

การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่จาก โครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project)สู่การประยุกต์ใช้ในบริบททางธุรกิจ

อัจฉรา ศรีพันธ์

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

atchara_22@hotmail.com

บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย (Wireless Communication Technology) ส่งผลให้กระบวนการจัดการความรู้เปลี่ยนแปลงไปสู่ การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ซึ่งเป็นประเด็นที่กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยประเด็นที่ผู้เขียนนำมาเสนอในบทความนี้ มุ่งนำเสนอความรู้จากการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) และการประยุกต์ใช้ในบริบททางธุรกิจ โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วน ดังนี้ 1) บทนำ 2) ความเป็นมาของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) 3) กระบวนการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) 4) การประยุกต์ใช้ การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ในองค์กรธุรกิจและ 5) บทสรุป

คำสำคัญ: การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่, การจัดการความรู้, แรงงานความรู้, การแลกเปลี่ยนความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

Abstract

The essence of the wireless communication technology revolution. Mobility is understood today in a broader sense than simply the physical mobility of persons. Even non-personal aspects, such as mobility of work, content, and devices, are being included more and more. On the other hand, mobility, in all of its aspects, is still increasing in our society and is accompanied by a growing market penetration by mobile devices, such as mobile phones, personal digital assistants and other light-weight computers. These handheld computing devices serve as permanent companions and their support for anywhere, anytime, up-to-date and on-line knowledge access will have a great impact on our everyday life and work life in the future. The current use of the term "mobile KM" is not yet very specific or well-defined. Often, it is used to simply refer to the technical focus on mobile data access to some kinds of information systems in the context of KM. This is interested area in R&D project in information and communication technology for applying to business context. This paper focuses on mKM concept and applying in business context in 5 parts. 1) Introduction 2) Concept of mKM 3) Process of mKM 4) Applying of mKM in business organization 5) Conclusion

Keywords: mobile Knowledge Management, Knowledge Management, Knowledge Workers, mobile knowledge sharing



บทนำ

ในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ ทุกองค์กรต่างถือว่า ความรู้เป็นทรัพยากรหลัก ที่มีค่าในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งความรู้ แตกต่างจากปัจจัยการผลิตอื่นๆ เพราะความรู้ไม่ได้ยึดติดกับที่ใดที่หนึ่ง สามารถสร้างขึ้นมาใหม่ได้ และเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ส่งผลให้ตัวมันเองต้องล้าสมัยไปในเวลาไม่นานนัก ความได้เปรียบในด้านความรู้จึงไม่ใช่ความได้เปรียบที่คงทนถาวร ดังนั้นการเรียนรู้หรือการแสวงหาความรู้ของบุคลากรในองค์กร จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุการทำงาน ซึ่งถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นของบุคลากรยุคใหม่ ที่องค์กรขนานนามว่า “แรงงานความรู้ (Knowledge Worker)” ซึ่งในบทความนี้จะนำเสนอกระบวนการจัดการความรู้โดยผ่านอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ ในบริบทของการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) และการประยุกต์ใช้ทางธุรกิจ

จากสภาพสังคมปัจจุบันจะเห็นได้ว่า การสื่อสารผ่านทางอุปกรณ์การสื่อสารไร้สายกำลังได้รับความนิยมและทวีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยในแต่ละวันข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่างๆ หลั่งไหลผ่านช่องทางการสื่อสารนี้เป็นจำนวนมาก ด้วยความโดดเด่นในด้านสมรรถนะในการส่งผ่านข้อมูล ข่าวสารและความรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย สะดวก รวดเร็ว อุปกรณ์การสื่อสารไร้สายแต่ในกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การนำความรู้ที่มีประโยชน์ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้ใช้ความรู้จึงจำเป็นต้องมีทักษะในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ต่างๆ ที่หลั่งไหลเข้ามาหาตน จึงควรมีความเข้าใจพื้นฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับความรู้เสียก่อน ซึ่งผู้เขียนได้รวบรวมนิยามและแนวความคิดในการจัดการความรู้ มานำเสนอไว้ ดังนี้

ความหมายของความรู้

คำว่า “ความรู้” มีผู้ให้นิยามต่างๆ กันดังนี้

Peter Senge (1990) ได้ให้นิยามว่า ความรู้หมายถึงความสามารถในการปฏิบัติกรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Work)

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547) ได้ให้นิยามว่า ความรู้เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้ เกิดจากความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ เป็นความสามารถในการระลึกนึกออกในสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ความรู้ที่แต่ละบุคคลมี คือความรู้รอบตัว และความรู้ใหม่ การพัฒนาคนในองค์กรจึงจำเป็นต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติมเสมอ

กล่าวโดยสรุป ความรู้ คือ กรอบของการประสมประสานระหว่างแนวคิด ทฤษฎี ค่านิยม ประสพการณ์และบริบทต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในทางการปฏิบัติ ซึ่งสามารถสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานได้มากกว่าสารสนเทศ โดยสามารถดำรงอยู่และนำไปใช้ได้โดยไม่มีวันหมดสิ้นไป

ความรู้ขององค์กรมี 3 ประเภท คือ ความรู้โดยนัย (Tacit หรือ Implicit Knowledge) คือความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การศึกษา การสนทนา การฝึกอบรม ความเชื่อ เจตคติ ของแต่ละ



บุคคล ผสานกับสติปัญญา ความรู้ที่ปรากฏ (Explicit Knowledge) คือความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดออกมาในรูปของสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ บทความ เอกสาร สื่อโสตทัศน์ต่างๆ และความรู้ที่เกิดจากวัฒนธรรม (Culture Knowledge) คือความรู้ที่เกิดจาก ความเชื่อ ศรัทธา ซึ่งเป็นผลสะท้อนกลับของความรู้ และ สภาพแวดล้อมขององค์กร นำไปสู่การพัฒนาาร่วมกันซึ่งเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในองค์กร (Choo, 2002)

อาจกล่าวได้ว่าความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในองค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ความรู้” ที่ใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ และการควบคุมการดำเนินงานในองค์กร อันนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ การเพิ่มสมรรถนะในการแข่งขันขององค์กร การก้าวเข้าสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้และใช้ความรู้ในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อองค์กรนั้นได้มาจาก “กระบวนการจัดการความรู้” ที่สกัดความรู้ประเภทต่างๆ ขององค์กรให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถถ่ายทอด แลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำมาใช้ประโยชน์ได้ด้วยเหตุนี้ แนวความคิดเกี่ยวกับ “การจัดการความรู้” จึงได้กลายเป็น แนวความคิดที่แพร่หลายทั่วไปในองค์กรต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรธุรกิจ

ความหมายของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ เป็นแนวความคิดที่สำคัญและได้รับการกล่าวถึงเป็นอย่างมากในวรรณกรรมทางการบริหารองค์กร ในฐานะแนวความคิดใหม่ ที่ถูกนำมาใช้ในการบริหารองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยแนวความคิดของการจัดการความรู้ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 1990 เป็นต้นมา และมีกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย การปรับตัวขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร มุมมองและภูมิหลังของผู้ศึกษา อาจกล่าวได้ว่า การจัดการความรู้เป็นสหสาขาวิชา ที่มีผู้สนใจศึกษาในบริบทต่างๆ โดยมีบริบทหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับคน (Human) กระบวนการ (Process) และเทคโนโลยี (Technology) โดยมีผู้ให้ความหมายของการจัดการความรู้ไว้มากมายดังนี้

Davenport & Prusak (1998) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ คือความพยายามอย่างเป็นระบบที่จะสร้าง รวบรวม เผยแพร่ และใช้ความรู้

วิจารณ์ พานิช (2545) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ คือการรวบรวม จัดระบบ จัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ การตีความ และประยุกต์ใช้ความรู้ และการประเมินความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

บดินทร์ วิจารณ์ (2547) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ คือการยกระดับความรู้ในองค์กร โดยมีจุดมุ่งหมายในการสร้างทุนให้แก่สินทรัพย์ทางปัญญา

กล่าวโดยสรุป การจัดการความรู้หมายถึง กระบวนการในการแสวงหา รวบรวม จัดระบบ เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านการตัดสินใจ



ด้านการวางนโยบาย ด้านการเพิ่มสมรรถนะในการแข่งขัน เป็นต้น นอกจากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีการกล่าวถึงการจัดการความรู้ในด้านการรักษาสิทธิทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ให้คงอยู่คู่องค์กรตลอดไป

แนวความคิด “การจัดการความรู้บนอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่” (mKM-mobile Knowledge Management) เป็นแนวความคิดการจัดการความรู้ ในบริบททางเทคโนโลยีที่สำคัญและกำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ก้าวเข้าสู่ยุคการสื่อสารไร้สาย การเจริญเติบโตของกลุ่มผู้ใช้และบริการต่างๆ ผ่านการสื่อสารด้วยอุปกรณ์พกพา (mobile devices) อันเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้การศึกษาด้านการจัดการความรู้ มุ่งความสนใจไปที่ การจัดการความรู้บนอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ (mobile Knowledge Management-mKM) โดยให้ความสำคัญกับการเข้าถึงความรู้ การสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ทุกที่ (anywhere) ทุกเวลา (anytime) ท่ามกลางบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

ความหมายของอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices)

อุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ในบริบทนี้ คือ อุปกรณ์การสื่อสารไร้สายที่ใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลและสามารถพกพาไปยังสถานที่ต่างๆ ได้ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile telephone) Smart Phone PDAs (Personal Digital Assistant) เป็นต้น (APRG, 2006)

ความหมายของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

ปัจจุบันยังไม่มีนิยามความหมายของของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) อย่างเป็นทางการมีเพียงการให้ความหมายเฉพาะที่ใช้ในการวิจัยของนักวิชาการดังนี้ Lehner และคณะ (2002) ได้กล่าวถึง ความหมายของ mKM ว่า คือการเปลี่ยนแปลงไปสู่ การเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ ความสามารถในการเคลื่อนที่ของความรู้ ผ่านแหล่งความรู้ที่เคลื่อนที่ได้ เช่น ผู้เชี่ยวชาญเคลื่อนที่ได้ (mobile expert) โดยมีขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับ ความสามารถในการเคลื่อนที่ของความรู้ที่เคลื่อนที่ได้ของผู้ใช้ และการเปลี่ยนแปลงของสถานที่ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้เฉพาะที่เหมาะสม ในแต่ละสถานที่

การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ตามทัศนะของ Lehner และคณะ ครอบคลุม การเข้าถึงข้อมูลและความรู้ด้วยอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการบันทึกความรู้ในสถานที่ต่างๆ และการสนับสนุนการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศในที่ซึ่งห่างไกล

Von Guretzky (2002) ได้ให้นิยามว่าการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) คือ การจัดการความรู้ที่ใช้ได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ตอบสนองความจำเป็นในการทำงานนอกสถานที่ และการสื่อสารระหว่างการทำงานโดยคำนึงถึงการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

เมื่อพิจารณามุมมองของ Von Guretzky และ Lehner ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในองค์กรและบุคลากร ดังนี้



- 1) เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการต่างๆ ขององค์กร เช่น ค่านิยม กลยุทธ์ เป้าหมาย ความรู้ ซึ่งสนับสนุนการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยขึ้นอยู่กับข้อมูล โครงสร้างทางการตลาด การแข่งขันเพื่อขยายส่วนแบ่งการตลาด แต่ไม่ใช่ความรู้ที่เป็นเป้าหมายของธุรกิจ
- 2) เทคนิคในการสนับสนุนการเข้าถึงโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile work) จะช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยธุรกิจและลูกค้าทางไกล

กล่าวโดยสรุป การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) คือการจัดการความรู้โดยนำเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ (mobile technology) เข้ามาใช้เป็นช่องทางในกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อประโยชน์ในการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) การประมวลความรู้ (Knowledge Process) การใช้ความรู้ (Knowledge Use) ในการดำเนินการทางธุรกิจ ได้ทุกที่ (any where) ทุกเวลา (any time)

ความแตกต่างระหว่างการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) มีความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด คือ การจัดการความรู้โดยทั่วไป มุ่งให้ความสำคัญกับการผสมผสานระหว่างคน (Human) กระบวนการ (Process) และเทคโนโลยี (Technology) แต่สามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นช่องทางการสื่อสาร และอาจจะมุ่งเน้นที่คน กระบวนการหรือพฤติกรรมองค์การเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการความรู้ก็ได้ ในขณะที่การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ดังนั้นกระบวนการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่จะเกิดขึ้นมิได้ถ้าปราศจากเทคโนโลยี

จากนิยามความหมายและแนวความคิดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้เขียนได้นำเสนอเพื่อความเข้าใจเบื้องต้นในบทความเรื่อง “การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile Knowledge Management): จากโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) สู่อุปกรณ์ใช้ในบริบททางธุรกิจ” เพื่อความเข้าใจตรงกันในเนื้อหาจะนำเสนอต่อไป การนำเสนอเนื้อหาในบทความนี้เป็นการฉายภาพกว้างในประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ในเรื่องการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) และเพื่อเสนอแนวทางการนำแนวความคิดทฤษฎีการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ไปสู่การประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติในดำเนินงานในองค์กรธุรกิจต่อไป

ความเป็นมาของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

ความเป็นมาของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) เกิดขึ้นจากความเจริญก้าวหน้าของเครือข่ายการสื่อสารไร้สายผสมผสานกับสมรรถนะของอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ที่พัฒนาจาก



การสื่อสารในระบบอนาล็อก (Analog) ไปสู่การสื่อสารในระบบดิจิทัล (Digital) สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ในการส่ง-รับ ข้อมูลในรูปแบบใดก็ได้ ที่สามารถส่งตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และสามารถใช้งานในหลากหลายรูปแบบ เช่น ใช้แทนกล้องถ่ายรูป เครื่องรับวิทยุ โทรศัพท์ ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีระบบรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูล ส่งผลให้เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย (Wireless Communication Technology) เป็นช่องทางการสื่อสารที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่งในยุคนี้

ด้วยพลังแห่งเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย ที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้นักวิจัยทั้งในสถาบันการศึกษาและภาคธุรกิจ ต่างมุ่งความสนใจมาที่การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีไร้สาย ผ่านอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ (mobile) จะเห็นได้จากการศึกษาแนวโน้ม ทิศทางความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในมุมมองของนักวิชาการและนักวิจัยในองค์กรธุรกิจ ที่มีความเห็นสอดคล้องกัน คือ แนวโน้มในอนาคตของการสื่อสารข้อมูลต่างๆ จะเป็นการสื่อสารผ่านเครือข่ายการสื่อสารไร้สาย ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile device) ส่งผลต่อวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรที่เปลี่ยนไป เกิดการทำงานจากสถานที่ต่างๆ โดยไม่ต้องเข้ามาทำงานในสำนักงานเช่นเดิม เกิดพฤติกรรมการทำงานที่มีชื่อเรียกใหม่ๆ คือ Knowledge Worker, Remote Worker, Teleworker และชุมชนในการทำงานที่เป็นชุมชนเสมือน (Virtual Communities) มุ่งเน้นการทำงานที่เป็นความร่วมมือ (Collaboration) ผ่านชุมชนเสมือน

อาจกล่าวได้ว่า ความเจริญก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICTs) นำไปสู่การริเริ่มโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ที่สำคัญ เช่น โครงการ mummy เป็นต้น อันเป็นจุดกำเนิดของ “การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)” ตั้งแต่ ปี 1999 เป็นต้นมา

แนวความคิดการจัดการความรู้บนเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (mobile Knowledge Management-mKM) เป็นแนวความคิดที่ถือกำเนิดมาจากโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) ตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นมา โดยเกิดจากโครงการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อเป็นโครงการนำร่อง (pilot project) ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการสื่อสารในการจัดการความรู้ โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และองค์กรวิจัยทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารไร้สาย เช่น บริษัท Nokia บริษัทอริคสัน เป็นต้น ในยุโรป ซึ่งเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างมาก ในขณะนี้ โดยส่วนใหญ่ยังอยู่ในกระบวนการวิจัยและพัฒนา

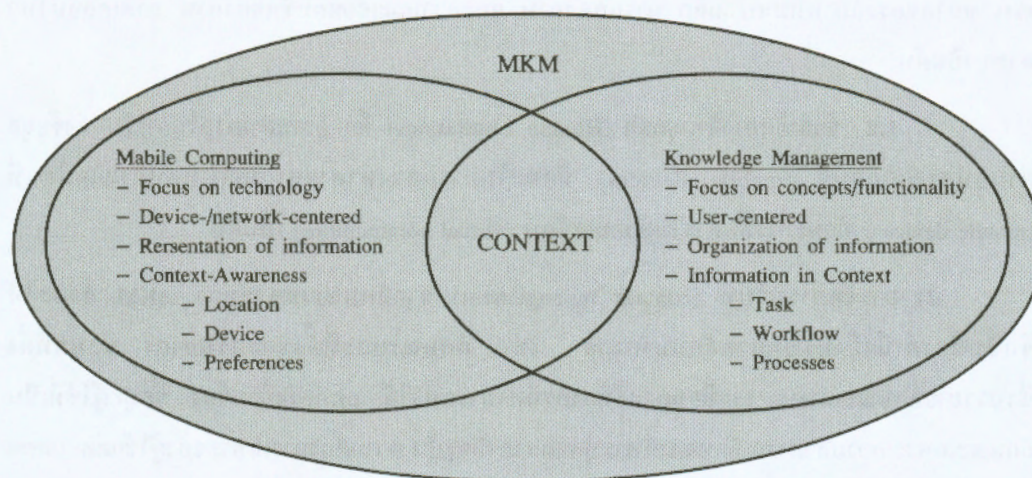
จากความสำเร็จในการบูรณาการอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ในยุค 3G ให้สามารถทำงานได้หลายอย่าง และสามารถรับ-ส่ง ข้อมูลที่บทความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดแนวความคิด การจัดการความรู้บนเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (mKM) ขึ้น โดยยึดหลักการ คือ การสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์รับ (anywhere, anytime, anydevice) ซึ่งสอดคล้องกับปรากฏการณ์ Ubiquitous (Ubiquitous Phenomenon) ซึ่งเชื่อว่า

เราสามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกที่ทุกเวลา แม้ว่าจะอยู่ห่างไกลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ในสำนักงานก็ตาม (Grimm, Tazari and Balfanz, 2005)

กรอบแนวคิดในการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile Knowledge Management- mKM)

การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) นี้ เกิดจากจุดเริ่มต้นในการสร้าง ระบบสารสนเทศเคลื่อนที่ (mobile information system) และการผสมผสานระหว่าง 2 สาขาวิชา คือ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) และคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ (mobile computing) ไปสู่ความพยายามที่จะข้ามผ่านข้อจำกัดของ 2 สาขา ดังแสดงในแผนภาพ (Grimm, Tazari & Balfanz, 2005)

Grimm M., Tazari M.-R., Balfanz D.: A Reference Model...



แผนภาพกรอบแนวคิดการผสมผสานกันระหว่าง Mobile Computing และ Knowledge Management นำไปสู่ mKM

จากแผนภาพตามแนวความคิดของ Grimm และคณะ ที่เสนอข้างต้นเป็นการผสมผสานกันระหว่าง 2 สาขาวิชานั้น พบจุดแข็งที่เป็นจุดร่วมของทั้งสองสาขา ซึ่งเป็นจุดแข็งของ mKM คือ

- 1) การขยายขอบเขตของระบบการจัดการความรู้ โดยที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศ และความรู้อย่างได้ทั่วทุกที่ทุกเวลา
- 2) การยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ซึ่งสนับสนุนผู้ใช้ในเชิงรุก ในการจัดการความรู้โดยคำนึงถึงบริบทของสภาพแวดล้อมการทำงานของผู้ใช้ และความรู้ที่สามารถตอบสนองการทำงานได้อย่างแท้จริง



การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) สามารถเติมเต็มช่องว่างของการจัดการความรู้แบบดั้งเดิมในการเข้าถึงความรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลาแล้ว และตระหนักในบริบทแวดล้อม (context awareness) ซึ่งบริบทแวดล้อมที่น่ามาพิจารณา คือ บริบทด้านบุคคล องค์กร และสิ่งแวดล้อม โดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (Tazari และคณะ, 2005)

อย่างไรก็ตาม แนวความคิดในเรื่องการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ยังมีประเด็นสำคัญที่เป็นข้อจำกัดของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ตามแนวความคิดของ Grimm และคณะ (2002) มีดังนี้

1) ข้อจำกัดของ mKM ซึ่งในประเด็นนี้พิจารณาจาก ข้อจำกัด 2 ประการคือ

1.1 ข้อจำกัดในด้านเทคนิค (Technical Limitations) ซึ่งแม้ว่าจะมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้นสักเพียงใดก็ตาม อุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ก็ยังคงมีข้อจำกัดมากมาย เช่น ขนาดของจอภาพที่มีขนาดเล็ก การแสดงภาพ และความละเอียดคมชัดของภาพ ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เป็นต้น

1.2 ข้อจำกัดทางด้านบุคคล (Human Limitations) คือ ความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ทักษะในการแสวงหาสารสนเทศผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ทักษะการสื่อสารในสังคมเสมือน (virtual communities) เป็นต้น

2) การจัดการบริบท (context management) จากลักษณะเฉพาะของ mKM ส่งผลให้จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทแวดล้อมมากมาย เช่น ลักษณะและที่ตั้งของทรัพยากร ข้อมูลที่ตั้ง ซึ่งบรรยายลักษณะเฉพาะ รายชื่อของทรัพยากรที่สามารถหาได้ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลผู้ใช้ที่เป็นลักษณะเฉพาะ ความสามารถ ลักษณะเฉพาะบุคคล เวลาปัจจุบัน ความต้องการเฉพาะของผู้ใช้แต่ละบุคคล ข้อมูลอื่นๆ เช่น ปฏิทินกิจกรรม บันทึกที่อยู่ เป็นต้น

บริบททั้งหลายที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการบูรณาการระหว่างแนวความคิด การเข้าถึงและประมวลผลสารสนเทศทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ และแนวความคิดการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ทุกที่ ทุกเวลา (Ubiquitous) เข้าด้วยกัน

กล่าวโดยสรุป แนวความคิดหลักของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) คือ กระบวนการประมวลผลความรู้จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ผู้ใช้เผชิญอยู่ และช่วยเหลือผู้ใช้งานทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น PDAs โทรศัพท์เคลื่อนที่ Smart phones เป็นต้น โดยมีระบบจัดการความรู้สนับสนุนการทำงานของ mobile worker ในการสร้าง (create) การจับ (capture) การจัดระบบ (organize) ความรู้เชื่อมโยงกับการสืบค้นความรู้ ประมวลเข้ากับความรู้ที่ได้จากบริบท นำไปสู่ความรู้ใหม่ที่ใช้ได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ปัจจุบันที่ผู้ใช้ประสบนั่นเอง



กระบวนการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

โดยทั่วไปแล้วการจัดการความรู้มีกระบวนการต่างๆ มากมาย แตกต่างกันไปตามทัศนะของนักวิชาการแต่ละคน แต่จากการศึกษางานวิจัยด้านการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่พบว่า กระบวนการจัดการความรู้ในแนวความคิดนี้ ยึดถือกระบวนการจัดการความรู้ตามแนวความคิดของ Probst และคณะ (1999) มีองค์ประกอบดังนี้

1. การระบุความรู้ (Knowledge Identification and Transparency) คือ การที่ทราบแหล่งที่จะแสวงหาความรู้ที่เป็นปัจจุบันจากภายใน และภายนอกองค์กรได้รวมทั้งสามารถค้นหาได้เอง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต
2. การจัดหาความรู้ (Knowledge Acquisition) เช่น การจัดหาความรู้ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดหาความรู้ที่ตรงกับความต้องการผู้ใช้ การสรรหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก
3. การพัฒนาความรู้ (Knowledge Development) เช่น การสร้างทักษะใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ แนวความคิดใหม่ กระบวนการทำงานที่เพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพผ่านการสร้างสรรค์ของบุคลากร ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะการแบ่งปันความรู้ในการทำงานเป็นทีม เป็นต้น
4. การแบ่งปันและการแพร่กระจายความรู้ (Knowledge Sharing and distribution) การเข้าถึงความรู้ ประสบการณ์ การเข้าถึงสินทรัพย์ความรู้ขององค์กร การแบ่งปันประสบการณ์ในความสำเร็จ ความล้มเหลว การแก้ปัญหา ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญและมี การศึกษาวิจัยในประเด็นนี้เป็นอย่างมาก
5. การรักษาความรู้ (Knowledge preservation) คือการจัดเก็บความรู้ขององค์กรไว้ในรูปแบบที่สามารถสืบค้นได้ เป็นความทรงจำขององค์กร (Organizational memory)
6. การใช้ความรู้และสร้างประโยชน์จากความรู้ (Knowledge Usage and Utilisation) คือ การให้ความสนใจกับการให้ความรู้ คุณภาพความรู้ ความถูกต้องของความรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานต่อไป

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงเทคโนโลยีเฉพาะที่นำมาใช้ในการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) โดยไม่กล่าวถึง เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมที่เป็นพื้นฐานของระบบการสื่อสารต่างๆ รวมทั้งการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) อยู่แล้ว โดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำมาใช้ใน mKM จะนำมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการ 3 ประการ คือ (Tazari และคณะ, 2004)



- 1) การบูรณาการกระบวนการของอุปกรณ์เคลื่อนที่ในองค์กรกับกระบวนการจัดการความรู้
- 2) สนับสนุนการทำงานของ mobile worker โดยคำนึงถึงสถานการณ์ส่วนบุคคล (privacy - aware situational) และสถานการณ์ปัจจุบัน (current-aware situational) ที่ต้องเผชิญ
- 3) การเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ขององค์กรโดยผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่

การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ให้ความสำคัญกับการจัดการบริบท (Context Management) และการจัดเตรียมข้อมูลให้ผู้ใช้โดยคำนึงถึงความต้องการ และความจำเป็นในการใช้สารสนเทศ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสถานที่ของผู้ใช้ ส่งผลให้ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ความสามารถในการใช้ทรัพยากร และโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่าย ปัจจัยอื่นๆ ที่ขึ้นอยู่กับที่ตั้งของผู้ใช้ ซึ่งมีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของการใช้ อุปกรณ์เคลื่อนที่ และระบบซอฟต์แวร์ต่างๆ จึงจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในเชิงรุกโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมด้านสังคม และกายภาพของผู้ใช้ เป็นสำคัญ (Grimm และคณะ, 2004) ความแตกต่างในองค์ประกอบของระบบการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile Knowledge Management System) ที่เกิดขึ้นตามความแตกต่างกันไปตามบริบทต่างๆ เป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องพิจารณาในด้านการนำเสนอสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ การจัดการบริบทของข้อมูลที่สำคัญ คือ การรวบรวมข้อมูล และข้อมูลพิเศษของอุปกรณ์รับเครือข่ายที่ตั้งผู้ใช้ บริการต่างๆ เอกสาร และข้อมูลเฉพาะอื่นๆ ที่ผู้ใช้ต้องการ

จากการศึกษาของ Grimm และคณะ (2004) พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำมาใช้ในการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (ICT & mKM) เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้ การเก็บรักษาความรู้ เป็นคັນ มีดังนี้ (Grimm และคณะ, 2004)

- 1) Personal knowledge Portals ซึ่งเป็นที่เก็บข้อมูลของผู้ใช้แต่ละบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับบริบทต่างๆ ซึ่งเป็นจุดเด่นของ mKM ในการเข้าถึงความรู้ของบุคคลที่ทำงานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่
- 2) KM and Context Awareness เป็นระบบซึ่งจำลองกระบวนการจัดการความรู้ โดยคำเชื่อมโยงกับบริบทในแต่ละสถานการณ์และเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการความรู้
- 3) Application Domain เป็น domain ontology ซึ่งอธิบายความสัมพันธ์ของทรัพยากรสารสนเทศ และความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เป็นไปได้
- 4) Accessing the Information โดยใช้แนวความคิดการสืบค้นแบบ CAR (Context – Awareness Retrieval) โดยใช้ metadata และ โครงสร้างของข้อมูล



การแบ่งปันความรู้ในบริบทของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

การแบ่งปันความรู้ คือ องค์ประกอบที่เป็นศูนย์กลางของการจัดการความรู้ในการศึกษาของ Olson & Olson (2000) ได้ชี้ว่าปัจจัยที่หลากหลายของสังคมมีผลต่อบริบททางสังคมของการจัดการความรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีมีผลต่อความร่วมมือทางไกล (remote collaboration) และประเด็นที่น่าสนใจคือ บทบาทของ common ground ท่ามกลางสมาชิกในกลุ่มความร่วมมือเสมือน (Virtual Collaborative) โดย Olson ได้อธิบายว่า กิจกรรม การแบ่งปันความรู้มีความเกี่ยวข้องกับภูมิหลัง ความตระหนักในกิจกรรมของผู้ร่วมงาน และการสร้างความรู้สึกร่วมกัน คือ common ground นั่นเอง

Common ground คือ ความรู้ซึ่งถูกแบ่งปันโดยผู้ร่วมงานในการสื่อสารระหว่างกัน และมีความตระหนักในการแบ่งปันจนเป็นปกติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จในการแบ่งปันความรู้ในบริบทของ mKM

ข้อจำกัดทางเทคนิคของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

- 1) ข้อจำกัดในการใช้งาน ในส่วนของสมรรถนะของการประมวลผลที่ยังมีสมรรถนะที่น้อยกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไป
- 2) การเพิ่มสมรรถนะของอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นไปได้ยาก (Upgrade) ซึ่งเกี่ยวข้องกับ
- 3) ข้อจำกัดการเชื่อมต่อ (Connectivity) ซึ่งก็เป็นข้อจำกัดที่เกี่ยวกับสมรรถนะ (Power Consumption) ช่องทางการส่งข้อมูล (Bandwidth) และค่าใช้จ่ายที่สูง (cost)
- 4) ข้อจำกัดในการบันทึกข้อมูล (memory) ยังทำไม่ได้มากนักเนื่องจาก mobile devices มีสมรรถนะ จำกัด ทั้งในการการลงโปรแกรมต่างๆ (SW installation) และกระบวนการประมวลผล (Process Size)
- 5) ข้อจำกัดในการนำข้อมูลเข้า (Input) เพราะไม่มีเมาส์ ไม่มีคีย์บอร์ด
- 6) ข้อจำกัดในการแสดงผล (Output) เพราะจอภาพเล็กและรายละเอียดน้อย
- 7) ข้อจำกัดในการประมวลผล เป็นผลมาจากสมรรถนะ (Processing Process)

การประยุกต์ใช้การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ในองค์กรธุรกิจ

การนำแนวความคิดในด้านการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในองค์กรธุรกิจ ที่นำเสนอในงานวิจัยต่างๆ สามารถประมวลได้ ดังนี้

- 1) การประยุกต์ใช้ในงานขาย เมื่อพนักงานขายต้องออกไปพบลูกค้า จำเป็นต้องมีข้อมูลความต้องการของลูกค้าทั้งหมดและประมวลข้อมูลที่ได้จากลูกค้า ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงรุกเพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าในทุกสถานการณ์ ซึ่งเป็นประเด็นนี้เป็นประเด็นการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ในบริบททางธุรกิจที่มีการนำไปใช้จริงและใช้มากกว่างานอื่นๆ



- 2) การประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านวิศวกรรม เมื่อวิศวกรไปตรวจงานที่ Site งาน แล้วพบกับสภาพจริงของการทำงานจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ Site งานเพื่อประมวลข้อมูลที่พบพื้นที่กับข้อมูลที่มี
- 3) ความร่วมมือในการทำงาน (Collaborative) ในชุมชนเสมือน (Virtual Community)
- 4) การสร้างผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษาผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile expert) อย่างไรก็ตาม การที่จะสามารถนำกระบวนการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) มาใช้ให้ประสบความสำเร็จ คือ สมรรถนะด้านความรู้ของบุคคล (personal knowledge capabilities) และสมรรถนะด้านความรู้ขององค์กร (organizational knowledge capabilities) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กร

โครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM)

เนื้อหาในหัวข้อนี้จะนำเสนอโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) ซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในบริบทขององค์กรธุรกิจต่อไป 2 โครงการหลัก คือ โครงการ MUMMY KIMONO และงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ mKM

1) โครงการ mummy (mummy Project) โครงการนี้เป็นการวิจัย ที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ mummy part 1 ประกอบด้วยทีมนักวิจัย คือ S. Tazari, M.Grimm, M.Frinke, D.Balfanz และ L.Windlinger และ mummy part 2 ประกอบด้วยทีมนักวิจัย คือ L.Windlinger S.Tazari และ D.Balfanz ประเทศเยอรมนี โดยได้รับการสนับสนุนจาก European Commission

โครงการนี้เป็นโครงการนำร่องในการวิจัยและพัฒนาในด้าน mobile Knowledge Management โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดหา (acquisition) การพัฒนา (development) การกระจาย (distribution) การเก็บรักษา (preservation) การใช้ (Usage) และการสร้างประโยชน์จากความรู้ (utilization) ที่เหมาะสมในการแพร่กระจายงาน (Work Flow) ในการเคลื่อนย้ายสถานที่ทำงาน โดยมีหลักการพัฒนาหลัก 3 ประการ คือ

- 1) การใช้ประโยชน์ และการเข้าถึงทรัพยากรเมื่ออยู่ไกล
- 2) ความสะดวกในการลงทะเบียนเข้าใช้และการแบ่งปันความรู้
- 3) การจัดหาความรู้และสนับสนุนการทำงานส่วนบุคคลในบริบทต่างๆ

กล่าวโดยสรุป mummy เป็นระบบการจัดการความรู้ ที่จำลองมุมมองความรู้ที่ลึกซึ้งครอบคลุมบริบทแวดล้อมทางกายภาพ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

- 2) Kimono: Kiosk-Mobile Phone Knowledge Sharing System



โครงการนี้เป็นโครงการร่วมของนักวิจัยระหว่าง 2 องค์กร คือ Albert Huang, Kari Pulli จาก Massachusetts Institute of Technology และ Larry Rudolph จาก Nokia Research Center เป็นการศึกษากระบวนการแบ่งปันความรู้ผ่านระบบ mKM ที่เรียกว่า Kimono

Kimono มาจากคำว่า Kiosk-Mobile Phone Knowledge Sharing System ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ในด้านการเผยแพร่ความรู้ในองค์กรที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ในรูปแบบหลากหลาย เช่น การบรรยาย การแสดงเวลา ข้อมูลอากาศ นามานุกรมและแผนที่ เป็นต้น

3) โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ ของ mKM

โครงการวิจัยเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

งานวิจัยเรื่อง “Knowledge Sharing in Enterprises and Network” โดย Anders Thomsen (2001) Chief Consultant of The Danish Technological Institute ประเทศเดนมาร์ก ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้ สำหรับ mobile (Knowledge Sharing System for Mobile Project) สำหรับผู้ปฏิบัติงานในองค์กรธุรกิจตอนเหนือของเดนมาร์ก ในองค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและเล็ก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายชุมชนเสมือนสำหรับวิสาหกิจในเดนมาร์ก โดยมีการนำ mobile Knowledge Sharing มาประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านการขาย เทคนิคและที่ปรึกษาของวิสาหกิจ

โครงการวิจัย เกี่ยวกับการสร้างความร่วมมือ (Collaborative) ผ่านทาง mobile

(1) งานวิจัยเรื่อง “Interpersonal Awareness for mobile Knowledge Management Worker” โดย Richard Beales, David De Roure และ Nigel Shadcolt แห่ง Department of Electronics and Computers Science, University of Southampton ประเทศอังกฤษ ที่มุ่งจัดการความรู้ที่ฝังลึก หรือ tacit knowledge ของ knowledge workers โดยใช้ mKM เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และการสร้างความร่วมมือระหว่างกัน

(2) งานวิจัยเรื่อง “HP mobile Knowledge Management Workers” (2003) โดยความร่วมมือของ บริษัท ฮิวเลตต์ แพ็คการ์ด กับบริษัท ไมโครซอฟต์ ที่มุ่งเน้นการสร้าง mobile collaboration solutions ของ mKM เพื่อตอบสนองความต้องการของพนักงาน HP โดยผสมผสานเทคโนโลยี mobile communication และ Knowledge Management เข้าด้วยกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

บทสรุป

การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ถือกำเนิดจากโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D Project) ที่เป็นการร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรทางด้านการวิจัยในภาคธุรกิจ เพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ในบริบทใหม่ที่สูงขึ้นกับสภาพแวดล้อมและความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ที่สำคัญ ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนี้ พบว่าองค์กรที่ให้ความสนใจในการทำวิจัยในด้านนี้เป็นองค์กรด้านธุรกิจที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงกับความสำเร็จหรือล้มเหลว



ของการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) คือ บริษัทที่ผลิตสินค้าด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย โดยสร้างความร่วมมือในการศึกษา วิจัย ทดลองกับสถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัยทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

ในด้านการประยุกต์ใช้แนวความคิดการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ในองค์กรธุรกิจ พบว่า มีการนำแนวความคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ ในการแลกเปลี่ยนความรู้มากที่สุด อาจกล่าวได้ว่าในขณะนี้การยังไม่สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการความรู้ครบทั้งกระบวนการ ในการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ โดยส่วนใหญ่ยังสามารถใช้ได้เพียง การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เท่านั้น

ในด้านการวิจัยและพัฒนาการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ในขณะนี้ ล้วนแล้วแต่มีจุดกำเนิดมาจากภาคธุรกิจ มากกว่าภาคการศึกษา และโครงการวิจัยเหล่านี้ยังไม่สิ้นสุด เพราะต้องมีการนำไปพัฒนาจนได้นวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์ เช่น Hardware Software ต่างๆ ออกมาสู่ตลาด เพื่อผลในเชิงธุรกิจ โดยมีได้มุ่งศึกษาในบริบทอื่นๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการนำการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) มาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ ต่อไป

นอกจากนั้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) พบว่าเป็นการวิจัยที่จำกัดเฉพาะในเชิงเทคนิคเพียงอย่างเดียว โดยยังขาดการศึกษาวิจัยในบริบทอื่นๆ เช่น บริบททางด้านสารสนเทศ บริบททางด้านผลกระทบของ mKM ที่มีต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสังคม บริบททางด้านกระบวนการจัดการความรู้ เป็นต้น ซึ่งอาจเป็น เพราะประเด็นทางด้านการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) ยังเป็นประเด็นที่ใหม่ และอยู่ในช่วงการวิจัยและพัฒนาในเชิงเทคนิค จึงยังไม่มีผู้วิจัยในประเด็นอื่นๆ

จากการศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) และทิศทางการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี คาดการณ์ได้ว่าในอนาคตสังคมจะมีการนำ การจัดการความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mKM) มาใช้อย่างกว้างขวาง ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้อย่างรวดเร็วด้วยพลังขับเคลื่อนทางเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย และเกิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านนี้ที่น่าสนใจในบริบทอื่นๆ ตามมาอย่างแน่นอน

เอกสารอ้างอิง

- โกศล ดีศีลธรรม. (2546). การจัดการความรู้แห่งโลกธุรกิจใหม่. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ชัชวาลย์ ประเสริฐวงษ์. (2547). การจัดการความรู้ในองค์กรธุรกิจ. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- ดาเวนพอร์ท, โทมัส เอช. (2542). การจัดการความรู้. (นิทัศน์ วิเทศ, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: เออาร์ บิซิเนสเพรส.



- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2547). **การจัดการความรู้กับคลังความรู้**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บดินทร์ วิจารณ์. (2547). **การจัดการความรู้สู่ปัญญาปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วิจารณ์ พานิช. (2545). **การจัดการความรู้**. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการจัดการความรู้.
- Amann & Quirchmay. (2003). **Foundation of Framework to support Knowledge Management in the Filed of Context-Aware and Pervasive Computing**. Retrieved on 12, December 2005 from: [http:// portal.acm.org/citation.cfm?id=828001](http://portal.acm.org/citation.cfm?id=828001).
- APRG. (2006). **Asia Pacific Wireless, Mobile, Broadband and Technology Market Research**. Retrieved on January 10, 2006 from: <http://www.aprg.com/>.
- Beales,Roure & shadbolt. (2000). **Interpersonal Network Awareness for Mobile Knowledge Workers**. Retrieved on December 12,2005 from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=828001>.
- Choo, Wei. (2002). **Information Management for Intelligence Organization** NewYork : Neal-Schuman.
- Guretzky, B.Von. (2002). **Mobile Wissensmanagement**. Retrieved on December 15, 2005 from: [http:// www.c-o-k.de/cp_artikel.htm?artikel_td=83](http://www.c-o-k.de/cp_artikel.htm?artikel_td=83).
- Fagrella. (2000). **Mobile Knowledge**. Retrieved on December 5, 2005 from: <http://www.handels.gu.se/epc/archive/00002543/>.
- Fagrella, Forsberga, & Sanneblad. (2000). **FieldWise: A Mobile Knowledge Management Architecture**. Retrieved on December 9, 2005 from : http://portal.acm.org/ft_gateway.cfm?id=358992&type=pdf.
- Lehner & Berger. (2002). **Mobile Knowledge Management.Universitat Regansberg**.
- Prosbt and Romhardt. (1998). **Bausteine des Wissensmanagement-ein praxisorientierter Ansatz**. Retrieved on December 10, 2005 from: <http://www.cck.uni-kl.de/wmk/papers/public/Bausteine> .
- Grimm & Balfanz. (2001). **Towards a Framework for Mobile Knowledge Management**. Retrievedon December 22, 2005 from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=645775.668274>.
- Grimm,Tazari, & Balfanz. (2001). **A reference Model for Mobile Knowledge Management**. Retrieved on December 22, 2005 from: http://i-know.know-center.tugraz.at/content/download/376/1505/file/Grimm_paper.pdf.



- Hansson, Peter. (2005). **Knowledge Management (KM) Tools In Mobile Networks-Features, Benefits, Challenges and Characteristics**. Retrieved on December 3, 2005 from: <http://www.cknowledgecenter.com/articles/1004/1004/htm>.
- Huang, Pulli & Rudolph. (2000). **Kimono : Kiosk-Mobile Phone Knowledge Sharing System**. Retrieved on December 12, 2005 from: <http://people.csail.mit.edu/people/albert/blog/?postid=193>.
- Julsrud & Bakke. (2000). **Virtually visible : Visualisation and Knowledge Sharing at the Mobile Workplace**. Retrieved on December 5, 2005 from: <http://www.fil.hu/mobil/2005/Julsrud-Bakke.pdf>.
- Niklfel ,Finan & Pucher. (2004). **Component-based multimodal dialog interface for mobile knowledge creation**. Retrieved on December 12, 2005 from : <http://speech.ftw.at/htm/research.htm>.
- Nonaka & Takeuchi. (2000). **Classic Work : Theory of Organizational Knowledge Creation**. In Morey, D', Maybury ,M.T. and Thuraishingham, B.M. **Knowledge Management : Classic and Contemporary Work**. Mass : The MIT Press.
- Olson, G.M. & Olson, J.S. (2002). Distance matters. **Human Computer Interaction**, 15(2-3), 107-137.
- Shen & Jones. (2003). **InSitu Data Capture and Mobile Knowledge Management : Helping Technicians Share Case Stories**. Retrieved on December 13, 2005 from: http://aisel.isworld.org/proceedings/amcis/2003/program.asp?Day_Num=2&Time_Num=39-44k-.
- Senge, Peter M. (1990). **The Fifth Discipline : the Art and Practice of the Learning Organization**. New York : Doubleday/Currency.
- Tazari, S., Balfanz, D. (2005). **mummy2**. Retrieved on December 22, 2005 from: <http://www.mummy-project.org>.
- Tazari, Grimm, Finke. (2001). **Mummy1**. Retrieved on December 22, 2005 from: <http://www.map21.de/>