการเทศบาลตำบลหนองหิน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ซึ่งเป็นวิธีการที่ให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมวิจัยเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัย นับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรม โดยผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 5 ระยะ คือ 1) การศึกษาสภาพการบริหารจัดการเทศบาลตำบลหนองหิน 2) การวิเคราะห์สภาพการบริหารจัดการของเทศบาลตำบลหนองหิน 3) การปฏิบัติการจัดการความรู้ 4) การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสรุปบทเรียนจากการปฏิบัติ และ 5) การสรุปและเขียนรายงานการวิจัย หลังการวิจัยพบว่าเทศบาลตำบลหนองหินมีสภาพการบริหารจัดการที่มีความพร้อมในด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ แต่ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดี หลังการใช้การจัดการความรู้โดยการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ การจัดเก็บและนำไปใช้ทำให้เทศบาลตำบลหนองหินมีการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ “พร้อมใช้” เกิดประสบการณ์ในการจัดการความรู้ บุคลากรมีวัฒนธรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับองค์กรอื่นๆ จากการ

จัดการความรู้ส่งผลให้เทศบาลตำบลหนองหินเกิดการพัฒนางาน คน และองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและมีแนวโน้มที่พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มากขึ้น

ธนวรรณ ไพศาลพานิชย์ (2551) ได้ทำการศึกษา เรื่อง “การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้สำหรับงานสารบรรณสำนักงานปลัดกระทรวงการคลังบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบบการจัดการความรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยการ 1) การสำรวจเบื้องต้น 2) การวิเคราะห์ระบบ 3)การออกแบบระบบ 4)การพัฒนาโปรแกรม 5)การทดสอบระบบ 6)การนำระบบไปใช้และประเมินผล พบว่า การนำกระบวนการจัดการความรู้มาช่วยในการจัดเก็บความรู้จากประสบการณ์ และความรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษร เอกสารเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ความรู้อยู่ในองค์กรได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน สืบทอดความรู้ระหว่างกัน ทั้งยังทำให้เกิดการพัฒนาแนวคิด ความรู้ใหม่ๆเพิ่มขึ้นอีกด้วย โดยต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นการเผยแพร่ การนำเข้าของข้อมูล ความทันสมัย การนำไปใช้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบการจัดการฐานข้อมูล การจัดระบบเครือข่าย การถ่ายโอนข้อมูลที่เกิดขึ้น ก็จะเป็นปัญหาส่วนหนึ่งของการใช้ระบบ ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นส่วนสำคัญช่วยทำให้การค้นหา การจำแนก การนำไปใช้ของความรู้ มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น

2.7 กรอบแนวคิดในการศึกษา



รูปที่ 2.8 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากกรอบแนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ ผู้ศึกษาได้นำหลักความรู้ต่างๆ มาประกอบกันเพื่อสร้างกระบวนการในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเสนอในรูปแบบขององค์ประกอบและกระบวนการแต่ละขั้นได้ ตารางที่ 2.2

กระบวนการของการจัดการความรู้	องค์ความรู้ที่ใช้	ผลลัพธ์
Define	<ul style="list-style-type: none"> - หลักการจัดการความรู้ เพื่อใช้เป็นหลักในการกำหนดทิศทางของการพัฒนาระบบจัดการความรู้ - แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับองค์กร - เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการความรู้เพื่อใช้ในแบ่งหมวดหมู่ขององค์ความรู้ 	ได้ทราบลักษณะขององค์กร รวมทั้งยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ด้านการจัดการความรู้ เพื่อจะได้นำไปคัดเลือกหัวข้อความรู้ และความต้องการให้มีการถ่ายทอดความรู้ให้เหมาะสมให้กับองค์กรต่อไป
Create	<ul style="list-style-type: none"> • หลักสำคัญของการสร้างความรู้ เพื่อทำการรวบรวมความรู้จากส่วนต่างๆ ขององค์กร โดยความรู้บางส่วนที่เป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) ต้องผ่านกระบวนการแปลงให้เป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ก่อนเพื่อต่อการรวบรวมและจัดเก็บ 	ได้ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญตามหัวข้อความรู้ที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งเปรียบเทียบว่าความรู้และบุคลากรที่มีอยู่ในองค์กรพอเพียงหรือไม่

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบ กระบวนการและองค์ความรู้ที่ใช้การศึกษา

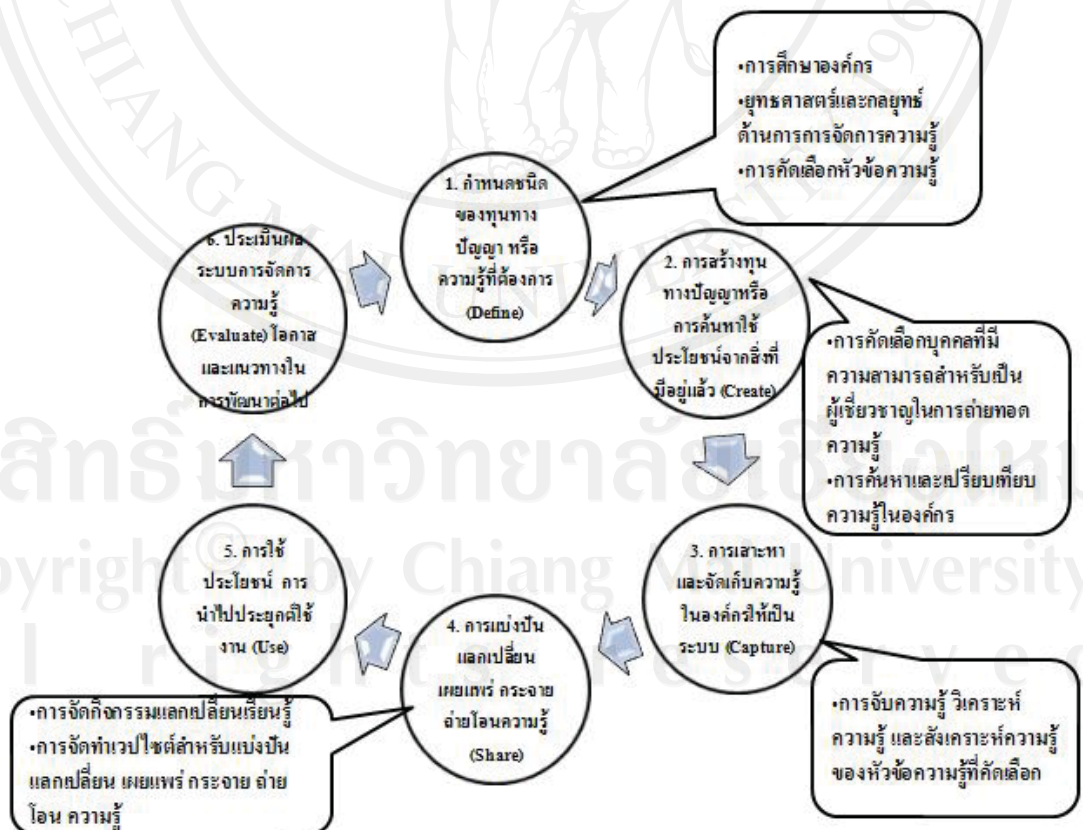
กระบวนการของการจัดการความรู้	องค์ความรู้ที่ใช้	ผลลัพธ์
Capture	<ul style="list-style-type: none"> การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกลางในการรวบรวมความรู้ที่จะไปใช้ในระบบ Common KADS Analysis การจับความรู้ และ ตั้งเคราะห์ความรู้ โปรแกรม Windows SharePoint Service 3.0 เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบจัดเก็บความรู้ 	จากข้อมูลผู้เชี่ยวชาญในองค์กรที่มีอยู่แล้วนั้น จึงทำการสัมภาษณ์จับความรู้นำมาสังเคราะห์ความรู้เพื่อสร้างเป็นแผนที่ความรู้ พร้อมทั้งเผยแพร่ผ่านเว็บท่า(Web Portal) และกำหนดหัวข้อกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรายละเอียดต่างๆ และประเด็นที่เกี่ยวข้องในแผนที่ความรู้
Share	<ul style="list-style-type: none"> การแบ่งปันองค์ความรู้ กระบวนการแปลงองค์ความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ทั้ง 2 ลักษณะคือความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) และความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) โดยความรู้แต่ละรูปแบบจะมีลักษณะการถ่ายทอดความรู้ที่แตกต่างกันออกไป 	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้เพื่อแบ่งปัน เติมเต็มความรู้ให้ผู้ที่สนใจ และยังมีการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น รูปภาพ วิดีโอ ไฟล์เอกสารต่างๆ
Use	<ul style="list-style-type: none"> การจัดทำเว็บท่า (Web Portal) เพื่อเป็นแหล่งความรู้ 	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยมีตัวอย่างการนำความรู้ไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบ กระบวนการและองค์ความรู้ที่ใช้การศึกษา(ต่อ)

กระบวนการของการจัดการความรู้	องค์ความรู้ที่ใช้	ผลลัพธ์
Evaluate	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินผลการจัดการความรู้และโอกาสแนวทางการพัฒนา 	ประเมินประสิทธิภาพของการจัดการความรู้เพื่อจะได้ทราบว่าตรงกับพันธกิจขององค์กรหรือไม่ เนื้อหาสาระ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้งานและการถ่ายทอดให้บุคคลอื่นต่อไปได้หรือไม่และโอกาสแนวทางในการพัฒนาต่อไป

ตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบ กระบวนการและองค์ความรู้ที่ใช้การศึกษา(ต่อ)

จากตารางที่ 2.2 แสดงองค์ประกอบขององค์ความรู้ที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งสามารถสรุปเป็นกระบวนการในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ขององค์กรในการศึกษารุ่นนี้ได้ ดังรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 กระบวนการในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้

ซึ่งจากกระบวนการในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ ดังกล่าวประกอบด้วย

- การกำหนดชนิดของทุนทางปัญญา หรือความรู้ที่ต้องการ (Define) โดย
 1. การศึกษาองค์กร
 2. การกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านการจัดการความรู้
 3. การคัดเลือกหัวข้อองค์ความรู้ โดยศึกษากลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบสอบถามความต้องการในการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบที่ต้องการให้ถ่ายทอดความรู้ และความคิดเห็นต่อการจัดการความรู้
- การสร้างทุนทางปัญญาหรือการค้นหาใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้ว (Create) โดยการคัดเลือกบุคคลากรที่มีความสามารถสำหรับเป็นผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้
- การเสาะหา และจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบ (Capture) โดย
 1. การจัดความรู้
 2. วิเคราะห์ความรู้ และสังเคราะห์ความรู้จากหัวข้อที่ได้ทำการคัดเลือก
- การแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้ (Share) โดย
 1. การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 2. การจัดทำเว็บไซต์ (Web Portal) สำหรับแบ่งปัน แลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอนความรู้
- การใช้ประโยชน์ การนำไปประยุกต์ใช้งาน (Use)
- การประเมินผลการจัดการความรู้และแนวทางในการพัฒนาต่อไป (Evaluate)