

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์ความรู้ (ICT for Knowledge Management)

ชาญศักดิ์ เจนธัญญาลักษณ์¹

บทคัดย่อ

ด้วยความสำคัญของการจัดการองค์ความรู้ที่มีต่อการบริหารจัดการในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้กระแสการพัฒนาเทคนิคการจัดการความรู้มีความตื่นตัวอย่างสูง และมีความหลากหลายในมิติของความสนใจเรื่องของการจัดการ โดยมีตัวองค์ความรู้เป็นศูนย์กลางในการศึกษาการพัฒนา อาทิ มิติของการสื่อสารระหว่างผู้ให้ความรู้และผู้รับความรู้ Collaborations, การจัดการในการจัดเก็บองค์ความรู้ Content Management หรือการสร้างชุมชนนักปฏิบัติเพื่อการจัดการองค์ความรู้ Community of Practice CoP ซึ่งรวมถึงการนำเสนอตัวแบบการจัดการองค์ความรู้ Knowledge Management Model ต่างๆ แต่มีมติทั้งหลายที่ได้กล่าวผู้เขียนต้องการข้อพิจารณาของการใช้เครื่องมือเพื่อตอบสนองการจัดการให้บรรลุความสำเร็จ โดยมุ่งเน้นเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและตัวแบบในการบริหารจัดการของการจัดการองค์ความรู้

ดังนั้นบทความเรื่อง “เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์ความรู้ (ICT for Knowledge Management)” จะประกอบด้วยกรอบแนวคิดการจัดการองค์ความรู้ที่พัฒนาและปรับปรุงด้วยธรรมะจากพระพุทธศาสนา ทั้งการจัดเก็บองค์ความรู้ การสร้างเครือข่าย การสื่อสารในกระบวนการจัดการองค์ความรู้ และการจับความรู้ประเภทโดยนัยด้วยตัวแบบเฉพาะ รวมทั้งนำเสนอตัวแบบ “9’s P” ในการบริหารจัดการของการจัดการองค์ความรู้

¹ กรรมการบริหาร บริษัท เทเลโทรล วัน จำกัด

และบทความนี้เป็นเพียงแนวทางหนึ่งของการจัดองค์ความรู้ที่มีอยู่มากมาย ซึ่งผู้เขียนประสงค์ที่จะเสนอเทคนิคและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการกับการจัดการองค์ความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

Abstract

The essential of knowledge management in the globalize administration highly alert the development mainstream of knowledge management technique. Many interesting issues of management base on "Knowledge the center of development" concept such, collaboration and communication between the knowledge experts and operators, content management technologies or to forming up the Community of Practices CoPs/ Knowledge Networks. Also presenting varies of Knowledge Management Models. For all issues, this article will consider of the succeed management tools by focuses to the information technology and knowledge management models.

Therefore, the article "ICT for Knowledge Management" consists of the conceptual of knowledge management which developed and applied by Buddhism practices in term of content management, building the communication network of knowledge management processes, models for knowledge capture include "9's P model for knowledge management". This article is only an alternative in among of large number of knowledge management. The author would like to present technique and how to implement and integrate IT with knowledge management effectively.

บทนำ

การจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กรนับเป็นความท้าทายหนึ่งของนักบริหาร เพื่อเก็บรักษาทรัพยากรทางปัญญาขององค์กรให้อยู่กับองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ด้วยกระบวนการจัดการที่เหมาะสม โดยข้อเท็จจริงแล้วการจัดการองค์ความรู้มีการดำเนินการมานาน

มากแล้ว และปรากฏในรูปแบบต่างๆ เช่นการบันทึกเอกสารตำราต่างๆ การบันทึกประวัติศาสตร์ หรือการถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่นของสังคมในอดีต เป็นต้น ซึ่งมีวิธีการจัดการองค์ความรู้ที่มีการถ่ายทอดมาได้แก่ โรงเรียน มหาวิทยาลัย และห้องสมุด แต่การจัดการองค์ความรู้ในด้านการบริหารมีความหมายเพื่อจัดการความรู้ภายในองค์การที่เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์ของการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ และด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การจัดการองค์ความรู้มีขอบเขตกว้างมากขึ้น เพราะสามารถผนวกการจัดการฐานข้อมูล ระบบซอฟต์แวร์ และการสื่อสารเข้าด้วยกัน แต่ใช้งบประมาณในการลงทุนน้อยแต่ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วทั้งการจัดเก็บ ประมวลผล และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการสืบค้น ทั้งนี้กรอบแนวคิดการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ากับการจัดการองค์ความรู้จะต้องเหมาะสมและสามารถปฏิบัติการได้ด้วยเทคนิคในการบริหารงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ดังนั้นผู้เขียนจึงขอเสนอกรอบแนวคิดและตัวแบบ “9's P” สำหรับการปฏิบัติการ พร้อมเสนอตัวแบบการจับองค์ความรู้โดยนัย Tacit Knowledge Capture Model (TKC-Model) ที่ได้หลักคิดทางพุทธศาสนาเพื่อปรับเข้ากับการใช้งานของทางตะวันออกและเป็นปฏิบัติการจริงที่ผนวกมิติการจัดการองค์ความรู้เข้ากับสารสนเทศ ซึ่งเป็นตัวแบบการจัดการองค์ความรู้ที่เน้นการจับประเด็นและดึงความรู้จากผู้รู้ในองค์การ โดยการออกแบบที่สอดคล้องกับการใช้งานสารสนเทศคอมพิวเตอร์เพราะเป็นตัวอย่างที่ง่ายต่อความเข้าใจ มีตรรกะในตัวเอง และมีการพัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมประยุกต์ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

อย่างไรก็ตามบทความที่ผู้เขียนนำเสนอนี้เป็นแนวทางหนึ่งจากหลากหลายแนวทางในการจัดการองค์ความรู้ ซึ่งผู้เขียนพยายามปรับตัวแบบเพื่อสามารถประยุกต์ให้ใช้งานได้จริง ทั้งนี้กำลังดำเนินการในระดับกระทรวง ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการที่มีบุคลากรจำนวนมากและมีหน่วยงานกระจายทั่วประเทศ ด้วยการจัดการองค์ความรู้ด้านการปฏิบัติงานด้านสังคมที่มีขอบเขตกว้างและตัวแปรซับซ้อนพอสมควร

กระแสนการจัดการองค์ความรู้

ความรู้ที่มีอยู่ในองค์การต่างๆ ทั้งในรูปแบบเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออื่นๆ มากมาย รวมทั้งความรู้ที่อยู่ในตัวบุคลากรแล้วแต่เป็นสินทรัพย์อันมีค่าที่จำเป็นต้องถูกนำมาพิจารณาบริหารจัดการ เพราะความรู้ที่กระจัดกระจายนั้นเมื่อนำมาจัดระบบ จัดหมวดหมู่ ให้สามารถเข้าถึงความรู้ได้มากก็เกิดพลัง เกิดอำนาจ จากความรู้นั้นๆ ได้ ด้วยเหตุนี้เองกระแสนการจัดการองค์ความรู้จึงมีอิทธิพลเพิ่มขึ้นมาก ประกอบกับความเป็นไปของกระแสโลกาภิวัตน์ที่รุนแรง

เสรีที่กำหนดกรอบการเกิดของสังคมอุดมปัญญาขึ้น Knowledge Society ใช้อย่างกว้างขวาง โดยจะพบว่าหัวข้อการจัดการองค์ความรู้ได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญบ่อยครั้ง มีการเขียนตำรามารับ การฝึกอบรมต่างๆ ทำให้ดูวุ่นวายน่าดูในเรื่องนี้ ส่วนที่ชนะ ผู้เขียนการจัดการองค์ความรู้ก็เป็นเหมือนการจัดการเรื่องทั่วไปที่เป็นไปในศาสตร์การบริหาร เช่นด้านการบริหารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่มีศูนย์กลางการบริหารที่มนุษย์ โดยสามารถสรุปกรอบการบริหารอย่างกว้างได้คือการจัดการ “สรรหา พัฒนา รักษาไว้ ใช้ประโยชน์” ในเรื่อง ที่เกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์นั่นเอง

ดังนั้นการจัดการองค์ความรู้ก็ไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือเมื่อความรู้เป็น ศูนย์กลางของประเด็นการจัดการ ก็ต้องพิจารณาเรื่องการสรรหาความรู้อย่างไร แล้วนำมารวบรวม จัดระบบ พัฒนาความรู้อย่างไรให้เกิดคุณค่า แล้วต้องรักษาความรู้ด้วยวิธีใดที่เหมาะสม และนำความรู้ไปสู่การสร้างประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางเกิดพลังได้อย่างไร ผู้เขียน จะขอกล่าวเรื่องประเภทของความรู้ที่แบ่งไว้อย่างง่าย ๆ คือ ความรู้แบ่งเป็นความรู้เชิงประจักษ์ Explicit Knowledge ซึ่งเป็นความรู้ที่สัมผัสได้เช่นเอกสาร สื่อต่างๆ ส่วนอีกประเภทเป็นความรู้โดยนัย Tacit Knowledge ที่เป็นความรู้ติดตัวบุคคลต้องทำการถ่ายทอดออกมาก่อนจึงสามารถ ให้ผู้อื่นนำไปใช้ได้ แต่ความยากของการได้มาซึ่งความรู้ประเภทนับเป็นความท้าทายนักจัดการ องค์ความรู้เป็นอย่างมาก

ความหมายของการจัดการองค์ความรู้

มีผู้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ไว้อย่างมากมาย ซึ่งเป็นการมุ่งเน้น และมีมุมมองที่แตกต่างกันตามทัศนคติ และการนำการจัดการความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- **Newman, Brian (Bo)** กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกลุ่มของกระบวนการต่างๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับการสร้าง การแพร่กระจาย และการใช้ประโยชน์ความรู้

- **Business College of the University of Texas** กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็น กระบวนการที่เป็นระบบของการค้นหา การเลือก การจัดการระบบ การสกัด และการนำเสนอ สารสนเทศ เพื่อทำให้ความรู้ความเข้าใจของพนักงานในเรื่องที่สนใจเป็นพิเศษขึ้น การจัดการ ความรู้จะทำให้องค์กรได้รับความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งด้วยประสบการณ์ของตนเอง กิจกรรมของ การจัดการความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดหา จัดเก็บ และใช้ความรู้ เป็นไปเพื่อการแก้ปัญหา

การเรยนรูอย่างไมมีที่ลันสุด (dynamic learning) นอกจากนั้นยังใช้เพื่อการวางแผนกลยุทธ์และการตัดสินใจอีกด้วย

- **Trapp (1999)** กล่าว่า การจัดการความรู้เป็นกลุ่มของกระบวนการที่ประกอบด้วยงานต่างๆ จำนวนมากซึ่งมีการบริหารจัดการในลักษณะบูรณาการเพื่อก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่คาดหวังไว้ การจัดการความรู้จึงเป็นแนวคิดองค์รวมที่จะบริหารจัดการทรัพยากรที่เป็นความรู้ในองคการ

- **กระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา (2001)** สรว่า การจัดการความรู้หมายถึง กระบวนการอย่างเป็นทางการสำหรับการได้รับ การสร้าง การบูรณาการ การแบ่งปัน และการใช้สารสนเทศรวมทั้งความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและประสบการณ์เพื่อบรรลุเป้าหมายขององคการ

- **ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช** ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ได้กล่าวว่าการจัดการความรู้ มีความหมายรวมถึง การรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็นความรู้เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ แต่เทคโนโลยีด้านข้อมูลและคอมพิวเตอร์โดยตัวของมันเองไม่ใชการจัดการความรู้

- **ชาญศักดิ์ เจนธัญญารักษ์** เสนอว่า การจัดการความรู้เป็นปฏิบัติการ “สรรหา พัฒนา รักษาไว้ ใช้ประโยชน์” ตัวความรู้ยังเป็นระบบ

ลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการจัดการองคความรู้โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเพื่อการนำสาร ซึ่งเป็นรูปแบบของตัวความรู้ลักษณะต่างๆ อาทิ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ภาพและเสียงที่เรียกว่ามัลติมีเดีย รวมทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับสารกับผู้ส่งสารในแบบ Video Conference หรือวิธีการใดๆ ซึ่งอาจพิจารณาได้ใน 3 ลักษณะใหญ่ๆได้คือ

1. การเรยนทางไกล (Distance Learning) ที่ผู้สอนและผู้เรยนไม่ได้้อยู่ในที่เดียวกันจะเป็นเวลาเดียวกันหรือไม่ก็ได้ เช่นการเรยนการสอนผ่านดาวเทียม โดยการถ่ายทอดการสอนเช่นเดียวกับการถ่ายทอดโทรทัศน์ ซึ่งลักษณะนี้ผู้เรยนต้องเป็นผู้ติดตามตารางการถ่ายทอดสดหรือถ่ายทอดซ้ำเอง และการโต้ตอบกับผู้สอนอาจยุ่งยาก แต่หากเป็นการเรยนรูแบบทางเดียวก็ถือเป็นการเรยนรูที่มีการใช้จ่ายถูกมากกว่าวิธีอื่นๆ

2. การเรียนรู้จากสื่อผสม(มัลติมีเดีย)ที่สามารถโต้ตอบกับผู้เรียน (Computer Base Learning หรือ Computer Assisted Instruction (CAI)) โดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ในการแสดงผลของข้อมูลหรือสื่อการเรียนรู้ โดยทั่วไปจะทำการเรียนรู้ในลักษณะปิด คือไม่ต้องการเชื่อมโยงเครือข่าย (off-line) แต่ทำการเรียนรู้โต้ตอบกับโปรแกรมและข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเอง ซึ่งปัจจุบันจะเป็นรูปแบบ ซีดีรอม การเรียนรู้ด้วย วิธีนี้มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เนื่องจากต้องเตรียมความพร้อมทั้งอุปกรณ์และต้องจัดหาสื่อ การเรียนมาเป็นของตนเอง

3. การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Online Learning หรือ Web-Base Learning) ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งเครือข่าย Internet, Intranet และ Extranet โดยการเรียนรู้ลักษณะนี้ค่อนข้างเป็นที่นิยมกว้างขวาง และมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วตามการพัฒนาของเทคโนโลยี และเป็นลักษณะการใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ร่วมกับเครือข่ายเพื่อการเรียนการสอนอย่างดี วิธีการนี้ทำให้เกิดความคล่องตัวของผู้เรียน และผู้สอน ลดข้อจำกัดในเรื่องตารางเวลา การสื่อสารก็ทำได้แบบสองทาง สื่อที่นำเสนอก็สามารถใช้ได้ทุกรูปแบบ และประหยัดการลงทุนด้านสื่อของผู้เรียน ฯลฯ ซึ่งหากพิจารณาเปรียบเทียบแล้วถือว่าเป็นลักษณะการเรียนรู้ที่เกือบสมบูรณ์แบบ อาจเป็นการเรียนรู้ที่เสมือนจริงมากที่สุด ใน 3 ลักษณะที่กล่าวถึง ส่วนข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคของลักษณะนี้คือความพร้อมของเครือข่ายที่ใช้และความเร็วในการสื่อสาร รวมทั้งความสมบูรณ์ของการจัดทำสื่อ

จากลักษณะของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารตัวความรู้จากผู้สอนถึงผู้เรียน และการโต้ตอบระหว่างกัน นำไปสู่การจัดการองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการบูรณาการลักษณะการใช้เทคโนโลยีเข้ากับวิธีการได้มาซึ่งความรู้และการกระจายกลับเพื่อการใช้ความรู้สามารถกำหนดเป็นตัวแบบการจัดการองค์ความรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการขึ้น

ตัวแบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management Model)

การจัดการองค์ความรู้ที่มีผู้แสดงทัศนะไว้แตกต่างกันหลายหลาย เนื่องจากมุมมองการให้จุดสนใจที่แตกต่างกันออกไป อาจมีปัจจัยสนับสนุนของการจัดการที่ขึ้นกับอาชีพที่ต่างกัน การปฏิบัติการ ภูมิหลังการได้มาซึ่งองค์ความรู้ ตัวอย่างเช่นการกำหนดตัวแบบการจัดการองค์ความรู้แบบปลาหู, ตัวแบบการจัดการองค์ความรู้ที่มุ่งค้นหา Best Practices, ตัวแบบการมุ่งระบบผู้เชี่ยวชาญ Expert System เป็นต้น จะเห็นว่าการจัดการองค์ความรู้ยังเป็นเรื่องกว้าง

ซึ่งผู้เขียนมองว่าเป็นการขาดเอกภาพ แต่ไม่ใช่เรื่องสำคัญมากนัก

ผู้เขียนขอเสนอระบบการจัดการองค์ความรู้ที่บูรณาการจากตัวแบบพื้นฐาน 2 ตัวแบบ และผนวกตัวแบบที่ผู้เขียนได้ประยุกต์จากหลักคำสอนของพระพุทธศาสนา บูรณาการภายใต้การนำไปใช้นำไปปฏิบัติ (implementation) บนระบบเครือข่ายสารสนเทศ Information & Communication Technology ICT ซึ่งองค์ประกอบของตัวแบบองค์รวมมีดังนี้
ตัวแบบพื้นฐาน 2 ตัวแบบคือ

● **ตัวแบบการแลกเปลี่ยนความรู้ (KM Collaboration Model)**

ตัวแบบ KM Collaboration Model เป็นการจัดการองค์ความรู้โดยเน้นการสื่อสารระหว่างบุคคลในหน่วยงาน ทีมงาน ด้วยมีนัยสำคัญคือการช่วยเหลือ สนับสนุนกันระหว่างผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กับทีมงานหรือผู้รับการช่วยเหลือ ซึ่งสามารถกระทำได้หลากหลายวิธีโดยเฉพาะการสื่อสารบนระบบเครือข่ายสารสนเทศที่พัฒนาไปอย่างมากในปัจจุบัน รูปแบบการใช้ตัวแบบนี้เห็นได้จากการประชุมทางไกล (video conference) การรักษาทางการแพทย์ผ่านทางไกล (tele-medicines) หรือที่คุ้นเคยอย่างเช่น e-Mail ,MSN ,e-Forum ,Team Room เป็นต้น ซึ่งการสื่อสารในปัจจุบันมีศักยภาพเพียงพอในการส่งผ่านทั้งภาพและเสียงได้อย่างสมบูรณ์ และสำหรับความเหมาะสม ในการใช้งานในตัวแบบการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความรู้นี้ก็ส่วนมากเป็นการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตัวอย่างรูปแบบเครื่องมือของตัวแบบนี้ได้แก่ E-mail ,E-Forum ,E-Learning เป็นต้น

● **ตัวแบบระบบการจัดการเนื้อหาความรู้ (KM Content Management System Model)**

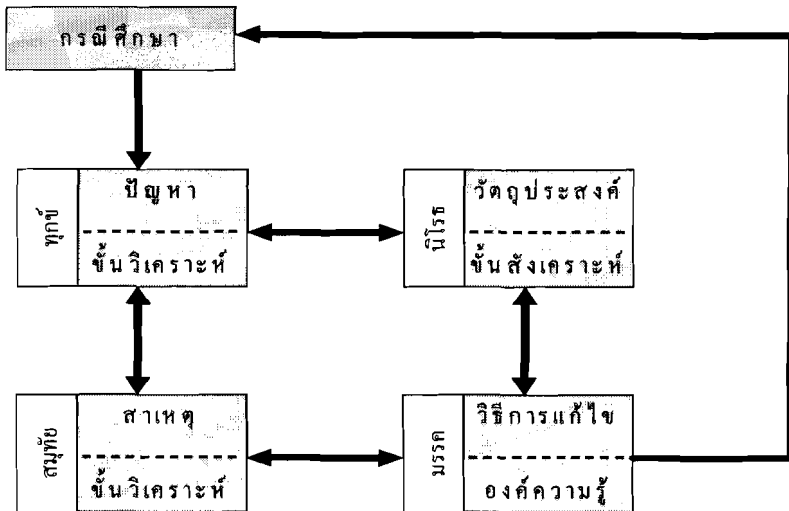
ตัวแบบพื้นฐานที่สำคัญอีกหนึ่งตัวแบบในการจัดการองค์ความรู้ ที่ใช้บนระบบสารสนเทศคือระบบการจัดการเนื้อหา(content management system) เป็นการจัดเก็บเนื้อหาอย่างเป็นระบบตามแนวทางการจัดการฐานข้อมูล(database) ซึ่งจัดการกับโครงสร้างข้อมูลที่จัดเก็บไว้ได้อย่างซับซ้อน ขนาดข้อมูลใหญ่ และมีความแตกต่างของประเภทข้อมูลหลากหลายทั้งข้อมูล TEXT ,IMAGE ,VDO ,Sound โดยระบบสามารถทำการสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็วด้วย Search Engine ที่กำหนดวิธีการค้นหาได้อย่างหลากหลายเงื่อนไข ซึ่งเป็นพื้นฐานของระบบสำหรับตัวแบบชนิดนี้ ความสามารถต่างๆเหล่านี้ อาจจะเป็นการพัฒนาระบบขึ้นใหม่ด้วย

การเขียนโปรแกรมขึ้น ตามความประสงค์ของการใช้งานเฉพาะ เช่นการพัฒนาเว็บ E-Library หรืออีกทางเลือกอาจใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีอยู่มาปรับใช้งานกับความต้องการ เช่น IBM Content Management Software เป็นต้น

● **ตัวแบบการจับองค์ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge Capture Model (TKC-Model))**

จุดเน้นและความยากของการจัดการองค์ความรู้คือ การเก็บรวบรวมองค์ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญ หรือที่เรียกว่าความรู้โดยนัย Tacit Knowledge ซึ่งผู้เขียนได้ประยุกต์ตัวแบบขึ้นใหม่จากหลักคำสอนของพระพุทธศาสนา เพื่อใช้ประโยชน์ในการจับองค์ความรู้ประเภทนี้ และเป็นตัวแบบประยุกต์ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์การจับองค์ความรู้ เพื่อการเชื่อมโยงความสามารถของสารสนเทศกับการบริหารการจัดการองค์ความรู้ที่เหมาะสมมากขึ้น

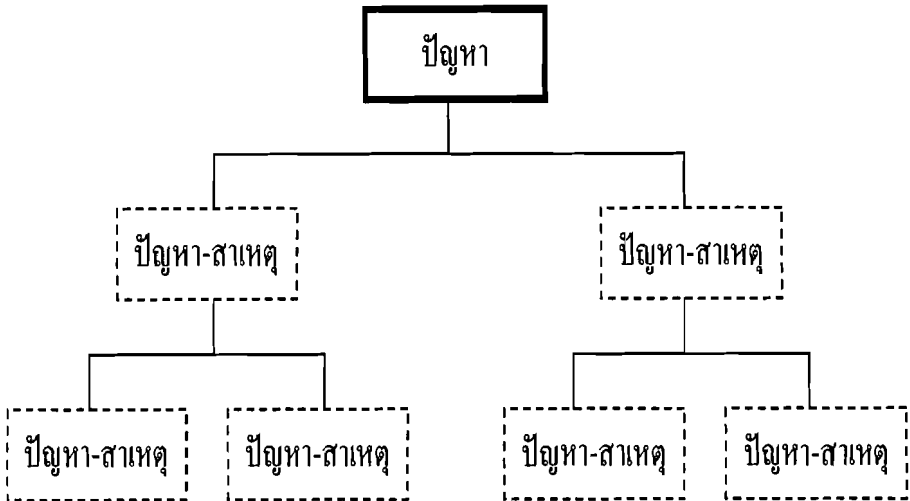
จากกรอบแนวคิดหลักของ อริยสัจสี่(4 Axiom) ที่ประกอบด้วย ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค และคิดพจน์ว่า "ปัญหาทำให้เกิดปัญญา" ผู้เขียนจึงใช้การจับความรู้จากปัญหา โดยเขียนตัวแบบการจับองค์ความรู้โดยนัยได้ดังนี้



Tacit Knowledge Capture Model (TKC-Model)

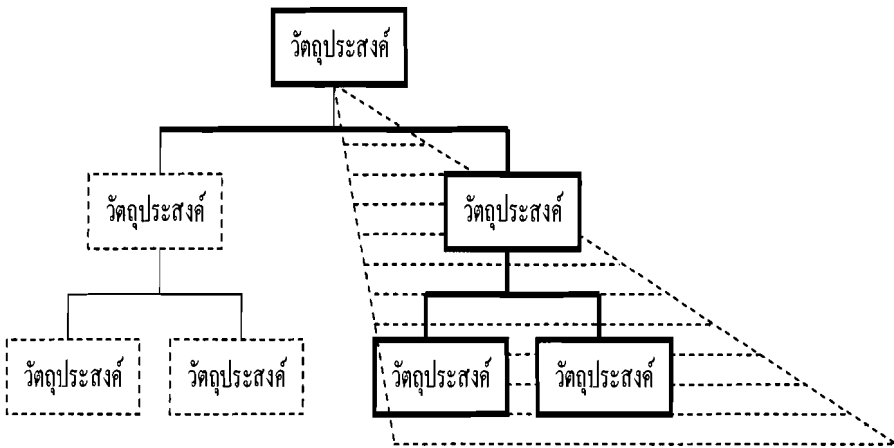
จุดเริ่มของตัวแบบคือ 1.การเขียนกรณีศึกษา (case study) ที่เป็นเรื่องราวปัญหาต่างๆที่ประสบมา หรือบางครั้งก็เป็นเรื่องราวความสำเร็จที่เกิดขึ้นหลังจากการแก้ปัญหาแล้วไม่ว่าผู้บันทึกจะมีความรู้ความชำนาญหรือไม่ เพื่อเป็นการระดมฐานข้อมูลของปัญหา ก่อนโดยการบันทึกกรณีศึกษานี้อาจกำหนดหัวข้อการบันทึกตามต้องการได้ เช่นชื่อเรื่องที่สื่อถึงเรื่องราวที่เกิดขึ้น เนื้อหาประสบการณ์ คำหลักคำค้นหรือคำสำคัญในเนื้อหา และที่สำคัญควรมีรายละเอียดผู้บันทึกเพื่อเป็นการอ้างอิงหรือค้นหารายละเอียดเพิ่มเติมได้ภายหลัง

2.การตีโจทย์ของเรื่องราวแล้วแยกแยะข้อปัญหาต่างๆจากกรณีศึกษา และทำการการจัดกลุ่มจัดหมวดหมู่โดยใช้แผนภูมิมิปัญหา (problem tree diagram) หรือเครื่องมืออื่นๆเช่น แผนภูมิก้างปลา (fish bone) การเขียนแผนภูมิระดมสมอง (mind map) เป็นต้น ซึ่งเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์เบื้องต้น ในบทความนี้ผู้เขียนขอเสนอรูปแบบแผนภูมิมิปัญหา (problem tree diagram) เพื่อความชัดเจนในการแสดงความสัมพันธ์ของปัญหาอันจะนำไปสู่การอธิบายถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์การจับองค์ความรู้ได้สะดวก และการจัดทำแผนภูมิมิปัญหา นี้เน้นเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ในกระบวนการจับความรู้ ซึ่งถืออยู่ในระดับของการรู้ว่าอะไรคือทุกซึ่ในอริยสัจสี่ โดยแสดงแผนภูมิมิปัญหา (problem tree diagram) ดังนี้



Problem Tree Diagram

3. จากแผนภูมิปัญหาขั้นต้นผู้วิเคราะห์จะสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาต่างๆได้ เนื่องจากปัญหาในระดับที่สูงกว่าจะประกอบด้วยสาเหตุหรือปัญหาที่ย่อยๆตามลำดับชั้นภูมิ และเมื่อรู้เหตุแห่งทุกข์ (สมุทัย) ก็สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาได้ ซึ่งที่ผู้เขียนจัดไว้ในชั้นที่4 คือการกำหนดวัตถุประสงค์ด้วยการใช้แผนภูมิวัตถุประสงค์ (object tree diagram) และเป็นขั้นตอนของการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่สะท้อนวัตถุประสงค์การแก้ปัญหาทั้งหมดไว้ ดังภาพ



Object Tree Diagram

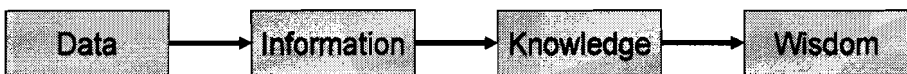
แต่ในทางปฏิบัติจริงๆแล้วควรทำการแก้ไขปัญหาทีละส่วนโดยกำหนดพื้นที่การแก้ไขตามตัวอย่างแสงเงาดังภาพ และการแก้ไขปัญหานี้ๆนั้นจะใช้วิธีการ หรือองค์ความรู้หลากหลายแบบอาจกำหนดกรอบการแก้ไขที่กว้างๆ อาทิ จะทำอะไร ที่ไหน เวลาใด โดยใคร เพื่อใคร ใช้งบประมาณเท่าไหร่ หรือ ทำอย่างไร แต่วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ผู้เขียนได้กำหนดให้การสะท้อนขององค์ความรู้นั้นๆออกมา ตามหลักการพบเหตุแห่งการพันทุกข์ (มรรค8) หรือ**ตัวของความรู้ Body of knowledge** ซึ่งจัดอยู่ในระดับการสังเคราะห์ที่สังเคราะห์ความรู้ ออกมาใช้นั่นเอง และการจัดการองค์ความรู้ที่ผู้เขียนต้องการนั้นมีใช้การค้นหาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด Best Practice แต่ต้องการให้เป็นแนวทางเปิดกว้างหรือทางเลือก (choice) เพื่อการตัดสินใจของผู้นำไปใช้ประโยชน์เท่านั้น และไม่ต้องการให้การพัฒนาองค์ความรู้หยุดอยู่ที่แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด Best Practice เท่านั้น ขั้นตอนท้ายคือการนำองค์ความรู้เข้าสู่การวนกลับทวนตามแผนผังตัวแบบการ

จับองค์ความรู้โดยนัย Tacit Knowledge Capture Model (TKC-Model) หรือเช่นเดียวกับ ตัวแบบก้นหอย Shell Squid

จากกระบวนการทั้งหมดของตัวแบบการจับองค์ความรู้โดยนัยนี้ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถบันทึกกรณีศึกษาตามแบบกำหนด และส่งต่อไปขั้นตอนการ วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ โดยสามารถกำหนดทีมผู้วิเคราะห์ได้ ทั้งนี้เมื่อทำการวิเคราะห์แล้ว เสร็จทีมนักสังเคราะห์ความรู้จะนำผลไปสู่การสังเคราะห์และแสดงผลตัวความรู้ออกมา ซึ่งทั้งหมด นี้จะทำการเชื่อมโยงกันและกำหนดสิทธิในการทำหน้าที่ต่างๆในระบบอินเทอร์เน็ตตามแนว ทางตัวแบบการแลกเปลี่ยนความรู้ KM Collaboration Model และทำการเก็บข้อมูล องค์ความรู้ในฐานของตัวโปรแกรมหรือในระบบของ ตัวแบบระบบการจัดการเนื้อหาความรู้ KM Content Management System Model ได้ จึงสามารถทำการสืบค้นภายหลังโดยผู้ใช้ (user) ระบบในระดับ ได้กว้างขวาง

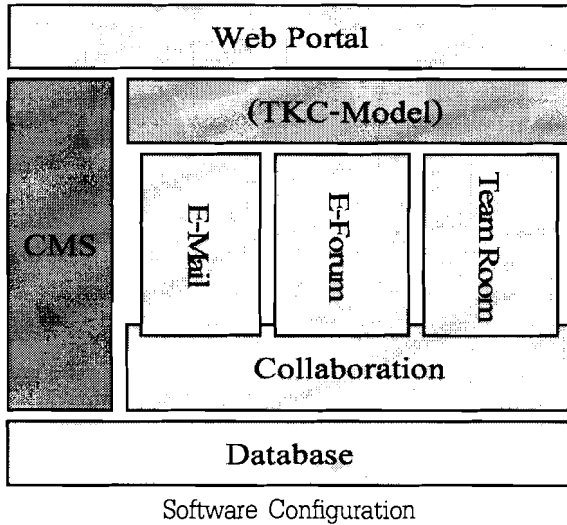
เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนตัวแบบการจัดการองค์ความรู้

ความรู้แบบ Explicit Knowledge เกิดจากกระบวนการของการจัดการข้อมูล (data) ที่อยู่กระจัดกระจายให้เป็นระบบที่เรียกว่าสารสนเทศ (information) ซึ่งอาจใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์หรือไม่ก็ได้ แต่ถ้ามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ก็จะเกิดประสิทธิภาพ ที่สูงขึ้นทั้งการจับเก็บตัวข้อมูล การประมวลผล และที่สำคัญคือการใช้ประโยชน์ของการเข้าถึง องค์ความรู้ที่สะดวก กว้างขวางอย่างระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งผลลัพธ์พึงประสงค์คือการเกิดปัญญา (wisdom) เพื่อค้นหาทางออกของปัญหาต่างๆ ตามตัวแบบดังนี้



เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนตัวแบบการจัดการองค์ความรู้ตามที่ผู้เขียนเสนอ มานั้นมีองค์ประกอบดังนี้

- สถาปัตยกรรมด้านซอฟต์แวร์



1. Web Portal

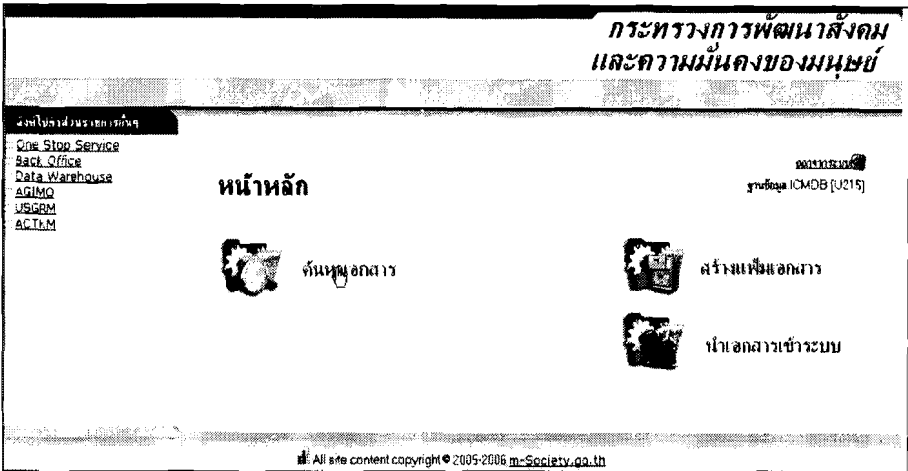
ระบบงานที่พัฒนาขึ้นในการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต สำหรับองค์กรที่มีระบบโปรแกรมมากมายหลายระบบ จำเป็นต้องจัดการกับหน้าจอเพื่อการใช้งานของผู้ใช้ให้สามารถเข้าสู่ระบบทั้งหมดได้โดยผ่านหน้าต่างหลักเพียงหน้าเดียว และหน้าต่างหลักที่ว่าเป็นคือการทำเว็บท่า Web Portal เพื่อให้การจัดการระบบงานต่างๆที่อาจเกี่ยวข้องกันหรือไม่ก็ตาม แต่สามารถสนับสนุนการปฏิบัติการด้านการจัดการองค์ความรู้เช่นระบบ Content Management Tools (CMS) และระบบ Collaboration Model รวมทั้งระบบ TKC-Model Application ด้วย ซึ่งซอฟต์แวร์ Web Portal นี้สามารถหาติดตั้งได้ด้วยซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทั่วไป

2. Content Management Tools (CMS)

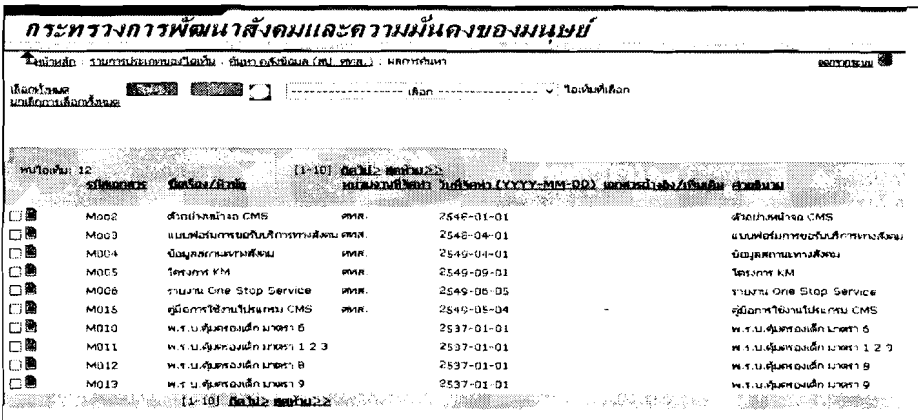
เนื้อหาต่างๆที่ทำการจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่า Content นั้นอาจจะเป็นทั้งเอกสารที่เป็นรูปแบบตัวอักษรที่พิมพ์จากคอมพิวเตอร์ Text, ภาพถ่าย Image, ไฟล์เสียงดิจิทัล และภาพยนตร์ดิจิทัลต่างๆ เมื่อจะทำการจัดเก็บนั้นไม่เพียงแต่ต้องพิจารณาการจัดหมวดหมู่ แต่ต้องพิจารณาความสามารถในการสืบค้นตามโครงสร้างข้อมูลรูปแบบต่างๆได้ด้วย ซึ่งการจัดโครงสร้างนี้จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการจัดหรือที่เรียกว่า Text-anomy แต่ไม่ใช่บรรณารักษ์ทั่วไป

ที่สำคัญคือการจัดเก็บและสืบค้นจากคลังข้อมูลขนาดใหญ่หลายๆ จึงต้องใช้ซอฟต์แวร์เข้ามาจัดการ และซอฟต์แวร์ที่มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายคือ Content Management Tools (CMS) โดยส่วนประกอบหลักคือชุดการนำเข้าข้อมูลที่ต้องจัดการกับไฟล์ต่างๆให้เป็นดิจิทัลและจัดเข้าโครงสร้าง และชุดการสืบค้นที่สามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทำให้การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานสะดวก และไม่ติดข้อจำกัด เรื่องการเดินทาง เสมือนมีห้องสมุดความรู้ที่สำนักงานหรือที่บ้าน

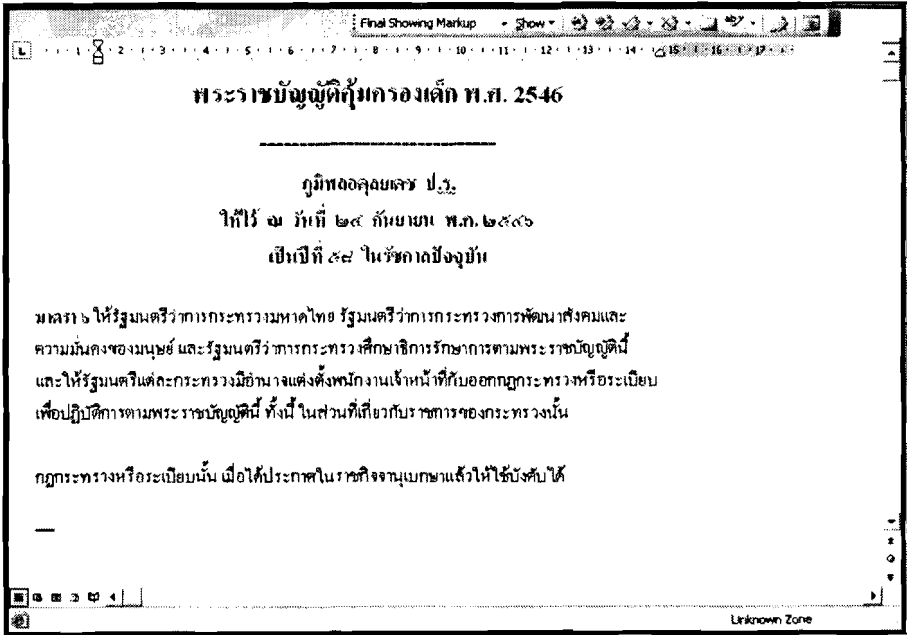
ตัวอย่างหน้าจอ CMS



หน้าจอหลัก



หน้าจอแสดงข้อมูลรายการที่สืบค้น



หน้าจอแสดงเอกสารที่จัดเก็บในระบบ แสดงหลังการสืบค้น

3. Collaboration Model

ซอฟต์แวร์อีกชุดที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างสมาชิกในระบบ เพื่อประโยชน์ของการจัดการองค์ความรู้คือ Collaboration Model ซึ่งมีระบบย่อยประกอบมากมายแต่ผู้เขียนเลือกนำมาใช้และอธิบายเพียง 3 ระบบย่อยดังนี้

- ♦ e-Mail ค่อนข้างคุ้นเคยกันในปัจจุบันและปฏิเสธไม่ได้ว่าระบบนี้มีประโยชน์อย่างกว้างขวาง ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ทำได้สะดวก และใช้งบประมาณในการลงทุนไม่สูงมากนัก
- ♦ e-Forum หลายคนอาจเคยใช้งาน Web Board กันแต่สำหรับ e-Forum นั้นคล้ายคลึงกันแต่มีส่วนต่างที่สามารถจัดกลุ่มในการโต้ตอบได้
- ♦ Team Room สำหรับการสื่อสารในที่งานที่ใช้การสื่อสารแบบ Real-time On Line โดยการพิมพ์ตอบโต้กันและถ้าขยายต่อไปการใช้ซอฟต์แวร์บางตัวก็สามารถทำการสื่อสารกันแบบ Internet Conference ที่เห็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงระหว่างการสื่อสารได้

ตัวอย่างหน้าจอระบบ Collaborate

1.e- Mail

Mail - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Home Search Favorites

Address http://domino.m-society.go.th/mail/saisunee.nsf/Notes/Mail?OpenDocument&PresetFields=s_ViewLabel;Inbox_s_ViewName;(%24Inbo: Go

Logout Go Offline Preferences Help

Welcome Mail **Calendar** To Do Contacts Notebook

Inbox Saisunee 12 Tuesday, July 12, 2005 02:12AM

New Reply Forward Move Follow Up Mark Read Tools

Who	Date	Time	Size	Subject
Chaiyasit	07/07/2005	01:20AM	1007	
Admin	07/06/2005	08:39PM	22426	Fw: Top 25 Users By Count
KM	07/06/2005	08:59AM	1473	To Do: test to do group 1 (Jul 5)
Ramjai Padaem	06/26/2005	11:48PM	449265	แผนให้ทางฝั่งเทคนิคฯ-ฟอรัม
Sukum	06/24/2005	01:33AM	53421	ทักันตर्फ ทำจัดลูกบ้านกลับ นามกรหน้าขอ
Sutee	06/17/2005	05:15AM	2555	Invitation: training (Jun 17 05:30 PM)
Sutee	06/17/2005	05:05AM	2539	Invitation: train (Jun 17 05:30 PM) 2E
Potchmas Panyasi	06/10/2005	06:01AM	1882	To Do: to meeting on monday (Jun 1
Sujring	06/10/2005	04:42AM	2772	To Do: (Jun 10)

Number of selected entries=1

Internet

2. e- Forum

Welcome Page options

New Announcement Get Status to Inactive Database Help

New Main Topic New Response New Response to Response

Date	Topic
06/16/2005	Welcome to M-Society Forum (Domino Administrator)

Calendar - Sunday, August 28, 2005

Schedule a Meeting New Tools

Day Week Month August 2005

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday-Su
August 1	2	3	4	5	6
9	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27

Preview

M-Society Forum

Date ^	Topic
* 08:18:2005	Welcome to M-Society Forum (Domino Administrator)

◀ ▶

Discussion

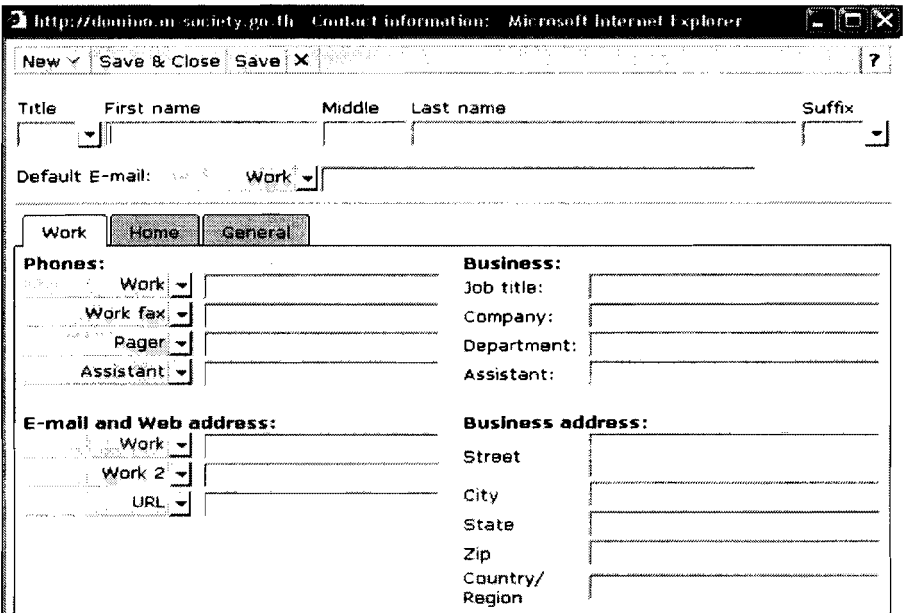
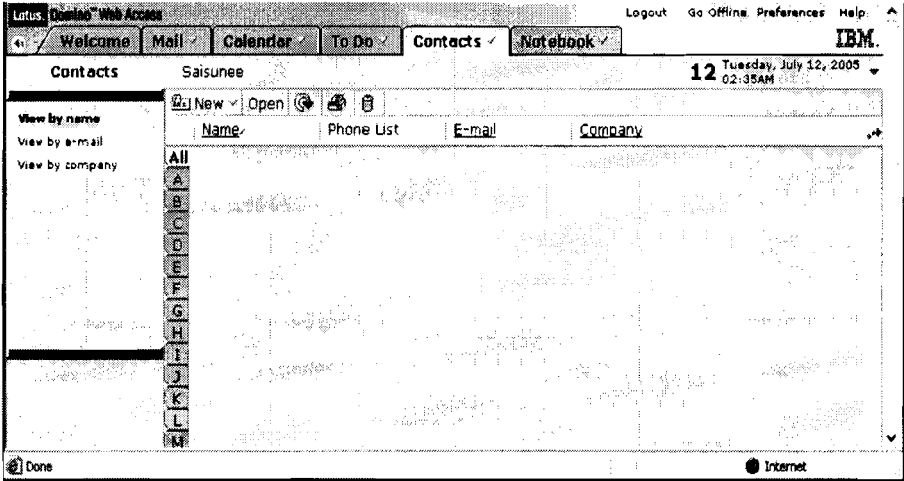
M-Society Forum	Date ^	Topic
	* 08:28:2005	1 ▼ ขอเชิญร่วมแสดงความคิดเห็นกับ New Forum Database (Student01)
	08:18:2005	Welcome to M-Society Forum (Domino Administrator)

- All Documents
- By Author
- By Alternate Name
- By Category
- Author Profiles
- My Favorites
- My Interest Profile
- My Author Profile

การแสดงความคิดเห็น ผ่าน Forum

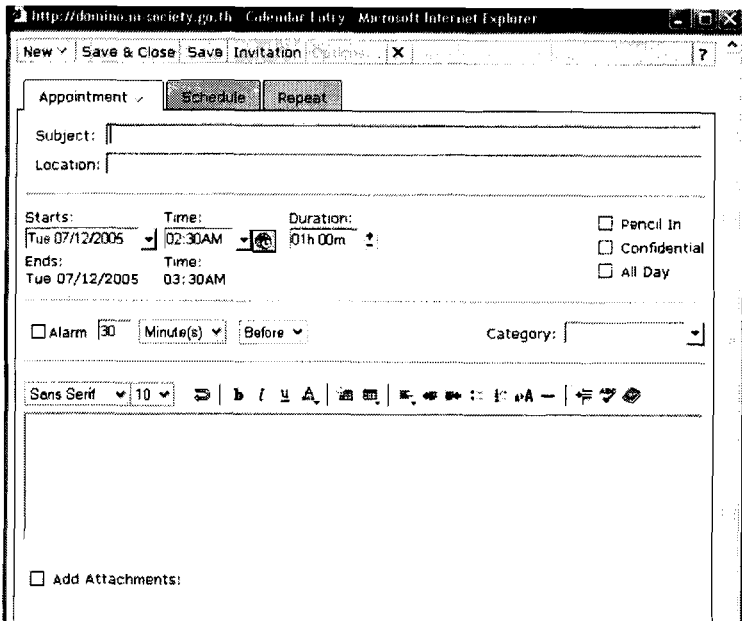
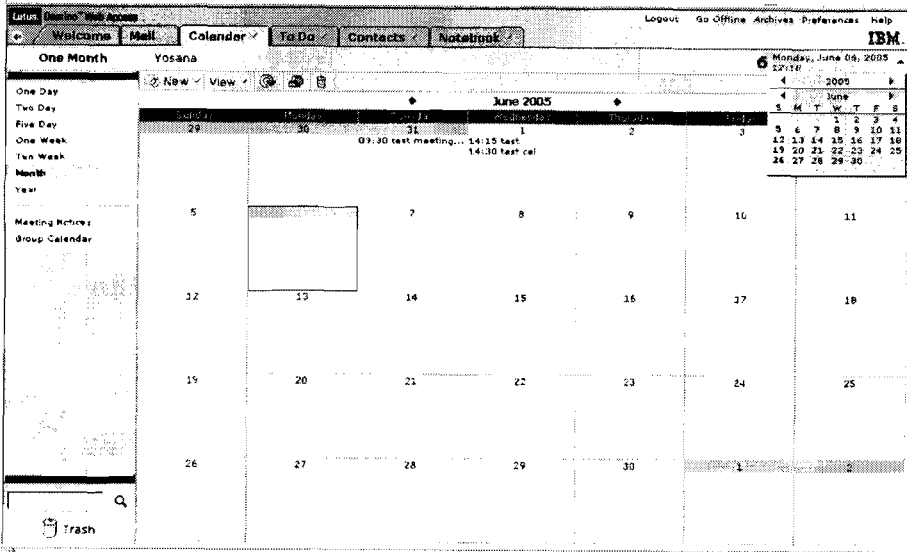
3. กลุ่มโปรแกรมการใช้งานใน Team Room

3.1 Domino Contacts



หน้าจอบันทึก Contacts

3.2 Domino Calendar



หน้าจอบันทึก Appointment

New Save & Send Save Cancel Invitation Options... X

Meeting Schedule Repeat

Inuite: _____
 Optional: _____
 FYI: _____ Request Response

Subject: _____
 Location: _____

Reserve Room: _____ Reserve Resource: _____

Online Meeting

Starts: Tue 07/12/2005 02:30AM Duration: 01h 00m Pencil
 Ends: Tue 07/12/2005 03:30AM Confic

Alarm 30 Minute(s) Before Category: _____

Send Send 10 [Rich Text Editor Icons]

หน้าจอบันทึก Meeting

3.3 Domino To Do

To Do - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print

Address http://domino.m-society.go.th/mail/saisunee.nsf/Notes/ToDo?OpenDocument&IC&LNH=K3rd5134ka23a6tgsrks5mvo98

Lotus Domino Web Access Logout Go Offline Preferences Help IBM

Welcome Mail Calendar To Do Contacts Notebook

To Do List Saisunee 12 Tuesday, July 12, 2005 02:31AM

To Do List

New Open [Icons]

Priority	To Do	Due Date	Status	Category
☑	เอกสารเรื่องคำสั่งมอบงานงวดที่ 2 ของทุก	06/25/2005	Overdue	Projects
☑	To Do: (Jun 10)	06/10/2005	Overdue	
☑	To Do: test to do group 1 (Jul 5)	07/05/2005	Overdue	
☑	To Do: to meeting on monday (J06/10/2005	06/10/2005	Overdue	
☑	To Do: traing (Jun 10)	06/20/2005	Overdue	

One Day One Week Month Year

Trash

Done Internet

Personal To Do

Subject: _____

Start Date:
Status:
Category:

Due Date:
Priority:
 Confidential
 Milestone

Alarm

Sans Serif | 10 | |

Add Attachments:

หน้าจอบันทึก Personal To Do

Group To Do

Assigned to: _____

Optional:

FYI:

Subject: _____

Start Date:
Status:
Category:

Due Date:
Priority:
 Confidential
 Milestone
 Request Response

Alarm

Sans Serif | 10 | |

Add Attachments:

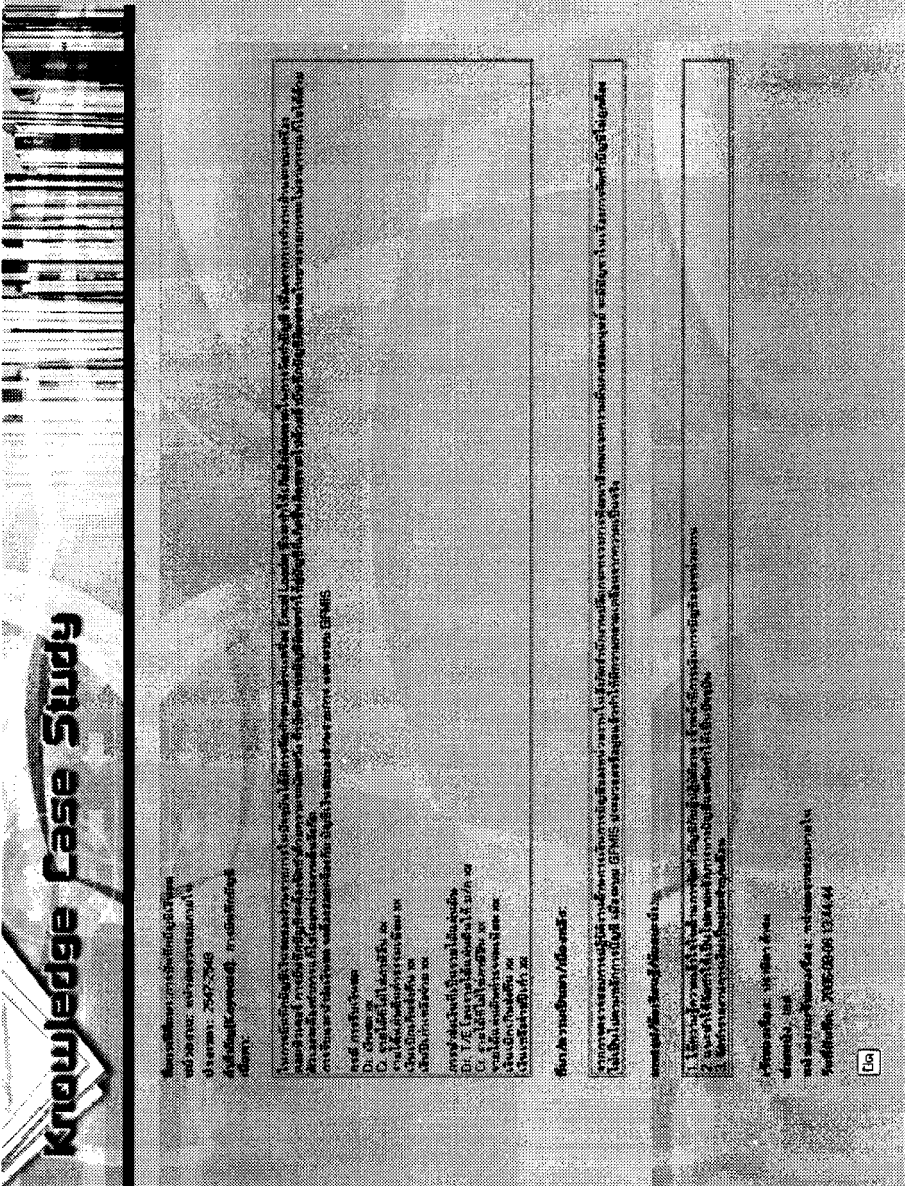
หน้าจอบันทึก Group To Do

4. TKC-Model Application

ในการจัดการองค์ความรู้ได้มีการออกแบบโปรแกรม TKC-Model Application เพื่อใช้ในการบันทึกกรณีศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้ใช้มากขึ้น โดยบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาบันทึกกรณีศึกษาได้ผ่านทางหน้าจออินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ที่มีประสบการณ์ซึ่งอาจแก้ไขปัญหาได้บ้างไม่ได้บ้างสะดวกในการเข้าสู่ระบบเพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ และนำสาระนั้นๆ เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ต่อไป

ระบบวิเคราะห์ และสังเคราะห์ จะสามารถอ่านกรณีศึกษาดังกล่าว เพื่อกำหนดโครงสร้าง Problem Tree Diagram และทำการกำหนดกรอบแนวทางแก้ไขในรายการเฉพาะที่เป็นหน่วยย่อยของแต่ละปัญหาสาเหตุได้ โดยโปรแกรมนี้กำหนดโครงสร้าง ไว้ให้ในระดับ 4x4 คือ 1 ปัญหาจะประกอบด้วย 4 สาเหตุของปัญหา และลดระดับชั้นลงมามีอีก 3 ชั้นปัญหา-สาเหตุ เนื่องจากถ้าไม่กำหนดไว้อาจทำให้การวิเคราะห์ใช้ชั้นภูมิกว้างและลึกเกินไป จนไม่สามารถหาจุดยุติได้ ซึ่งผู้เขียนได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมดังกล่าวขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดเก็บความรู้ และนำเสนอปัญหาหรือองค์ความรู้ให้เพียงพอเพียงสำหรับการนำไปเป็นทางเลือก และสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งคงไม่ใช่เพื่อให้เป็นความรู้เพียงพอจนเป็นระบบอัจฉริยะหรือปัญญาประดิษฐ์ โดยบางตัวแบบพยายามหาทางเลือกที่ดีที่สุด Best Practice เนื่องจากวิธีการของการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง อาจมีหลายวิธีหลายทางแก้ แต่ในขณะเดียวกันวิธีการแก้ไขปัญหาที่สรุปได้อาจจะใช้เฉพาะบางช่วงเวลาเหมาะสม และเมื่อเวลาเปลี่ยนไปวิธีการที่สามารถแก้ไขปัญหานั้น อาจจะใช้ไม่ได้กับปัญหานั้น ๆ

ตัวอย่างหน้าจอบรรณคดี (หน้าจอบรรณคดีที่กรณคดีศึกษา)



หน้าจอบรรณคดี Case Study "การบันทึกบัญชีเงินสด"

หน้าจอตารางสกรีนบน
แสดงเฉพาะที่อาจารย์ใช้

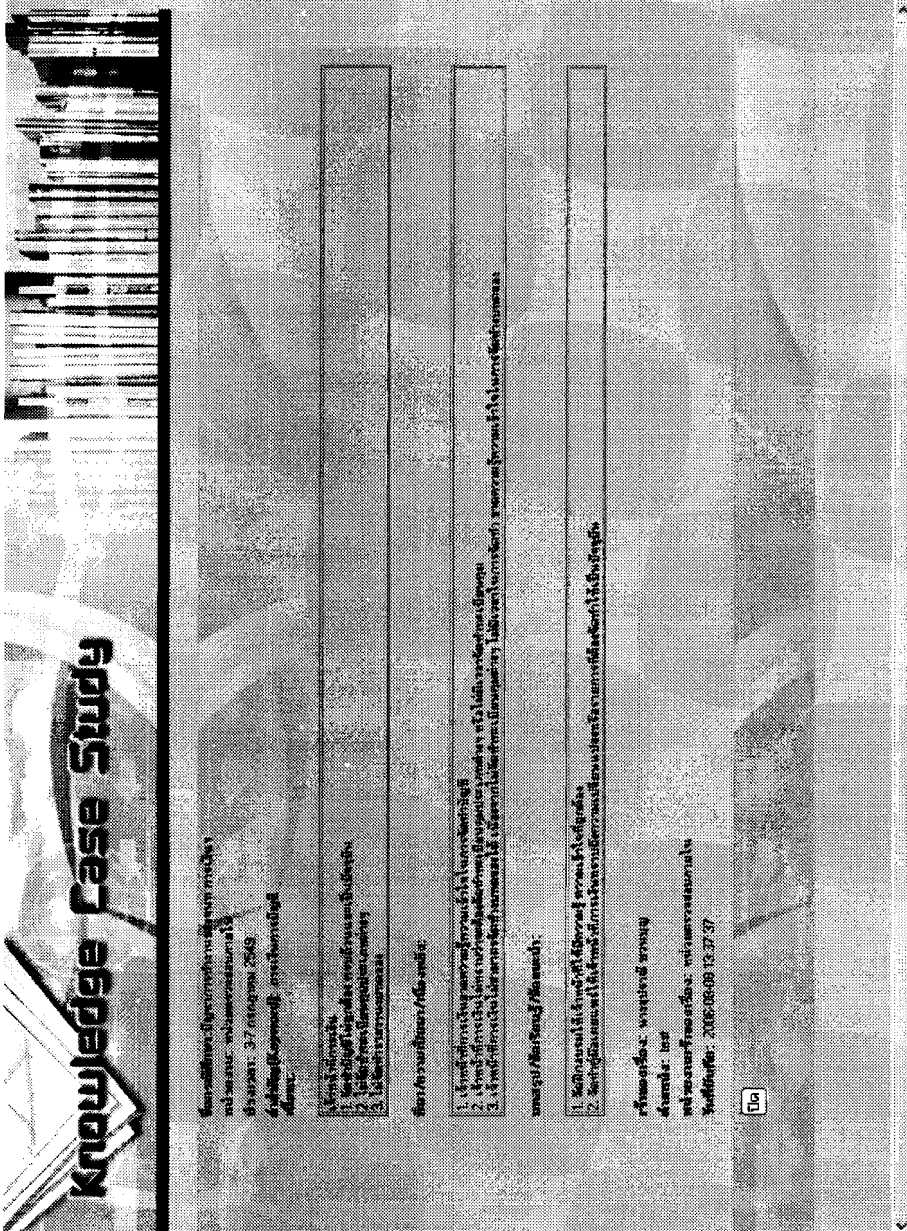
ค้นหากรณีศึกษา:

ประเภทกรณีศึกษา:

จำนวน: 40 รายการ / 2

ชื่อกรณีศึกษา	ผู้จัดทำ	ปีงบประมาณ	วันที่เผยแพร่	จำนวน
กรณีศึกษา: การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน	ศาสตราจารย์ ดร. นงนิจ วัฒนศิริ	2562/2563	วันที่เผยแพร่: 2025-06-08 13:44:44	2
กรณีศึกษา: การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน	ศาสตราจารย์ ดร. นงนิจ วัฒนศิริ	2563	วันที่เผยแพร่: 2025-06-08 13:37:37	2

หน้าจอ View Case Study ค้นหาเฉพาะ Case ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว



หน้าจอรายละเอียด Case Study “ปัญหาการทำงานของเจ้าหน้าที่เงินฯ”

Knowledge Case Study

Home | Login | Add Case Study

	<p style="text-align: center;">ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ในการวางแผนกลยุทธ์ในระยะยาว</p>
ชื่อ ชื่อจริง/ชื่อสกุล	ศาสตราจารย์เกษม ศาสตราจารย์เกษม

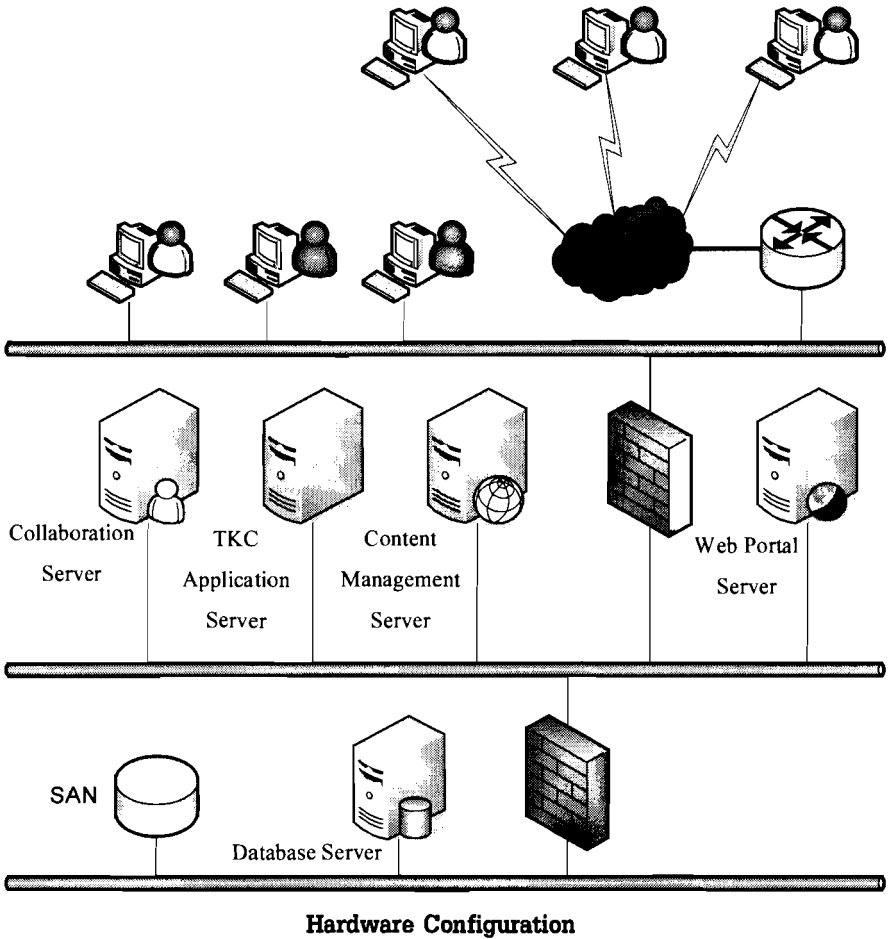
	<p style="text-align: center;">ศาสตราจารย์เกษม มีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ในการวางแผนกลยุทธ์ในระยะยาว</p>
ชื่อ ชื่อจริง/ชื่อสกุล	ศาสตราจารย์เกษม ศาสตราจารย์เกษม

	<p style="text-align: center;">ศาสตราจารย์เกษม มีหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ในการวางแผนกลยุทธ์ในระยะยาว</p>
ชื่อ ชื่อจริง/ชื่อสกุล	ศาสตราจารย์เกษม ศาสตราจารย์เกษม

Exam Case Studies

หน้าจอ ผลการวิเคราะห์ / สังเคราะห์ Case study “ปัญหาการทำงานของเจ้าหน้าที่เงินฯ”

- สถาปัตยกรรมด้านฮาร์ดแวร์และเครือข่าย



จากภาพสถาปัตยกรรมด้านฮาร์ดแวร์และเครือข่าย เป็นกรอบการออกแบบโดยใช้การสื่อสารอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก เนื่องจากการออกแบบที่ประหยัดงบประมาณการลงทุนที่ดีและบำรุงรักษาง่ายกว่าแบบอื่นๆ โดยมีองค์ประกอบของเครื่องมือดังนี้

- Web Portal Server เครื่องแม่ข่ายที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางหน้าด่านของการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน User และเชื่อมโยงด้านหลังไปยังเครื่องแม่ข่ายโปรแกรมระบบต่างๆ

- Content Management Server มีฟังก์ชันจัดการกับไฟล์เอกสารต่างๆ และรองรับการสืบค้นผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- Collaboration Server เครื่องแม่ข่ายที่สำคัญของระบบสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต โดยซอฟต์แวร์สื่อสารทั้งหมดจะติดตั้งบนเครื่องนี้
- TKC Application Server เป็นเครื่องแม่ข่ายเฉพาะสำหรับการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ TKC
- Database Server และ SAN เครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูลและระบบจัดเก็บข้อมูล Storage เพื่อรองรับข้อมูลที่มีความซับซ้อนและมีปริมาณข้อมูลมาก โดยติดตั้งซอฟต์แวร์ฐานข้อมูล Relational Data Base Management System RDBMS ไว้

อย่างไรก็ตามการจัดการองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ต้องพิจารณาปัจจัยประกอบที่สำคัญเพื่อความสำเร็จในการดำเนินการดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้

- กระบวนการจัดการการเรียนรู้ (learning process) เป็นหัวใจสำคัญในการวางกรอบแนวคิดรากฐานของการจัดการ เนื่องจากการจัดการองค์ความรู้โดยแท้จริงแล้วต้องมีกระบวนการที่เป็นระบบรองรับ และต้องจัดกิจกรรมของการเรียนรู้ให้เกิดการแลกเปลี่ยน การแบ่งปัน และการรับส่งองค์ความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน หรือเก็บเข้าระบบฐานข้อมูลความรู้ รวมทั้งการกำหนดจุดประสงค์ การกำหนดเนื้อหา ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ต้องมีการปรับปรุงให้เกิดความน่าสนใจ ตื่นตัว ไร้ใจ สัมกับการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดเวลา
- การติดต่อสื่อสาร (communication) ในการจัดการองค์ความรู้ต้องสร้างระบบการติดต่อสื่อสารให้สามารถเข้าถึงของผู้รับสารจากผู้ส่งสาร ซึ่งตัวสารก็คือตัวองค์ความรู้ ระบบการสื่อสารโดยส่วนมากก็จะสามารถแบ่งเป็นระบบปิด เช่น e-Mail ,Web Cam ส่วนระบบเปิด เช่น กระดานข่าว กระดานสนทนา หรือการประชุมทางไกล เป็นต้น ในประเด็นการสื่อสารนี้อาจพิจารณาวิธีการพื้นฐานง่าย ๆ ประกอบด้วย ซึ่งบางเหตุการณ์อาจดีกว่าการใช้ระบบในตัวเอง Collaboration Model อาทิ การสื่อสารทางโทรศัพท์ หรือโทรสาร โดยอาจทำการบันทึกเสียงการติดต่อเพื่อเก็บเข้าฐานข้อมูลความรู้ เป็นต้น

2. ระบบเครือข่าย (network system) สำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์ความรู้แล้ว เครือข่ายการเชื่อมโยงระบบข้อมูล หรือการเชื่อมโยงข้อมูลมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งปัจจุบันก็มีระบบอินเทอร์เน็ตเป็นระบบหลักที่สามารถเชื่อมโยงตั้งแต่ระบบภายในองค์กร จนไปถึงบ้านผู้ใช้งานระบบ และเป็นระบบที่ดูเรียบง่าย ส่วนข้อจำกัดก็มีเรื่องของขนาดความเร็วที่ขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการแต่ละรายและเสมือนกับต้องอาศัยจากผู้อื่นหายใจเช่นกัน ตัวอย่างเช่นกรณีต้นปีที่เคเบิลใต้น้ำชำรุดใกล้ๆประเทศญี่ปุ่น ทำให้การสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเกือบครึ่งโลกมีปัญหา ล่าช้า ต้องเปลี่ยนเส้นทางการเชื่อมโยง เกิดความคับคั่งของการจราจรข้อมูล เป็นต้น

3. สื่อการเรียนการสอน (media & content) ประเภทอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนรู้ ซึ่งการผลิตสื่อนี้มักเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการจัดการองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากขั้นตอนการผลิต การผลิต การจัดเก็บและการปรับปรุงมีหลายองค์การที่ล้มเหลวในการผลิตสื่อรองรับการจัดการองค์ความรู้โดยเฉพาะหัวข้อที่เป็นความรู้เฉพาะทางขององค์กรเอง ดังนั้นปัจจัยนี้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เตรียมการรองรับอย่างมาก หรือต้องเข้มข้นในการเตรียมกระบวนการให้พร้อม เช่นการสร้างแรงจูงใจ การกำหนดข้อบังคับการบันทึก การรายงาน การอ้างอิง การทำงานทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ บางลักษณะอาจต้องผูกโยงการประเมินกับการผลิตสื่อเข้าด้วยกัน แต่ต้องมีความพร้อมของอุปกรณ์การผลิตให้เพียงพอ และที่สำคัญต้องใช้งานได้อย่างง่ายๆด้วย

4. บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ควรมีความพร้อมในการเรียนรู้ในรูปแบบสารสนเทศ เช่นต้องมีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์หรือใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ระดับหนึ่งแล้ว และต้องสามารถรับผิดชอบการเรียนรู้เอง สามารถค้นหาความรู้ประกอบเพิ่มเติมได้หลากหลายวิธี และต้องมีที่สนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ ทั้งขั้นตอนการผลิตสื่อ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ การรองรับการบริการการใช้งาน เช่นการจัดให้มีทีมงาน Hot Line / Call Center

แต่สำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องนี้ อาจพิจารณาในประเด็นใหญ่ๆเป็นประเด็นหลักอีกประเด็นหนึ่ง คือ “ชุมชนนักปฏิบัติของการจัดการองค์ความรู้ Community of Practice” ซึ่งจะมีกระบวนการสร้างชุมชน การแบ่งหน้าที่ การแสดงบทบาท ฯลฯ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีได้นำเสนอในบทความนี้

5. แหล่งเรียนรู้ (resource) แหล่งข้อมูลความรู้ที่สามารถค้นหาเพิ่มเติมหรือมีการแนะนำให้สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก ซึ่งสำหรับการจัดการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้วรูปแบบการจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ส่วนมากเป็นการจัดทำเครื่องมือการสืบค้น เช่น Search Engine Program หรืออาจเป็นการจัดกลุ่มหมวดหมู่ความรู้ไว้ เช่นการจัดทำ เว็บทำการเรียนรู้ (knowledge web portal) เพื่อสะดวกในการใช้งาน หรือแม้แต่การเก็บรวบรวมเข้าสู่ระบบในส่วนที่เป็นข้อมูลความรู้ภายนอกในรูปแบบต่างๆ เช่น e-Book เป็นต้น

การบริหารจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร

การจัดการองค์ความรู้มิใช่เป็นเพียงการบริหารโครงการปกติ เนื่องจากการจัดการองค์ความรู้มีจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติการแต่ไม่มีจุดสิ้นสุดอย่างเช่นโครงการทั่วไป การจัดการองค์ความรู้มีลักษณะของการสะสมเพิ่มขึ้นตลอดเวลา เพราะความรู้ในช่วงเวลาหนึ่งเหมาะสมกับเงื่อนไขเวลาหนึ่งๆในการใช้ประโยชน์

การบริหารจัดการองค์ความรู้ในบทความนี้ ผู้เขียนขอกล่าวถึงพื้นฐานที่สำคัญเล็กน้อย ซึ่งเป็นแนวทางการไปสู่ความสำเร็จของการเป็นองค์การจัดการความรู้ที่ดี นั่นคือการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ Learning Organization โดยนักวิชาการชื่อดังอย่าง Prof Dr.Peter Senge ในเรื่องวินัย 5 ประการ "Fifth's Disciplines" อันประกอบด้วย

1. Personal Mastering เป็นเรื่องของความควบคุมตนเอง บังคับตนเองและวินัยส่วนบุคคลในการทำภารกิจต่างๆเพื่อสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ นับเป็นวินัยเริ่มต้นที่สำคัญ เพราะถ้าขาดวินัยนี้แล้วด้านอื่นๆคงไม่เกิดขึ้นได้แน่นอน

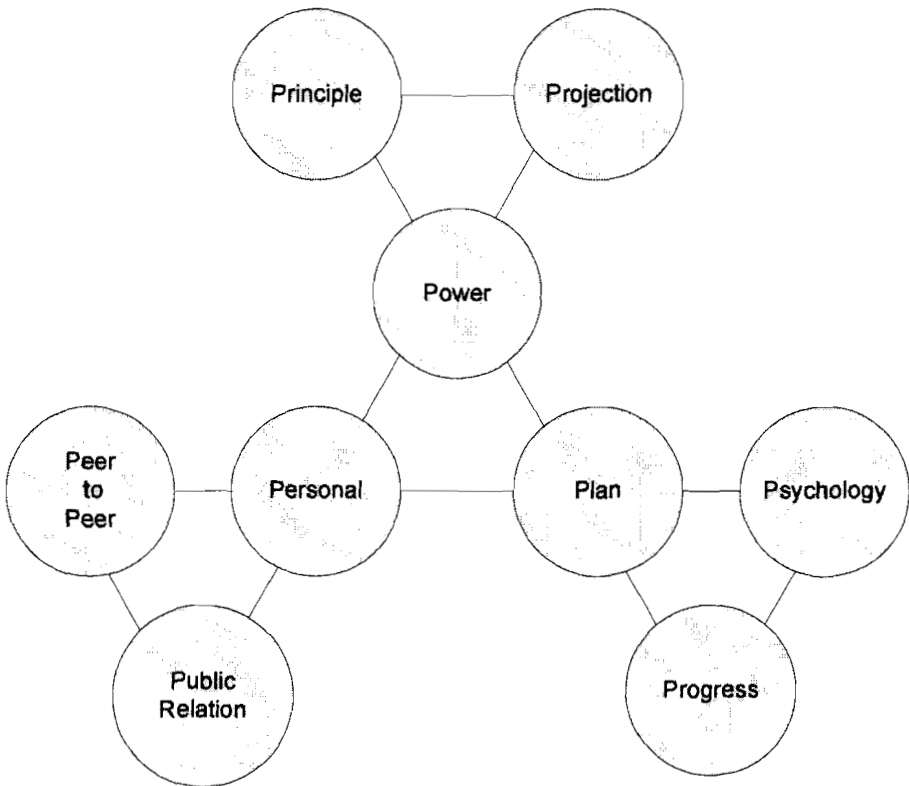
2. Mental Model คือการมองภาพร่วมกันหรือที่เรียกว่าง่าย ๆ ว่าการมีธงร่วมกัน และเป็นเป้าหมายของการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ หรือเป้าหมายของการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดร่วมกันให้เกิดความสำเร็จ ด้วยวินัยข้อนี้ทำให้ความขัดแย้งต่างๆในองค์การลดน้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นเลยก็ได้

3. System Thinking ในการคิดที่ดีควรเป็นการคิดที่เป็นระบบ เพื่อการจัดการข้อมูล, สารสนเทศ และองค์ความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานเป็นทีมต้องมีระบบคิดที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถสานต่อทางความคิด ต่อยอดความคิดและนำเสนออย่างเป็นระบบอย่างกว้างขวางได้

4. Team Learning เป็นการนำเสนอหัวใจของการไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นั่นคือการเรียนรู้อย่างเป็นทีม ซึ่งจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของการจัดการองค์ความรู้

5. Share Value การปันคุณค่าให้กันของบุคคลากรในองค์กรจะเป็นการเสริมความเข้มแข็งของสังคมแห่งการเรียนรู้ และ“คุณค่า”ที่วันนี้ครอบคลุมในมิติของข้อมูล, สารสนเทศ, ความรู้ และวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณค่าของวัฒนธรรมการคิดการเรียนรู้

เมื่อองค์กรรับรู้และดำเนินการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นเรื่องของพัฒนาการบริหารจัดการองค์ความรู้ขององค์กรซึ่งผู้เขียนขอเสนอตัวแบบ “9’s P” ดังรูปต่อไปนี้



ตัวแบบบริหารการจัดการองค์ความรู้ 9's P

ซึ่งตัวแบบ “ 9's P ” เป็นปัจจัยที่ใช้ในการบริหารการจัดการองค์ความรู้ในองค์กร โดยอธิบายองค์ประกอบของตัวแบบดังนี้

1. Power มีความสำคัญอย่างมากในการดำเนินการ โดยการอ้างอิงอำนาจของผู้บริหารสูงสุดขององค์กรทำให้สมาชิกในองค์กรให้ความสำคัญ และพร้อมที่จะทุ่มเททรัพยากรต่างๆ กับการดำเนินการจัดการองค์ความรู้ และถ้าไม่สามารถทำให้ผู้บริหารมีการยอมรับ สนับสนุน หรือเห็นความสำคัญของกิจกรรมนี้แล้วผู้เขียนเสนอว่าควรหยุดกิจกรรมทั้งหมดไว้ก่อนแล้วกลับไปทบทวนใหม่ว่าควรทำอะไรที่จะจัดการกับปัจจัยข้อนี้ได้

2. เมื่อพร้อมแล้วการดำเนินการจำเป็นต้องค้นหา Projection คือกำหนดทิศทางกรอบแนวคิด รวมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์พร้อมพันธกิจของการปฏิบัติการในการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร เพื่อสามารถใช้ในการบริหารจัดการและประเมินงานได้อย่างมีเป้าหมาย หรืออาจให้น้ำหนักในมิติของการเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนางานองค์กรเพื่อเชื่อมโยงกับการใช้ Power ในทางอ้อมด้วย

3. Principle การกำหนดกฎเกณฑ์ในการดำเนินการจะช่วยลดความสับสนวุ่นวายได้เป็นอย่างมาก เพราะการจัดการองค์ความรู้อาจเป็นเรื่องใหม่ขององค์กรที่น้อยคนจะเข้าใจ จึงจำเป็นในการกำหนดข้อบังคับไว้ให้ดำเนินการแต่ควรเป็นข้อบังคับที่สามารถปรับเปลี่ยนและผ่อนปรนเล็กน้อยเพื่อไม่ให้เป็นการความกดดันสมาชิกในองค์กรเกินไป

4. แผนงาน (plan) สำหรับการขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการองค์ความรู้ต้องวางแผนงานแผนงบประมาณ รวมทั้งแผนบุคลากรให้สอดคล้องสัมพันธ์กับภารกิจหลักและไม่เป็นการเพิ่มภาระจนเกินไป เพราะการจัดการองค์ความรู้เป็นเรื่องที่จะต้องใช้เวลาและความร่วมมือจากสมาชิกทุกคน แผนงานที่เหมาะสมควรพิจารณาตั้งแต่การเตรียมชุมชนให้มีระดับการรับรู้เรื่องการจัดการองค์ความรู้ที่ดีก่อน หลังจากนั้นให้จัดแผนการอบรมสมาชิกเพื่อวางฐานการจัดสัมมนาประชุมกลุ่มแล้วค่อยๆเสริมการใช้เครื่องมือการจัดการองค์ความรู้ทีละน้อยๆ ขอบเห็นเรื่องของแผนไม่ควรผลักดันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจนมากเกินไป (technology push)

5. Psychology จิตวิทยาในการบริหารจัดการในองค์กรดำเนินการจัดการองค์ความรู้ได้สำเร็จ เป็นความท้าทายของนักบริหารพอควร เนื่องจากวัฒนธรรมในการทำงานของสังคมไทยไม่ชอบการบันทึก และส่วนมากที่ไม่ค่อยชอบแสดงออกหรืออาจเกรงว่าเด่นเกินจะเป็นภัยเป็นต้น ดังนั้นนักจัดการองค์ความรู้ต้องใช้ยุทธวิธีต่างๆ นานาเพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์ให้ได้ เช่นการให้เครดิต

ในการอุทิศเวลาของทุกๆกรณีศึกษาที่นำเสนอ รวมทั้งการใช้จิตวิทยาชุมชนในการปรับทัศนคติของสมาชิกในสังคมให้เปิดรับ และเป็นพลังผลักดันการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้สู่การจัดการองค์ความรู้ในองค์การ

6. Progress หรือการติดตามความคืบหน้าของกิจกรรมต่างๆรวมทั้งการควบคุมคุณภาพการดำเนินโครงการย่อยๆที่จะสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ให้บรรลุผลสำเร็จ และขยายความถึงการก้าวหน้าของขนาดองค์ความรู้ที่กว้างขวางครอบคลุมประเด็นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆตามแนวทางการทบทวน-เพิ่มเติม-วนกลับเพื่อตรวจทานความรู้อย่างต่อเนื่องContinues Process โดยจำนวนไม่สำคัญเท่าคุณภาพและความถูกต้องขององค์ความรู้

7. Personal บุคคลากรหรือคนในการบริหารการจัดการองค์ความรู้เป็นหัวใจของความสำเร็จเหมือนๆกับการบริหารทั่วไป ซึ่งหากย้อนกลับไปในอดีตที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์การอย่างกว้างขวาง จากศาสตร์การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศได้เสนอแนวคิดมากมายรวมทั้งด้านการจัดการบุคคลากรด้วย ซึ่งผลพวงคือการจัดตั้งหน่วยงานไอที และขยายจนการกำหนดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงเพื่อดูแลด้านไอที หรือ ซีไอโอ(CIO) เช่นเดียวกันกับการจัดการองค์ความรู้ที่ควรจัดตั้งการเพื่อรองรับภารกิจต่างๆ โดยผู้เขียนขอเสนอบทบาทหน้าที่อย่างง่ายไว้เป็นพื้นฐานดังนี้

- ผู้บริหารระดับสูงในการจัดการองค์ความรู้ - Chief of Knowledge Management Officer (CKO) ในหน่วยงานรัฐบาลอาจเป็นตำแหน่งระดับรองปลัดกระทรวง รองอธิบดี หรือรองกรรมการผู้จัดการในภาคเอกชน โดยมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย และสนับสนุนทีมงานในการปฏิบัติการจัดการองค์ความรู้

- คณะกรรมการกำกับจัดการองค์ความรู้ KM Committee มีบทบาทในการเปลี่ยนนโยบายไปสู่การปฏิบัติด้วยวิธีการประสานงานและเชื่อมโยงภารกิจในหน่วยย่อย ของตนกับการจัดการองค์ความรู้ ซึ่งการกำกับนี้รวมถึงการผลักดัน กิจกรรมของการจัดการองค์ความรู้ภายในด้วย

- คณะทำงานการจัดการองค์ความรู้ KM Working Group ควรถูกกำหนดหน้าที่อย่างชัดเจน เช่นเดียวกับหน่วยงานด้านคอมพิวเตอร์ หรือการฝึกอบรม เพื่อให้การจัดการองค์ความรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และต่อเนื่อง ในที่นี้ผู้เขียนเสนอว่าให้บูรณาการระหว่างหน่วยงานศูนย์คอมพิวเตอร์เข้ากับหน่วยงานฝึกอบรม เนื่องจากมีลักษณะภารกิจคาบเกี่ยวกันอยู่

- ผู้แทนการจัดการองค์ความรู้ในหน่วยย่อย KM Agent จากที่กล่าวมาแล้วว่าการจัดการองค์ความรู้จะแทรกอยู่ในภาระงานของทุกๆหน่วยงานย่อย หรืออาจเรียกว่าทุกคนของสมาชิกในองค์กร แต่เบื้องต้นโครงสร้างไม่ควรซับซ้อนมากเกินไปสำหรับผู้แทน Agent ในหน่วยงานย่อยให้มีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นและผู้ส่งสารเรื่องการจัดการองค์ความรู้ในหน่วยงานตน หาก KM Agent เข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับ การจัดการองค์ความรู้ก็น่าจะมีโอกาสประสบความสำเร็จได้อย่างมาก

8. Peer to Peer มีนัยของการสื่อสารที่เป็นปัจจัยในการบริหารการจัดการองค์ความรู้ และเป็นการสื่อสารทั้งในระดับระนาบ และในแนวตั้ง ซึ่งหัวใจของการสื่อสารนี้เป็นเรื่องการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แต่ก็รวมถึงการทำความเข้าใจของการจัดการการเปลี่ยนแปลง Change Management เพื่อลดความเสี่ยงหรือข้อขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการด้วย

9. Public Relation เป็นการประชาสัมพันธ์จากภายในสู่ภายนอกที่จะสะท้อนไปตามระดับการประชาสัมพันธ์ ปัจจัยนี้มีประเด็นการขยายวงของการจัดการองค์ความรู้ที่ดึงความมีส่วนร่วมของชุมชนเข้ามามีอิทธิพลต่อความสำเร็จ ซึ่งองค์ความรู้บางอย่างอาจถูกรวบรวมด้วยคนภายในหน่วยงานแต่ใช้มันโดยคนภายนอก ตัวอย่างเช่นการจัดการองค์ความรู้ของภาครัฐด้านการบริการเพื่อเตรียมการโอนภารกิจในการปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้จากการจัดการองค์ความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กรเมื่อพัฒนาจนเกิดความต่อเนื่องแล้ว ประโยชน์ที่ได้อย่างชัดเจนคือการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมองค์กรที่มีระบบระเบียบ ระบบคิดและการสมานฉันท์ เรื่องการเรียนรู้กันและกันตามแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่กล่าวนี้อาจเป็นนามธรรมแต่ถ้าพิจารณาถึงความเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนประโยชน์ที่ได้อาจเป็นดังนี้

ประโยชน์สำหรับภายในองค์กร

- การลดงบประมาณและเวลาในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายใน

เจ้าหน้าที่ซึ่งอาจมีการสลับตำแหน่งหน้าที่สามารถเข้าศึกษาหาข้อมูล และความรู้จากระบบคอมพิวเตอร์ได้โดยไม่ต้องรอการจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่อาจต้องรอนานหรือใช้งบประมาณสูงรวมทั้งเจ้าหน้าที่รับใหม่ก็สามารถเข้าสู่ระบบศึกษาได้ทันที เพื่อไม่เป็นการเสียเวลาเจ้าหน้าที่อื่นๆที่จะต้องมาคอยตอบปัญหา และเป็นการย่นระยะฝึกศึกษาอย่างมาก

- ประสิทธิภาพองค์การในการแก้ปัญหา และการต่อยอดความรู้

การแก้ปัญหาต่างๆในการปฏิบัติงานจะลดเวลาลงและไม่ต้องลองผิดลองถูกอีก ซึ่งเมื่อมีระบบข้อมูลการจัดการองค์ความรู้แล้วปัญหาเดิมๆน่าจะลดน้อยลง แต่ปัญหาใหม่ๆที่เกิดขึ้นก็จะสามารถต่อยอดความรู้จากฐานข้อมูลที่มีอยู่ในการจัดการกับปัญหาได้โดยง่าย

- การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของหน่วยงาน

ความรู้นับเป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์การที่สมควรเก็บรักษาไว้ มิให้หายจากไปกับบุคคลากร ที่อาจมีการเปลี่ยนงานบ้าง เกษียณไปบ้าง ซึ่งการจัดการองค์ความรู้จะจัดเก็บสินทรัพย์นี้ไว้กับองค์การและไม่เพียงจัดเก็บแต่ยังนำมาใช้สร้างประโยชน์อย่างต่อเนื่องด้วย

- การถ่ายโอนภารกิจของภาครัฐ

จากรัฐธรรมนูญที่หน่วยงานรัฐบาลกลางจะต้องทำการถ่ายโอนภารกิจของตนไปสู่การบริหารงานปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างเช่น อบจ. อบต. เทศบาล เป็นต้น เมื่อกฎหมายและกระบวนการถ่ายโอนเกิดขึ้นพร้อมๆกันทั่วประเทศ ผู้เขียนเชื่อว่าน่าจะวุ่นวายมาก เพราะเพียงคอยตอบปัญหาจุกจิกเล็กน้อยจากท้องถิ่นก็หมดเวลาทำงานเป็นแน่แล้ว และบางคำตอบอาจถูกๆ ผิดๆ ตามเวลาและผู้ตอบด้วย ดังนั้นหน่วยงานราชการกลางจะเห็นประโยชน์อย่างชัดเจนของระบบการจัดการองค์ความรู้นี้

ตัวอย่างการนำการจัดการความรู้ไปใช้ประโยชน์ในต่างประเทศ

GE: Answer Centre USA ปี 1982 GE ได้เก็บข้อร้องเรียนของลูกค้าไว้ในฐานข้อมูล โดยได้จัดทำปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น 1.5 ล้านแนวทาง พร้อมทั้งวิธีการในการแก้ปัญหานั้น

Dow Chemical: ใส่ข้อมูลสิทธิบัตร 25,000 รายการไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ใช้ประโยชน์จากสิทธิบัตรเหล่านี้ในการหารายได้

3M: มี Forum และ Conference ภายในเพื่อให้ทุกคนได้มาแลกเปลี่ยนความรู้และสิ่งที่ค้นพบใหม่ๆ

Hewlett-Packard: สนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และยอมรับความเสี่ยงใหม่ๆ สนับสนุนให้พนักงานได้ทดลองในสิ่งที่คิดว่าจะไม่สำเร็จ

Xerox: สร้างห้องกาแฟที่พนักงานจากฝ่ายต่างๆ สามารถมาเจอและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างฝ่าย

McKinsey and Bain & Co.: พัฒนา “Knowledge Database” ที่รวบรวมประสบการณ์ของที่ปรึกษา

นอกเหนือจากที่นำเสนอมาแล้วประโยชน์ต่างๆ สำหรับการจัดการองค์ความรู้ก็น่าจะมีอีกมากมาย ตามมุมมอง ตามการประยุกต์ใช้ และเป็นที่น่าสนใจว่าการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับการจัดการองค์ความรู้จะเป็นวิถีในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่กว้างไกล ชัดลึก และมีเนื้อหาสาระที่มากมายสุดแต่ระบบสารสนเทศจะรองรับได้ ด้วยเพียงประโยชน์มุมหนึ่งของความล้ำหน้าของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

เอกสารอ้างอิง

- คณาจารย์จาก Harvard Business School และผู้บริหารระดับสูงขององค์กรธุรกิจชั้นนำ. 2547. *การสร้างกลยุทธ์ในการจัดการความรู้*. แปลจาก Creating a Strategy to Manage Knowledge โดย ประไพ จรุงนารถ และ วีรภูม มาชะศิริานนท์. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ. ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ. 2548. *การจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจ*. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- บดินทร์ วิจารณ์. 2547. *การจัดการความรู้: สู่ปัญญาปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พรธิตา วิเชียรปัญญา. 2547. *การจัดการความรู้: พื้นฐานและการประยุกต์ใช้*. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- โทมัส เอช. คาเวนพอร์ท และลอเรนซ์ พรูแซด. 2542. *การจัดการความรู้เทคนิคในการแปรความรู้สู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน*. แปลจาก Working Knowledge: How Organization Manage what They Know โดย นิทัศน์ วิเทศ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: เออาร์ บีซีเนสเพรส.
- เอเตียน เวนเกอร์, ริชาร์ด แมคเดอร์ม็อต และวิลเลียม เอ็ม. ซไนเดอร์. 2547. *ชุมชนแนวปฏิบัติ การจัดการความรู้สายพันธุ์ใหม่*. แปลจาก Original Work Copyright โดย พูนลาภ อุทัยเลิศอรุณ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: วีเลิร์น.
- <http://app2.m-society.go.th:8088/km/index.php>
- <http://www-306.ibm.com/software/sw-bycategory/>
- [http://www-142.ibm.com/software/sw-lotus/lotus/offering1.nsf/wdocs/
emailcategory](http://www-142.ibm.com/software/sw-lotus/lotus/offering1.nsf/wdocs/emailcategory)
- [http://www-142.ibm.com/software/sw-lotus/products/product4.nsf/wdocs/
dominohomepage](http://www-142.ibm.com/software/sw-lotus/products/product4.nsf/wdocs/dominohomepage)
- <http://www-306.ibm.com/software/data/cm/cmgr/mp/>