

การจัดการความรู้ด้วยบริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

อนุชิต อนุพันธ์*

ผศ.ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์**

บทนำ

ในปัจจุบันการเรียนการสอนจำเป็นต้องนำเอาเทคโนโลยีหลายอย่างมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ การใช้งานระบบสังคมออนไลน์ การเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต และการสร้างห้องปฏิบัติการจำลองเพื่อให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนแต่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และมุมมองใหม่ๆ ใน การเรียนแทบทั้งสิ้น แต่จะอย่างไรให้องค์ความรู้หรือประสบการณ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนได้รับจากสภาพแวดล้อมดังกล่าว ถูกจัดเก็บด้วยวิธีที่เหมาะสม ทางเลือกที่น่าสนใจของการจัดการความรู้ในช่วงเวลานี้คงจะหนีไม่พ้นเรื่องของการใช้เทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการความรู้ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานต้องการใช้งานในลักษณะใด Software as a Service เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีที่อยู่ภายใต้การให้บริการของ Cloud Computing ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากเพราะผู้ใช้งานสามารถจัดการรายละเอียดของข้อมูลหรือสิ่งต่างๆ ที่ต้องการจะพัฒนาให้เสร็จสรรพบนระบบของผู้ให้บริการได้เลย โดยไม่ต้องทำการติดตั้งหรือดาวน์โหลดเครื่องมือที่จะใช้งานให้เสียเวลา ดังนั้นระบบการเรียนการสอนจึงสามารถนำเอา Software as a Service มาใช้เป็นศูนย์กลางในการจัดการความรู้ เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารหรือจะนำมาใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนก็สามารถที่จะทำได้เช่นกัน เพียงแค่ผู้ใช้งานนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทของตนเองก็จะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย

การจัดการความรู้

องค์ความรู้ต่างๆ เกิดขึ้นมาจากการเรียนรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การสะท้อนทางความคิด การหาเหตุและผลของประเด็นที่สนใจอย่างเป็นระบบ องค์ความรู้ยังเกิดได้จากประสบการณ์ในการทำงานเฉพาะทางของบุคคลทุกระดับ ที่สะสมมาจนกลายเป็นความเชี่ยวชาญ

* อาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ซึ่งสามารถที่จะถ่ายทอดให้ผู้สนใจได้นำไปใช้ให้เกิดคุณค่าได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต การจัดการความรู้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพราะหลักการหรือแนวความคิดต่าง ๆ ที่ผู้รู้ได้ทำการศึกษา ค้นคว้า และนำมาซึ่งการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในบางเรื่องจะต้องอาศัยระยะเวลาที่ยาวนาน หากขาดการจัดเก็บอย่างเป็นระบบองค์ความรู้ต่าง ๆ อาจสูญหายไป ทำให้ผู้ที่ต้องการหาความรู้ในเรื่องดังกล่าวต้องเสียเวลาในการค้นหาใหม่อีกครั้ง

อุรารัตน์ วงศ์ศิลป์ (2546) กล่าวว่าความรู้เป็นสิ่งที่ทุกคนยอมรับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้บุคคลหรือองค์กรประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกปัจจุบันและในอนาคตเพราะสังคมได้กลายเป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge based society) ที่ทุกคนในสังคมจะต้องมีความสามารถในการนำความรู้มาสร้างนวัตกรรม (innovation) สำหรับใช้เป็นพลังในการขับเคลื่อนตนเองและสังคม เช่นเดียวกับพรณี สวนเพลง (2552: 27) ที่กล่าวถึงการจัดการความรู้ไว้ว่า เป็นการบูรณาการศาสตร์ 2 สาขาเข้าด้วยกันคือ ความรู้ (Knowledge) และการบริหารจัดการ (Management) โดยเน้นที่กระบวนการในการจัดการข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และความรู้ ด้วยการให้ความสำคัญกับบุคคล โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการความรู้ผ่านช่องทางความรู้ต่าง ๆ จนสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ในตัวของแต่ละคนมาจัดเก็บให้เป็นระบบ และสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้การจัดการความรู้ประสบผลสำเร็จได้ จะต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน (จินตนา เกตุพิบูลย์, 2552) และนอกจากนี้การจัดการความรู้ยังมีความหมายครอบคลุมถึง การสร้าง การแสวงหา การค้นคว้า รวบรวมการจำแนกประเภทหรือหมวดหมู่ การจัดระบบการแบ่งปัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ในทุกประเภท จากทุกแหล่งโดยอาศัยเครื่องมือที่สำคัญคือคนและเทคโนโลยี รวมถึงการใช้กลยุทธ์และกระบวนการต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลหรือองค์กรในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งในการพัฒนาตนเองและองค์กร (บุษราจัตร์วัฒนกำจร, 2552: 2)

กระบวนการจัดการองค์ความรู้

กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้เกิดพัฒนาการต่าง ๆ ที่สำคัญของความรู้ มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน (กองพัฒนาคุณภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552) คือ

1. การค้นหา/บ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification)

เป็นการค้นหาหรือสืบค้นภายในองค์กร ว่ามีความรู้อะไร อยู่ในรูปแบบใด อยู่ที่ใครและความรู้ อะไรที่จำเป็นต้องมี เพื่อวางขอบเขตของการจัดการความรู้และทำให้สามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. การสร้างและการแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

เป็นการดึงความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายมารวมไว้ เพื่อจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)
เป็นการจัดทำสารบัญ และจัดแบ่งความรู้ประเภทต่าง ๆ เพื่อให้การรวบรวม การค้นหา และการนำไปใช้ทำได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้โดยง่าย
4. การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)
เป็นการปรับปรุงและประมวลผลความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ง่าย และเป็นการกำจัดความรู้ที่ไม่เกิดประโยชน์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)
เป็นความสามารถในการเข้าถึงความรู้อย่างรวดเร็วในเวลาที่ต้องการ และเป็นการทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก เช่นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)
6. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)
กรณีเป็น Explicit Knowledge อาจทำเป็นเอกสารฐานความรู้, เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือกรณีเป็น Tacit Knowledge อาจจัดทำเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้, เวทีแลกเปลี่ยนความรู้, การจัดทำเอกสาร, การจัดทำฐานความรู้และชุมชนนักปฏิบัติ เป็นต้น
7. การเรียนรู้ (Learning)
การเรียนรู้ของบุคลากรจะทำให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นซึ่งจะไปเพิ่มพูนองค์ความรู้ขององค์กรที่มีอยู่แล้วให้มากขึ้นเรื่อย ๆ ความรู้นี้ก็จะถูกนำไปใช้เพื่อสร้างความรู้ใหม่อีก เป็นวงจรที่ไม่มีที่สิ้นสุด เรียกว่า วงจรการเรียนรู้
ในการจัดการความรู้ นั้น นอกจากจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันแล้ว ยังต้องมีการจัดทำหรือการสร้างแหล่งจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ ในการจัดการความรู้ซึ่งจินตนา เกตุพิบูลย์ (2552) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้จัดการความรู้ว่าเป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม ประมวลผล เก็บรักษา และเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศรวมถึงฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และการสื่อสารโทรคมนาคม เช่นเดียวกับ พระมหานุรักษ์ ประภาวดี (2552) ให้ความเห็นว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในเรื่องของการจัดการความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตที่เป็นเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมคนทั่วโลกเข้าด้วยกันอันจะทำให้กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Transfer) ทำได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยียังช่วยให้สามารถเลือกการนำเสนอได้หลายรูปแบบเช่นตัวอักษร รูปภาพ แอนิเมชันเสียง วิดีโอ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ทำได้ง่ายขึ้น จึงนับได้ว่าเทคโนโลยีจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความรู้ได้เป็นอย่างดี

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้

บดินทร์ วิจารณ์ (2549:106-108) กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดผลในเชิงปฏิบัติโดยมีเครื่องมือบางอย่างที่สำคัญ เช่น

1. ชุมชนนักการปฏิบัติ (Community of Practice - CoP)
เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ เกิดขึ้นมาจากความใกล้ชิด ความพึงพอใจและพื้นฐานความสนใจที่ใกล้เคียงกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่
2. การใช้ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Mentoring Programs)
เป็นวิธีการพัฒนาความสามารถและถ่ายทอดความรู้แบบตัวต่อตัว เป็นการสอนงานที่รวดเร็วและใกล้ชิด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยการมอบหมายให้พี่เลี้ยงเป็นผู้แนะนำและสอนวิธีการทำงานให้
3. การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR)
เป็นการอภิปรายเพื่อทบทวนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อทบทวนว่าเกิดอะไรขึ้น ทำไมจึงเกิด จะรักษาจุดแข็งและปรับปรุงจุดอ่อนได้อย่างไร สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้ทีมและสมาชิกได้เรียนรู้จากทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว
4. การเสวนา (Dialogue)
การทำ Dialogue เป็นการปรับฐานความคิด โดยการฟังจากผู้อื่นที่มีหลากหลายแนวความคิด จะทำให้สมาชิกเห็นภาพที่ใกล้เคียงกัน แล้วทำการประชุมหรืออภิปรายเพื่อแก้ปัญหาหรือหาข้อยุติต่อไป
5. ฐานความรู้บทเรียนและความสำเร็จ (Lessons Learned and Best Practices Databases)
เป็นการเก็บข้อมูลความรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ ทั้งในรูปแบบของความสำเร็จ ความล้มเหลวและข้อเสนอแนะในเรื่องที่สนใจไว้ในฐานข้อมูลหรือศูนย์กลางที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา การที่มีศูนย์กลางความรู้ ทำให้สามารถเข้ามาเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง หากสามารถดำเนินการได้ดี ฐานขององค์ความรู้จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการองค์ความรู้ในองค์กร
6. แหล่งผู้รู้ในองค์กร (Center of Excellence-CoE)
เป็นการกำหนดแหล่งผู้รู้ในองค์กร ที่ทำให้ทราบว่าจะสามารถติดต่อสอบถามผู้รู้ได้ที่ไหนอย่างไร
7. เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist)
เป็นการประชุมที่เชิญสมาชิกจากกลุ่มอื่น มาแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจให้แก่ทีมซึ่งต้องการความช่วยเหลือ ผู้ที่ถูกเชิญมาอาจจะเป็นคนที่อยู่ในองค์กรอื่นก็ได้

บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ Software as a Service คือโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถใช้งานได้บนเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการ และการให้บริการจะอยู่บนพื้นฐานความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ซึ่งอาจจะเป็นการใช้งานตามความจำเป็นหรือตามวัตถุประสงค์เท่านั้น โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการสมัครเป็นสมาชิกจากผู้ให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต จึงจะมีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลและเข้าใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานต้องทำการจ่ายค่าบริการเพื่อใช้งานซอฟต์แวร์หรือส่วนอื่นที่มีลิขสิทธิ์ตามระดับความต้องการ อย่างเช่นประเภทในการใช้งาน เวลาในการใช้งานหรือการรับชมข้อมูลบางอย่างผ่านทางอินเทอร์เน็ต (LIAO Hancheng,

2009: 1061) ปัจจุบันการให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์หรือ Software as a Service ได้รับความนิยมอย่างมากโดยเฉพาะผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์และเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ส่วนใหญ่ล้วนแต่มีฐานการให้บริการอยู่ในลักษณะของ Software as a Service ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบการให้บริการภายใต้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถที่จะทำงานทุกอย่าง เช่น การสร้างเอกสาร การใช้ทรัพยากรในการทำงานร่วมกัน การแบ่งปันข้อมูล ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถกระทำผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว และสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการความรู้ในระบบการเรียนการสอน โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เพราะทรัพยากรทุกอย่างทางด้านระบบไอที ผู้ให้บริการจะจัดเตรียมไว้ให้ตามความต้องการซึ่งมีทั้งบริการแบบเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่ายผู้ใช้ยังสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือเข้าใช้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้จากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาต่างๆ ที่สมัย ทำให้การใช้งานสะดวกและเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา สุธีร์นวกุล (2554: 53-58) ได้ยกตัวอย่างผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการจัดเก็บข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. Dropbox เป็นเว็บโฮสติ้งที่ให้บริการรับฝากไฟล์ข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยี Cloud Computing เพื่อจัดเก็บไฟล์และไฟล์เตอร์ ที่ต้องการแบ่งปันให้ผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะมีการอัปเดตข้อมูลให้ตรงกันโดยอัตโนมัติ

2. Windows Live SkyDrive เป็นพื้นที่สำหรับใช้จัดเก็บข้อมูลออนไลน์จากทางไมโครซอฟท์ ซึ่งบริการนี้จะใช้ได้สำหรับผู้ที่มิใช่สมาชิกของไมโครซอฟท์ได้แก่ @hotmail.com, @msn.com, @windowslive.com เป็นต้น

3. ADrive.com เป็นบริการพื้นที่ฟรีสำหรับให้บริการจัดเก็บ และแบ็กอัปไฟล์ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ซึ่งสามารถใช้งานและแก้ไขได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์

4. Box.net เป็นบริการจัดการข้อมูลและพื้นที่จัดเก็บไฟล์สำหรับผู้ที่ใช้งานผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน เช่น iPhone, iPad และ WebOS

เครือข่ายสังคมออนไลน์

เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นพัฒนาการและความก้าวหน้าของระบบอินเทอร์เน็ต มีกลุ่มผู้ใช้งานที่เปรียบเสมือนเป็นกลุ่มคนในสังคม ที่มีทุกเพศ ทุกวัย ทุกสาขาอาชีพ หลากหลายระดับ และมีความแตกต่างกันทางความคิด ซึ่งอาจจะมาจากทุกมุมโลก ทำให้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อใช้งาน จำเป็นต้องทราบถึงสภาพหรือสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า ระบบนิเวศดิจิทัล (digital Eco-system) ที่แบ่งให้คนในสังคมแยกออกเป็น 4 รุ่น (social generation) (ปานใจ ธารทัศน์วงศ์, 2554: 123-126) คือ

1. Gen B คือกลุ่มคนที่มีอายุมากกว่า 50 ปี
2. Gen X คือกลุ่มคนที่มีอายุ 30-50 ปี
3. Gen Y คือกลุ่มคนอายุตั้งแต่ 15 -30 ปี
4. Gen Z คือกลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี

จากการอยู่ร่วมกันในสังคมดิจิทัล ได้ทำให้เกิดการพัฒนาเป็นเครือข่ายสังคม หรือร่วมด้วยช่วยกัน ซึ่งได้รับอิทธิพลมากจากการพัฒนาของ Web 2.0 ที่ต้องการให้ผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมกับเว็บไซต์มากขึ้น บวกกับเครือข่ายสังคมที่ต้องการให้คนในเว็บไซค์รู้จักกัน และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จนกลายเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากคนที่มีความคิดเห็นตรงกัน หรือชอบในสิ่งเดียวกัน ทำให้คนในสังคมได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งเครือข่ายสังคมออนไลน์แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทคือ

1. เผยแพร่ตัวตน (identity network)
2. เผยแพร่ผลงาน (creative network)
3. ความสนใจตรงกัน (interested network)
4. ร่วมพัฒนาส่วนต่างๆ ของซอฟต์แวร์ (collaboration network)
5. โลกเสมือนจริง (gaming/virtual reality)

สื่อสังคมออนไลน์

สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) คือ สื่อที่ผู้ส่งสารแบ่งปันสาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่างๆ ไปยังผู้รับสารผ่านทางเครือข่ายออนไลน์ โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือผู้รับสารด้วยกันเองได้ (พิชิต วิจิตรบุญรักษ์, 2554) และจากการที่ Web เทคโนโลยีได้พัฒนามาสู่ Web 2.0 ซึ่งทำให้เกิดเครื่องมือทางสื่อสังคมออนไลน์มากมายและสามารถที่จะนำมาใช้งานได้โดยไม่ต้องพัฒนาอะไรเพิ่มเติม เพียงแค่นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตัวผู้ใช้งานก็ถือว่าเป็นสิ่งที่คุ้มค่าอย่างมาก เพราะเครื่องมือต่างๆ ที่มีให้ใช้งานนั้นเป็นบริการที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายและเข้าถึงได้ทุกเวลาที่ต้องการ (เลอชาติ ธรรมธีรเสถียร, 2551) สื่อสังคมออนไลน์สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ (วิยะดา จิติมัชฌิมา, 2553) ได้แก่ - เว็บบล็อก (Weblog) หรือเรียกสั้นๆ ว่า บล็อก (Blog) เป็นเว็บไซต์ที่มีรูปแบบเนื้อหาเป็นเหมือน บันทึกส่วนตัวออนไลน์ มีส่วนของการแสดงความคิดเห็น (Comment) และมีลิงค์ (Link) ที่เชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นๆ ที่มีเนื้อหาหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกัน

- เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking Sites) เช่น Facebook, Myspace และ hi5 เว็บไซต์เหล่านี้ใช้สำหรับเป็นพื้นที่ ในการนำเสนอตัวตนและเผยแพร่เรื่องราวของตนเองทางอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้งานสามารถที่จะเขียนบล็อก สร้างอัลบั้มรูป สร้างกลุ่มเพื่อนและเครือข่ายสังคมของกลุ่มตนเองขึ้นมาได้ - เว็บไซต์สำหรับแบ่งปันวิดีโอ (Video-sharing Sites) และผลงาน เช่น YouTube, Yahoo VDO, Google VDO, Flickr และ Multiply เว็บไซต์เหล่านี้ใช้ในการนำเสนอผลงานต่างๆ ของตัวเองได้แก่ วิดีโอ รูปภาพ หรือเสียงเพลง

- เว็บประเภท Micro Blog เช่น Twitter ใช้สำหรับการส่งข้อความหากันระหว่างสมาชิก ด้วยจำนวนไม่เกิน 140 ตัวอักษร ซึ่งสามารถส่งได้โดยผ่านหน้าเว็บไซต์หรือโทรศัพท์มือถือ

- วิกิ (Wikis) เป็นสารานุกรมและขุมคลังความรู้ที่คนทั้งโลกสามารถมาแบ่งปันความรู้ใน ทุกด้านร่วมกันได้

- โลกเสมือน เช่น SecondLife และ World WarCraft เป็นโลกเสมือนจริง สามารถสร้างตัวละครและสมมุติให้เป็นตัวของเราเองและใช้ชีวิตอยู่ในเกมส์หรืออยู่ในชุมชนเสมือน (Virtual Community) ผ่านเกมส์ได้

การจัดการความรู้ด้วยบริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

การจัดการความรู้ด้วยบริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นสิ่งที่สามารถทำได้โดยการอาศัยทรัพยากรที่เป็นเทคโนโลยีที่มีอยู่ในระบบผู้ให้บริการ รวมถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่อยู่ในเครือข่ายสังคมออนไลน์และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Google Apps หรือ Dropbox มาเป็นเครื่องมือทางการสื่อสารที่จะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อประสานงานกันได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นสื่อกลางในจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ หรือการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อันจะนำมาซึ่งองค์ความรู้ของผู้เรียนตัวอย่างของเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้จัดการความรู้ (กิตติภัทร์ โฉมฉาย และกนกวรรณ เขียววัน, 2549) มีดังต่อไปนี้

- ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Document and Content Management Systems)
- ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสาร (Search Engine)
- ระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)
- ระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์และระบบประชุมทางไกล (Electronics Meeting Systems and Video Conference)
- การเผยแพร่สื่อผ่านระบบเครือข่าย (e-Broadcasting)
- การระดมความคิดผ่านระบบเครือข่าย (Webboard)
- ซอฟต์แวร์สนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นทีม(Groupware)
- บล็อก (Blog หรือ Weblog) เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้หรือประสบการณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ จากผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่กล่าวมาในข้างต้นนั้นสามารถที่จะนำเอามาใช้เพื่อการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนได้ซึ่งจะทำให้ระบบการเรียนการสอนมีความก้าวหน้า และผู้สอนมีช่องทางที่จะใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ แบ่งปันทรัพยากร ติดต่อประสานงาน ช่วยเหลือผู้เรียน รวมถึงการส่งผ่านข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน ไปสู่ผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วและทำให้ผู้สอนใช้เวลาในการเรียนการสอนได้คุ้มค่ามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือค้นคว้าข้อมูลเพื่อการนำเสนอผลงาน ผู้เรียนสามารถที่จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร การส่งผลงาน และการเผยแพร่ผลงาน เช่นการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้กระดานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงแสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย การเขียนการวิเคราะห์ข้อมูล และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (เจนศึก โปธิศาสตร์, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับ ดารารัตน์ สุขแก้ว และสัมพันธ์ จันทร์ดี (2551) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้ในการบัญชีบริหารด้วยเว็บบอร์ด พบว่า การใช้เว็บบอร์ดในการเรียนการสอน เรื่องการบัญชีบริหาร

สามารถทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักศึกษาส่วนมากมีความพึงพอใจจากการใช้เว็บบอร์ดในการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมต่างๆ อยู่ในระดับมาก โดยมีการกระจายของระดับความคิดเห็น พบว่าการใช้เว็บบอร์ดมีความสะดวกในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมของอาจารย์ผู้สอนในการบัญชีบริหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความสวยงามของรูปแบบเว็บบอร์ดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมของครูผู้สอน พบว่า มีความเหมาะสมในการทำกิจกรรมบนอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมากที่สุด และเว็บบอร์ดยังมีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันได้อยู่ในระดับมากนอกจากนี้ในบางส่วนของบทความเรื่องการใช้ทวิตเตอร์เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนของกานดา รุณนะพงศา สายแก้ว, วิทยุครุฑคำ และอนันต์ เจ้าสกุล (2553) ได้กล่าวถึงผลจากการใช้ทวิตเตอร์เพื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. นักศึกษาบางคนที่ยังไม่เคยใช้ทวิตเตอร์มาก่อนได้เรียนรู้วิธีการใช้ทวิตเตอร์เพื่อติดต่อพูดคุยกับเพื่อนหรือติดตามข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว
2. ทำให้ข้อมูลต่างๆ ที่นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้มาไม่ได้ทำเพื่อตัวเองหรืออาจารย์เท่านั้น แต่ยังเป็นการทำเพื่อผู้อื่นในสังคมเพราะได้แบ่งปันผ่านทวิตเตอร์
3. นักศึกษาได้ฝึกการสรุปข้อความให้กระชับและตรงประเด็น
4. นักศึกษาได้สร้างเครือข่ายทางสังคมที่มีความสนใจร่วมกัน และแบ่งปันข้อมูลที่ค้นพบในกลุ่ม ทำให้ได้มีโอกาสในการสะท้อนความคิดเห็นเข้ามาในกลุ่มเพื่อแจ้งให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนและอาจารย์ผู้สอนได้ร่วมกันอภิปราย
5. นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการสื่อสารอย่างมีข้อจำกัดให้มีความกระชับและตรงประเด็น เกิดการระดมความคิดเห็นร่วมกันขึ้นในชั้นเรียน
6. อาจารย์ผู้สอนได้รับทราบปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาได้มากขึ้นสำหรับนักศึกษาที่ลังเลในการแสดงออกทางความคิดเห็นในชั้นเรียนจริง
7. นักศึกษาสามารถรับรู้ข้อมูลผ่านทางทวิตเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว มีความสะดวก สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้การจัดการความรู้มีความเป็นระบบช่วยลดเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล
2. มีสื่อกลางที่สามารถใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็นและแบ่งปันความรู้ร่วมกันได้
3. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาระบบ และทรัพยากรไอที
4. สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ทุกเวลาที่ต้องการ
5. ทำให้การต่อยอดของข้อมูลต่างๆ ในกลุ่มเครือข่ายการจัดการความรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่ มีข้อจำกัด

บทสรุป

บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่สามารถนำมาสร้างคุณค่าหรือก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาได้ หากมีการประยุกต์หรือนำเอามาใช้ในการเรียนการสอนจะทำให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างแหล่งทรัพยากรข้อมูลและสารสนเทศที่หลากหลาย และยังช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ นั้นกระจายออกไปอย่างรวดเร็ว เมื่อมีการเคลื่อนย้ายหรือส่งผ่านข้อมูลต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนได้เร็ว ผู้เรียนก็จะได้รับความรู้ที่ทันสมัย และช่วยให้เกิดการต่อยอดในการเรียนรู้ได้เร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นด้วยความเป็นสากลของระบบคอมพิวเตอร์และความก้าวหน้าของระบบอินเทอร์เน็ตในยุคปัจจุบัน จึงควรมุ่งนำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพราะสามารถที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ได้เป็นอย่างดีและอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบการศึกษาของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ มีการพัฒนายิ่งขึ้นไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กองพัฒนาคุณภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2552). การศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการความรู้ของหน่วยงานใน มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2555, สืบค้นจาก http://www.qd.mahidol.ac.th/mukm/mukm/document/re16_07_2553.pdf
- กานดา รุณนะพงศา สายแก้ว วิทยุครูคำ และ อนันต์ เจ้าสกุล. (2553). การใช้ทวิตเตอร์เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน, 7(1), 1-8.
- กิตติภัทร์ โฉมฉาย และ กนกวรรณ เขียววัน. (2549). เทคโนโลยีเพื่อการจัดการความรู้. วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2555, สืบค้นจาก <http://www.mbs.mut.ac.th/paper/pdf/46.pdf>
- จินตนา เกตุพิบูลย์. (2552). การพัฒนาศักยภาพครูด้วยการจัดการความรู้. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ICT เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อื่น 1(2) สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2555. สืบค้นจาก http://lms.thaicyberu.go.th/ejournalTableOfContent.aspx?journal_code=2009-01-01&recommendDir=Asc&recommendPageSize=10
- เจนศึก โพธิศาสตร์. (2555). บทบาทผู้สอนตามระบบการศึกษาในปัจจุบัน. วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต, 6(20), 97-108.
- ดารารัตน์ สุขแก้ว และ สัมพันธ์ จันทร์ดี. (2551). การจัดการความรู้ในการบัญชีบริหารด้วยเว็บบอร์ด. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2555, สืบค้นจาก http://rdi.rmutsv.ac.th/ebook/Content_Soc/335.pdf
- บดินทร์ วิจารณ์. (2549). การจัดการความรู้สู่ปัญญาปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

- บุษราฉัตร วัฒนกำจร. (2552). การจัดการความรู้. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ICT เพื่อการพัฒนา
การเรียนรู้. 1(2), สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2555, สืบค้นจาก
http://lms.thaicyberu.go.th/ejournal/TableOfContent.aspx?journal_code=2009-01-01&recommendDir=Asc&recommendPageSize=10
- ปานใจ ธารทัศนวงศ์. (2554). การวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในมุมมอง
ด้านการบริหาร. กรุงเทพฯ: สันทวีการพิมพ์.
- พระมหาอนุลักษณ์ประภาวดี. (2552). การใช้ Multiply ในการจัดการความรู้. วารสาร
อิเล็กทรอนิกส์ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้, 1(1) สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2555,
สืบค้นจาก http://lms.thaicyberu.go.th/ejournal/TableOfContent.aspx?journal_code=2009-01-01&recommendDir=Asc&recommendPageSize=10
- พรณี สวนเพลง. (2552). เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้.
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. วารสารนักบริหาร, 31(4),
99-103.
- เลขาชาติ ธรรมธีรเสถียร. (2551). Library 2.0 ทางเลือกของการบริการออนไลน์ในความ
เปลี่ยนแปลง. วารสารวิชาการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, 14(2), 4-11.
- วิยะดา ฐิติมีชัยฉิมมา. (2553). เครือข่ายสังคมออนไลน์: แนวโน้ม ปรากฏการณ์ และจริยธรรม.
วารสารนักบริหาร, 30(4), 150-156.
- สุธีร์นวกุล. (2554). บริการแหล่งจัดเก็บในรูปแบบ Cloud สุดฮิต. ไมโครคอมพิวเตอร์, 29(312),
53-58.
- อุรารัตน์ วงศ์ศิลป์. (2546). การจัดการความรู้ (Knowledge Management). วารสารจอมบึง, 6,
1-16.
- Liao Hancheng. (2009). *Research and design of information system for basic education based
on SaaS*. Retrieved August 10, 2012, from <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=53810292>.
