



วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555(88-95)

การพัฒนาเทมเพลตการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla

อินทร์รัตน์ อินทรภักดี¹, ธนรัตน์ แท้ววัฒนา²

¹ สาขาการจัดการวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Development of the Template for Knowledge Management Using Open Source “Joomla”

Intarat Intarapukdee¹, Thanarat Taewattana²

¹ Engineering Management Program, Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University.

² Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาเทมเพลตการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเทมเพลตการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source “Joomla”) ให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การพัฒนาระบบได้ศึกษาเกณฑ์ในการคัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ควบคู่กับการศึกษาองค์ประกอบและการจัดวางตำแหน่งในการแสดงผลจากเว็บไซต์ประสบความสำเร็จด้านการจัดการความรู้ ผลของการศึกษาวิจัยพบว่า เทมเพลตการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ดี โดยการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการประเมินความพึงพอใจ 3 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 ด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ส่วนด้านติดต่อผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์และบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.32 และ 4.37 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากัน เท่ากับ 0.64 และผลของการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมของทั้งระบบนั้น มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, โปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla

อินทรัตน์ อินทรภักดี, ธนรัตน์ แต้ววัฒนา
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555(88-95)

Abstract:

This research is a development of a template of knowledge management by using an open source, Joomla. This template is developed for improving the efficiency. That is supported to use on a mobile. The appropriate and useful extensions are used to develop this template. The appropriated layout and components of knowledge management is also included in this template. The developed knowledge management template is efficient. By evaluating the performance of experts remained strong with an average of 4.66 and 0.31 of standard deviation. The satisfaction of the samples using the system remained good. The efficiency evaluation results with the average of 4.28 and the standard deviation of 0.59. The average and the standard deviation was 4.74 and 0.55, respectively, for the system security. For the evaluation of the graphical user interface and mobile usage, the average was 4.32 and 4.37, respectively, while the equal standard deviation was 0.64. The total average was 4.43 and the total standard deviation of 0.61. The system developed can be applied to practical and responsive to the needs of users.

Keyword: Knowledge Management, Open Source Joomla

ภูมิหลัง

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการสื่อสาร โทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินกิจกรรมขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ความรู้ มีความซับซ้อน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และมีการสร้างขึ้นใหม่ตลอดเวลา (เขาวลัษณ์ สงวนพานิช, 2552: 1)

การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) เป็นเครื่องมือหรือกระบวนการที่องค์สมัยใหม่นำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาการปฏิบัติงานในองค์กร เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และเพื่อให้องค์กรเผชิญกับความท้าทายใหม่ๆ ได้ (จุฑารัตน์ สรวณวงษ์, 2552) เป็นการจัดการเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ด้วยความพยายามที่จะใช้ความรู้ที่มีอยู่และประสบการณ์ของบุคคลในองค์กรอย่างเป็นระบบ (นรินทร์ พันธุ์เขียว, 2552) และยิ่งช่วยรักษาความรู้ที่จะสูญเสียไปกับบุคลากรที่ออกไปจากองค์กร เช่น ลาออกหรือเกษียณอายุ (เขาวลัษณ์ สงวนพานิช, 2552: 2)

สำหรับปัญหาที่พบในการจัดการความรู้ของประเทศไทยส่วนใหญ่ที่มีการพัฒนาองค์กรตามรูปแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ในลักษณะตามแนวทางของผู้ปฏิบัติที่

เกี่ยวข้อง พบว่าบางหน่วยงานของภาครัฐซึ่งมีบางส่วนได้เริ่มดำเนินงานด้านการจัดการความรู้มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 อาทิ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลบ้านตาก เพราะเป็นหน่วยงานนำร่อง แต่บางหน่วยงานในส่วนของกระทรวง กรม กอง เริ่มปี พ.ศ. 2548 มีแนวทางที่ยังไม่ชัดเจนทั้งในด้านการวางแผนการจัดการความรู้และการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับบุคลากร ซึ่งผู้รับผิดชอบด้านการจัดการความรู้มีความไม่แน่ใจว่าการดำเนินการดังกล่าวมีความถูกต้องตรงตามเป้าหมายหรือไม่ (พรพิมล หารษาภิรมย์โชค, 2550) การจัดการความรู้จะประสบผลสำเร็จอย่างสูงสุดได้นั้น กระบวนการและการเลือกใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีส่วนสำคัญในขั้นตอนต่างๆ จะเห็นได้ว่าเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำมาประยุกต์เป็นเครื่องมือการจัดการความรู้นั้นมีมากมาย ทั้งที่เป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ และที่เป็นโอเพนซอร์ส (Open Source) การตัดสินใจเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง จากงานวิจัยเรื่อง เหน็ดการคัดเลือกเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการจัดการความรู้ (นรินทร์ พันธุ์เขียว, 2552) ทำให้ทราบคุณลักษณะของเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการความรู้ที่เหมาะสมตามมาตรฐานไอเอสบีเอสซี และงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการ

ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (จิรัชฌก วิเชียรปัญญา, 2549) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ร่วมการจัดการความรู้ที่เกิดประสิทธิภาพ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ/เอกชนที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมการจัดการความรู้ของไทยว่ามีการจัดการความรู้ที่เป็นเลิศ (Best Practice) รวมทั้งมีการนำเสนอผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศผ่านทางเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ทางผู้วิจัยได้ศึกษาเกณฑ์การคัดเลือกเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม องค์กรประกอบ ตัวบ่งชี้ และตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ไปพัฒนาเทมเพลตสำหรับรูปแบบโปรแกรมโอเพนซอร์ส (Open Source) เพื่อให้หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจนำไปใช้ในการจัดการความรู้ได้ตรงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

ในการวิจัยผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) เนื่องจากเป็น Content Management System (CMS) ตัวหนึ่งในหลาย ๆ ตัวที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันและสามารถนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานได้ง่าย นอกจากนั้นยังมีเทมเพลตต่างๆ มากมายที่สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ดังนั้นการพัฒนาเทมเพลตของการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) จะช่วยให้องค์กรหรือผู้ที่มีความต้องการสร้างการจัดการความรู้ขึ้นประหยัดเวลาในการสร้างและออกแบบ เพื่อให้การจัดการความรู้นั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาเทมเพลตการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla)
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของเทมเพลตการจัดการความรู้ บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) ที่พัฒนาขึ้น

ความสำคัญของการวิจัย

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้

1. ได้เทมเพลตการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) ที่ตรงตามความต้องการขององค์กร
2. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการออกแบบและการสร้างการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ
3. ได้เทมเพลตการจัดการความรู้ที่สามารถนำไปติดตั้งและปรับใช้ให้สอดคล้องกับองค์กรต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้ คือ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. การศึกษาองค์ประกอบ ตัวชี้วัด เกณฑ์ในการคัดเลือกเครื่องมือ ที่ใช้ในการจัดการความรู้ ได้จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาและการสำรวจจากเว็บไซต์ที่เป็นที่รู้จักในด้านการจัดการความรู้
2. การพัฒนาเทมเพลตการจัดการความรู้ทำบนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) เทมเพลตที่ได้จากการพัฒนาต้องสามารถทำงานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ พนักงานในกลุ่มบริษัทไอทีแห่งหนึ่งทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ พนักงานในกลุ่มบริษัทไอทีแห่งหนึ่ง ในแผนก Software Research Engineer

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย องค์ประกอบในการจัดทำระบบการจัดการความรู้, เกณฑ์ในการคัดเลือกเครื่องมือการจัดการความรู้

อินทรัตน์ อินทรภักดี, ธนรัตน์ แต้วัฒนา
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555(88-95)

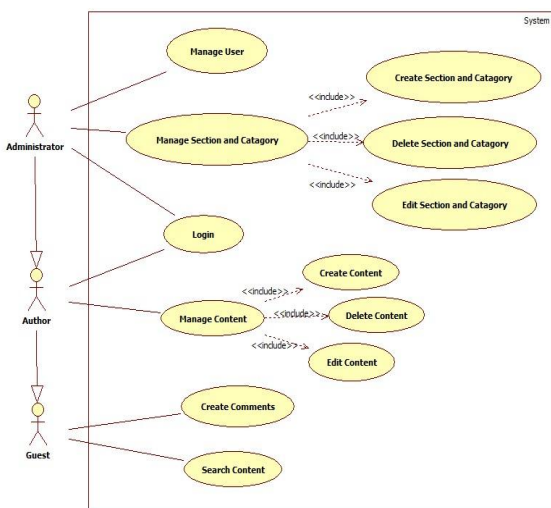
ตัวแปรตาม ประกอบด้วย เتمเพลตของการจัดการความรู้, ประสิทธิภาพของเทมเพลต

ตาราง 1 แสดงองค์ประกอบของส่วนติดต่อผู้ใช้งานของเว็บไซต์ต่างๆ

สมมติฐานในการวิจัย

เทมเพลตของการจัดการความรู้ที่พัฒนาขึ้นจากโปรแกรมโอเพนซอร์สจุ่มล่า มีความพึงพอใจของการใช้งานอยู่ในระดับดี

ผลการดำเนินการวิจัย



ภาพประกอบ 1 แผนภาพกรณีการใช้งานของเครื่องมือการจัดการความรู้

แผนภาพกรณีการใช้งานอธิบายการทำงานของเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้และบทบาทของผู้กระทำที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความรู้โดยมีภาพรวม ดังภาพประกอบ 1

เว็บไซต์ องค์ประกอบ	ศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ	สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม	คนทำงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	รวม
องค์ความรู้ใหม่	/	/	/		/	4
องค์ความรู้ยอดนิยม		/	/			2
องค์ความรู้ปรับปรุงล่าสุด	/		/			2
องค์ความรู้แนะนำ		/	/	/		3
องค์ความรู้ที่ได้รับความเห็นล่าสุด	/		/			2
องค์ความรู้ที่ได้รับความนิยมสูงสุด	/		/			2
หมวดหมู่องค์ความรู้	/		/		/	3
กลุ่มการเรียนรู้	/				/	2
แลกเปลี่ยนความรู้ (Forums)				/	/	2
บล็อก (Blog)				/		1
สมัครสมาชิก (Register)	/	/	/	/		4
เข้าสู่ระบบ (Log in)	/	/	/	/		4
สมาชิกออนไลน์		/	/			2
จำนวนผู้เข้าชมทั้งหมด		/		/		2
ข่าวประชาสัมพันธ์ (News)	/		/	/	/	4
แบบสำรวจ (Poll)	/					1
ปฏิทินกิจกรรม	/			/		2
การค้นหา	/		/		/	3
ลิงค์ที่น่าสนใจ	/	/	/	/	/	5
ติดต่อผู้ดูแล		/	/	/	/	4
เกี่ยวกับเรา	/	/	/		/	4

จากตาราง 1 สามารถนำมาสรุปเพื่อออกแบบองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับส่วนติดต่อผู้ใช้งานบนหน้าเว็บหลัก โดยพิจารณาองค์ประกอบที่มีผู้ใช้งานมากกว่า 3 เว็บไซต์ ควบคู่ไปกับเกณฑ์การคัดเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับการจัดการความรู้ ได้ดังต่อไปนี้

- องค์ความรู้ใหม่ คือ บทความหรือบันทึกที่เพิ่มเข้ามาล่าสุด
- องค์ความรู้แนะนำ คือ บทความหรือบันทึกที่มีจำนวนผู้เข้าชมสูงสุด

อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต, อินเทอร์เน็ต

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555(88-95)

● หมวดหมู่องค์ความรู้ คือ การแบ่งองค์ความรู้ ออกเป็นหมวดต่างๆ เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน

● สมัครสมาชิก (Register) เพื่อช่วยในการยืนยันตัวตนผู้ใช้งานและนำไปใช้ในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานเมื่อใช้งานระบบ

● เข้าสู่ระบบ (Log in) เพื่อช่วยในการกำหนดสิทธิ์

● ข่าวประชาสัมพันธ์ (News) เพื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร หรือกิจกรรมต่างที่น่าสนใจ ทั้งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและยังไม่ได้เกิดขึ้น

● การค้นหา เพื่อช่วยให้การสืบค้นบทความหรือบันทึกที่มีทั้งหมด

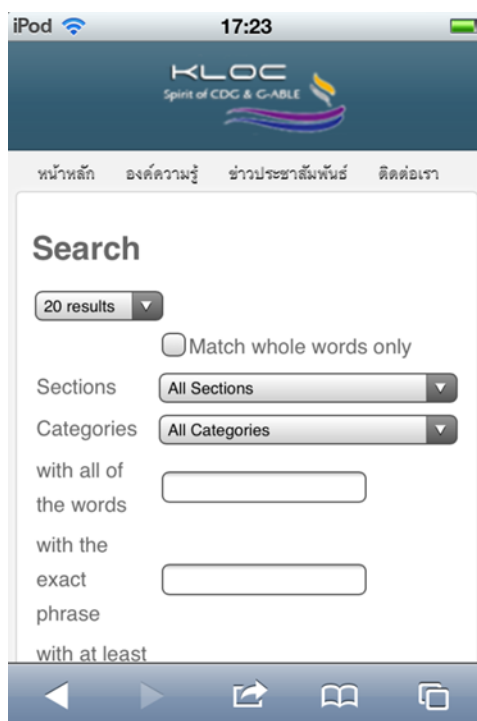
● ลิงค์ที่น่าสนใจ คือ ลิงค์ที่เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นที่ผู้ใช้ชื่นชอบ ซึ่งโดยปกติแล้วจะแสดงในรูปแบบรายการเชื่อมโยง

● ติดต่อผู้ดูแล คือ รายละเอียดของผู้ดูแลระบบ และโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลเพื่อติดต่อผู้ดูแลระบบ

● เกี่ยวกับเรา คือ รายละเอียดของเว็บไซต์ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะกล่าวถึง ความเป็นมา และวัตถุประสงค์เว็บไซต์

ตัวอย่างการแสดงผลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

สำหรับผู้ใช้งานระบบผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่จะมีการแสดงผลที่แตกต่างออกไป เนื่องจากหน้าจอการแสดงผลนั้นมีขนาดเล็ก ระบบจึงมีการจัดวางตำแหน่งให้เหมาะสม ดังนั้นเมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์จะปรากฏหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บเพด การจัดการความรู้ บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla เป็น การศึกษารูปแบบ องค์ประกอบ รวมทั้งตัววัดและเกณฑ์ในการคัดเลือกเครื่องมือของการจัดการความรู้ โดยการดำเนินงานได้เริ่มจากการศึกษาองค์ประกอบของส่วนติดต่อผู้ใช้งานของเว็บไซต์การจัดการความรู้ที่เป็นที่รู้จัก โดยพิจารณาองค์ประกอบที่มีผู้ใช้งานมากกว่า 3 เว็บไซต์จาก 5 เว็บไซต์ ควบคู่ไปกับเกณฑ์การคัดเลือกเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อย่างเหมาะสมกับการจัดการความรู้ซึ่งต้องประกอบด้วยเกณฑ์ทั้งสิ้น 6 เกณฑ์ 21 ตัววัด (นรินทร์ พันธุ์เขียว, 2552) เพื่อให้การทำงานของโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla องค์ประกอบและส่วนการติดต่อผู้ใช้งานที่เหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ อีกทั้งยังมีความสามารถในการทำงานและแสดงผลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ต้องมีการนำส่วนเสริมของโปรแกรม (Extension) มาติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อให้ได้เว็บเพดการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

หลังจากพัฒนาเว็บเพดการจัดการความรู้ บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla ได้มีการทดสอบการทำงานของระบบโดยทำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ให้กับบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งเพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของเว็บเพดที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยทำการประเมินระบบด้านประสิทธิภาพการทำงาน พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ 0.31 แสดงให้เห็นว่าเว็บเพดที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการความรู้มีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการทำงานเป็นไปตามเกณฑ์ของการคัดเลือกเครื่องมือในการจัดการความรู้ในระดับดีมาก ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ระบบจากพนักงานในแผนก Software Research Engineer จำนวน 14 คน โดยทำการประเมินความพึงพอใจ 3 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลข

คณิตเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 โดยมีหัวข้อการประเมินที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสามารถของระบบในด้านการจัดเก็บบทความและการแสดงความคิดเห็น ด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 โดยทุกหัวข้อการประเมินได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ด้านส่วนติดต่อผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์และบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.32 และ 4.37 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากัน เท่ากับ 0.64 และผลของการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมของทั้งระบบนั้น มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 แสดงว่าการพัฒนาเว็บเพดการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla ขึ้นมา มีความพึงพอใจของการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่ดี

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค พบว่าแบบสอบถามในการวิจัยสำหรับ ผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.879 และการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับ ผู้ใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.625 ซึ่งมากกว่าค่ามาตรฐาน 0.50 ดังนั้น แบบสอบถามในการวิจัยนี้มีความเที่ยงโดยมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.879 สำหรับผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และ 0.625 สำหรับผู้ใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้านความพึงพอใจของระบบ ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 การทดสอบสมมติฐานยอมรับ H_0 นั่นคือเว็บเพดการจัดการความรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจของการใช้งานอยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

การอภิปรายผลของการพัฒนาเว็บเพจ การจัดการความรู้ทำบนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพของระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในด้านประสิทธิภาพ พบว่าระบบสามารถจัดเก็บบทความ แบ่งประเภทบทความ ค้นหาบทความ สร้างบทความ ลบบทความ ปรับปรุงบทความ และสามารถแสดงความคิดเห็นในบทความ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นรินทร์ พันธุ์เขียว (2552) ที่ได้ศึกษาเกณฑ์การคัดเลือกเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการจัดการความรู้ ผลจากการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บเพจที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับที่ดี

2. ด้านความปลอดภัยของข้อมูล เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในด้านความปลอดภัยของข้อมูล พบว่าการมีระบบสมัครสมาชิกเพื่อกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้งานระบบ การมีระบบ Login เพื่อตรวจสอบผู้ใช้ระบบ การมีระบบ Logout ในการออกจากระบบ นั้นได้รับผลจากการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดีมาก โดยเป้าหมายของเกณฑ์ความต้องการด้านความปลอดภัยนี้ คือ การรักษาความปลอดภัยของเครื่องมือเพื่อให้เครื่องมือสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และสามารถปกป้องเครื่องจากผู้ไม่ประสงค์ดีหรือผู้ใช้เครื่องมือไปในทางที่ผิด

3. ด้านส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของระบบในส่วนติดต่อผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์และบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ คำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย นั้นได้รับผลจากการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับหลักการออกแบบเว็บเพจ ที่ว่าองค์ประกอบของการออกแบบเว็บเพจ

จะเกี่ยวข้องกับขนาดของเว็บเพจ การจัดหน้า พื้นหลัง ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์และโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ

จากผลของการประเมิน ความพึงพอใจของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป จะเห็นได้ว่าการนำเว็บเพจมาใช้ในการจัดการความรู้บนโปรแกรมโอเพนซอร์สจoomla (Open source Joomla) ที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้งาน สามารถทำงานได้ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเครื่องมือในการจัดการความรู้ในระดับดี และสามารถแสดงองค์ประกอบส่วนติดต่อผู้ใช้งานได้อยู่ในระดับดี รวมถึงความสารถในการแสดงผลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัยให้นำเสนอข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น คือ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทุกชนิดจะไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดหากบุคลากรขององค์กรยังไม่เข้าใจถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้อย่างลึกซึ้ง ดังนั้นองค์กรควรจัดตั้งคณะทำงานและให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง

2. ข้อมูลของผู้ใช้งานระบบหรือข้อมูลสมาชิก ถ้าเป็นพนักงานภายในองค์กรหรือหน่วยงาน ควรทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ได้เลย เพื่อลดขั้นตอนการสมัครสมาชิกและเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการแสดงผลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ครอบคลุมขนาดหน้าจอที่แตกต่างกันออกไป ยกตัวอย่างเช่น การแสดงผลผ่านแท็บเล็ตซึ่งในปัจจุบันเป็นที่นิยมอย่างสูง แต่ขนาดหน้าจอของอุปกรณ์นั้นมีความหลากหลายมาก

2. ผู้ดูแลระบบควรศึกษาความสามารถของแต่ละธีมที่เหมาะสม โดยดูจากคุณลักษณะความสามารถของแต่ละธีมให้เหมาะสมและใช้ได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ในแต่ละธีมนั้นต้องสามารถแก้ไขโครงสร้างสถาปัตยกรรมของแต่ละธีมให้มีคุณลักษณะของการจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสมด้วย

อินทร์รัตน์ อินทร์ภักดี, ธนรัตน์ แต้ววัฒนา
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555(88-95)

บรรณานุกรม

- จิรัชณา วิเชียรปัญญา, 2549, การพัฒนาตัวบ่งชี้รวม
สำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราภรณ์ ช่วยรอดหมด, 2549, ประชากรและกลุ่ม
ตัวอย่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต สืบค้นเมื่อ
15 ธันวาคม 2553
- จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์, 2554, การพัฒนาตัวแบบของกล
ยุทธ์การจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สารสนเทศศึกษา ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นรินทร์ พันธุ์เชียว, 2552, เหน้การคัดเลือกเครื่องมือ
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการ
จัดการความรู้ วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรพิมล ธรรมชาติกรมย์โชค, 2550, การพัฒนารูปแบบการ
จัดการความรู้สำหรับหน่วยงานภาครัฐวิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- เยาวลักษณ์ สงวนพานิช, 2552, การพัฒนารูปแบบการ
จัดการความรู้เพื่อการพัฒนาบริการพยาบาล
ในโรงพยาบาลนครปฐม วิทยานิพนธ์ พยาบาล
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการพยาบาล
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน