

การพัฒนาระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Improving a Knowledge Management System of the Faculty of General Management Science, Rajabhat Mahasarakham University

ธนัชชัย สิงห์มัตย์¹ วิชา เลี่ยมสกุล²

Tananchai Singmat¹ Wicha Liamsakul²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในรูปแบบของ Web Application 2) เพื่อประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้นมา ขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นดังนี้ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (2) วิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการความรู้ คณะวิทยาการจัดการ (3) พัฒนาระบบการจัดการความรู้ (4) ทดสอบและปรับปรุงระบบงาน

ผลการวิจัยพบว่า ระบบการจัดการความรู้ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามในรูปแบบ Web Application ที่สามารถนำไปใช้การจัดการความรู้ในรูปแบบของ Web Application ได้ โดยระบบมีความยืดหยุ่นสูง ลักษณะเด่นของระบบ คือ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้เลือกศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ 4 หัวข้อ คือ หัวข้อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน หัวข้อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย หัวข้อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริการวิชาการ และหัวข้อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผู้ใช้สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภทคือ ผู้ดูแลระบบ สำหรับสมาชิก และสำหรับบุคคลทั่วไป ผู้ดูแลระบบและสมาชิกสามารถจัดการความรู้ได้ทุกอย่างกล่าวคือ การเพิ่มบทความ การแก้ไขบทความ การลบบทความ การค้นหาบทความ แสดงความคิดเห็น สำหรับบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาอ่าน บทความ ค้นหาบทความ ตอบแบบสำรวจ แต่ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นและทำอย่างอื่นได้ มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย เช่น การนำเสนอบทความ การแสดงความคิดเห็น สมุดเยี่ยม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ แบบสอบถาม และส่วนอื่นอีกมากมาย ที่สามารถเพิ่มเติม ดัดแปลงแล้วแก้ไขนำมาประยุกต์นำมาใช้งานให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์นั้นๆ ซึ่งผู้ใช้สามารถนำไปใช้งานได้โดยง่าย การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54

คำสำคัญ : การจัดการความรู้ Web Application

¹บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) อาจารย์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

²วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์) อาจารย์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ABSTRACT

The purposes of the research were to design and develop a website designed by web application, and to evaluate the knowledge management system. The research methodology was divided into 4 steps : primary data collection, 2) design of the knowledge management system, 3) development of the knowledge management system, and 4) implementation the system.

The research findings showed that the knowledge management system designed by Web application was very flexible. The users were able to learn and share the knowledge on four topics: teaching and learning management, research-based knowledge, academic services, and cultural preservation. The users were composed of system administrator, members and people. The system administrators and members were able to manage their knowledge of various aspects: adding, editing, deleting and searching for articles, and expressing opinions. In addition, the people were able to access the website for reading, searching for articles and answering a survey form, but they could not express their opinions. The various functions of the system consisted of presenting an article, expressing opinions, visiting book, disseminating information, and answering questionnaires. The web application was very simple for practical and appropriate application for any types of the website. Regarding the satisfaction, the finding showed that the satisfaction of the users with the knowledge management system was very high ($X=4.03$, $S.D.=0.54$).

Keyword : Knowledge Management Web Application

บทนำ

งานด้านวิชาการที่มีความสำคัญอย่างมากงานหนึ่ง คือ การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในระบบการศึกษาของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม นั้นมีทั้งภาคปกติ ภาค กศ.บป. ระบบเทียบโอนหน่วยกิต จะเห็นว่ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีความหลากหลายในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์ต้องพัฒนาระบบการจัดการความรู้ให้สามารถสร้างเสริมความรู้และทักษะอย่างดียิ่งอยู่เสมอ การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ โดยการให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าคิดเป็น ทำเป็นนำความรู้ที่มีมาถ่ายทอดให้กับเพื่อนนักศึกษาด้วยตัวเองรวมทั้งบุคคลทั่วไปได้มีความรู้ที่ตนเองถนัดในด้านต่างๆ เป็นอย่างดี สามารถแบ่งปันความรู้เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น ทำให้ความรู้ไม่สูญหายไปไหน เพราะนักศึกษาแต่ละคนต่างมีความรู้ความสามารถแตกต่างกันออกไปจนสามารถนำความรู้ที่มีมาถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นได้ ผู้เชี่ยวชาญแล้วก็จะเก็บความรู้ที่เด่นชัด (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) (เกล็ดคนที ไชยชนะ 2549 : 1)

คณะวิทยาการจัดการ เดิมชื่อว่า คณะวิชาวิทยาการจัดการ พัฒนามาจากภาควิชาสหกรณ์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูมหาสารคาม การเคลื่อนไหวทางความคิดที่จัดตั้งคณะวิชาวิทยาการจัดการเริ่มในปลายปี พ.ศ. 2527 ทั้งนี้ หลังจากทีวิทยาลัยครูได้ปฏิบัติภารกิจตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2519 มาระยะหนึ่ง (ประมาณ 9 ปี) พบว่าการผลิตครูได้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของสังคม วิทยาลัยครูในฐานะ

ที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น จึงได้หาหนทางขยายฐานทางวิชาการ เพิ่มบทบาทของตนเองขึ้นเพราะมีอาคารสถานที่และบุคลากรเพียงพอที่จะพัฒนาได้ ผู้บริหารกรมการฝึกหัดครูยุคนั้น เช่น ท่านอธิบดีเพนอม แก้วกำเนิด รองอธิบดี ดร.วิจิตร จันทรากุล จึงได้ระดมสมอง บุคลากรของวิทยาลัยครู มาช่วยกันหาทางขยายฐานทางวิชาการให้กว้างขวางขึ้นและผลสุดท้ายได้ปรับปรุงพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2519 เดิมเปลี่ยนมาใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครูฉบับที่ 2 พ.ศ. 2527 แทน จากบทบัญญัติของพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2527 นี้เอง เปิดโอกาสให้วิทยาลัยครูสามารถเปิดสอน สาขาวิชาการอื่นๆ นอกเหนือจากสาขาวิชาการศึกษาได้ ในขั้นต้นวิทยาลัยครูได้พัฒนาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) และ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) เพิ่มขึ้นจากที่เดิม มีเฉพาะ ค.บ. หลังจากที่ได้ทดลองเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.ชั้นสูง) ทางเทคนิคอาชีวมาแล้ว ได้ผลดีพอควร ในปลายปีการศึกษา 2527 วิทยาลัยครูมหาสารคามโดยอธิการบดี รองศาสตราจารย์ ดร.ประยัด ลักษณะงาม ซึ่งได้แต่งตั้งให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวกิจ ศรีปัดถา อาจารย์คณะครุศาสตร์ รักษาการหัวหน้าคณะวิชาวิทยาการจัดการ เป็นคนแรก โดยให้ทำหน้าที่เตรียมการพัฒนาหลักสูตรและเปิดสอนวิชาทางด้านการบริหารธุรกิจ การจัดการและการประชาสัมพันธ์ เป็นวิชาพื้นฐานบังคับทั่วไป สำหรับนักศึกษาที่เรียนสาขาศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หลักสูตรดังกล่าวเปิดสอนปี พ.ศ. 2528 คือกลุ่มวิชาองค์การและการจัดการในระยะเริ่มแรก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวกิจ ศรีปัดถา ได้เริ่มระดมบุคลากรเข้าสู่การเป็นอาจารย์ของคณะวิชาวิทยาการจัดการโดยขอใช้ภาควิชาสหกรณ์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นที่ทำการในครั้ง นั้นหมวดวิชาสหกรณ์ มีอาจารย์อยู่ 3 ท่าน คือ อาจารย์สาทร อมรพันธ์ อาจารย์พิชัย สารภักดิ์ และอาจารย์สุวรรณี วิวัฒนาเจริญกุล การเตรียมการเพื่อเปิดสอนวิชาพื้นฐาน 10 หน่วยกิต ได้เริ่มขึ้นในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2527 ใช้เวลาเตรียมงานอยู่ ประมาณ 5 เดือนเศษ ระดมคณาจารย์จากหน่วยต่างๆ ได้มาชุดหนึ่งมาเป็นอาจารย์คณะวิชาวิทยาการจัดการ ในตอนนั้นยังไม่แบ่งภาควิชา ทุกคนทำงานร่วมกันเป็นที่มหาวิทยาลัยการจัดการช่วยกันค้นคว้าและสอนวิชาพื้นฐานตามกำหนดในหลักสูตร จำนวน 10 หน่วยกิต ต่อมาเมื่อเปิดภาคเรียนที่ 1/2528 จึงมีบุคลากรย้ายจากคณะอื่นๆ มาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดย ในภาคเรียนที่ 1/2528 คณะวิชาวิทยาการจัดการได้เริ่มดำเนินการตามคำสั่งวิทยาลัยครูมหาสารคาม ที่ 382/2528 เปิดสอนวิชาต่างๆ ตามบทบัญญัติ แห่ง พ.ร.บ. วิทยาลัยครู ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2527 ภาระหน้าที่ของคณะวิชานี้คือ สอนวิจัยให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เน้นการผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาการจัดการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2528 นี้ คณะวิชาวิทยาการจัดการ ได้เปิดสอนระดับ ป.กศ. ชั้นสูง วิชาเอกสหกรณ์และปริญญาตรี ค.บ. วิชาเอกสหกรณ์ ศศ.บ. เศรษฐศาสตร์สหกรณ์ ต่อจากนั้นจึงเปิดสอนปริญญาตรี ศศ.บ. การจัดการทั่วไป ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2529 หลังจากคณะวิชาวิทยาการจัดการได้ตั้งขึ้นและดำเนินการก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบันนี้ได้พัฒนาหลักสูตร พัฒนาโปรแกรมวิชาเพิ่มจำนวนคณาจารย์มากขึ้นโดยลำดับ ในปี พ.ศ. 2535 สถาบันราชภัฏได้เปลี่ยนชื่อจากวิทยาลัยครูมาเป็นสถาบันราชภัฏ คณะวิชาวิทยาการจัดการก็ยังคงทำหน้าที่ให้บริการสอนวิชาธุรกิจการจัดการโดยยึดปณิธานในการดำเนินการสอนว่าให้นักศึกษา เรียนรู้เศรษฐกิจ สามารถบริหารสร้างงานอิสระนับตั้งแต่ปี 2528-2539 คณะวิชาวิทยาการจัดการมีสำนักงานตั้งอยู่ที่อาคาร 1 ห้อง 113 ตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา และได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็นคณะวิทยาการจัดการ อาคาร 9 เป็นสำนักงานคณะวิทยาการจัดการ และในปี พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน คณะวิทยาการจัดการ ได้ย้ายที่ทำการสำนักงาน และห้องปฏิบัติการรวมทั้งห้องเรียนมาที่อาคารฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 พรรษา (อาคาร 34) คณะวิทยาการจัดการ ซึ่งคณะวิทยาการจัดการจะมีการขยายตัว (sar คณะวิทยาการจัดการ 2557 : 2-4) เพิ่มศักยภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คณะวิทยาการจัดการ ปัจจุบันมีบุคลากร 87 คนไม่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆเกี่ยวกับการทำงาน ทำให้ไม่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้

ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในการส่งเสริมให้คณะวิทยาการจัดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงได้จัดทำกรวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในภารกิจของมหาวิทยาลัย อันประกอบด้วย การเรียนการสอน การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริการวิชาการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในรูปแบบของ Web Application
2. เพื่อประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้นมา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. อาจารย์ และบุคลากร คณะวิทยาการจัดการมีระบบการจัดการความรู้ผ่าน Web Application ซึ่งสามารถใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำเว็บไซต์ในแบบต่างๆ

ผู้พัฒนาระบบเริ่มต้นทำการศึกษาดังแต่ลักษณะการทำงานของระบบเว็บไซต์ต่างๆศึกษาภาษา HTML ภาษา ASP ASP.NET PHP PERL ข้อดี ข้อเด่น ของแต่ละภาษา ศึกษาระบบเครือข่าย LAN และ WAN การจำลองเครื่องแม่ข่าย (Server)

2. ศึกษาการพัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา PHP

เหตุที่ผู้พัฒนาเลือกพัฒนาระบบด้วยโปรแกรมภาษา PHP เนื่องจากเป็นโปรแกรมภาษาที่ทำงานรวดเร็ว ได้รับความนิยมสูง มีเสถียรภาพดีกว่าหลายๆโปรแกรม และที่สำคัญเป็นประเภทฟรีแวร์ คือ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อโปรแกรม และไม่ต้องกังวลเรื่องละเมิดลิขสิทธิ์เหมือนโปรแกรมภาษาอื่นๆ โดยผู้พัฒนาระบบได้ทำการศึกษาโครงสร้างและการทำงานของภาษา การใช้ฟังก์ชันต่างๆ การเขียนโปรแกรมติดต่อด้านข้อมูลประเภทต่างๆ และการทำงานร่วมกับภาษาอื่นๆ เช่น Java Script, HTML เป็นต้น

3. ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL

เหตุที่ผู้พัฒนาเลือกพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL เนื่องจากเป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่ทำงานรวดเร็ว มีระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลที่ดีเยี่ยม ได้รับความนิยมสูง รองรับการทำงานในลักษณะ Client/Server ได้ รองรับปริมาณข้อมูลขนาดใหญ่ มีเสถียรภาพดีกว่าหลายๆ โปรแกรม และที่สำคัญเป็นประเภทฟรีแวร์ คือ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้อโปรแกรมและไม่ต้องกังวลเรื่องละเมิดลิขสิทธิ์เหมือนโปรแกรมฐานข้อมูลอื่นๆ โดยผู้พัฒนาระบบได้ทำการศึกษาโครงสร้างและการทำงานของโปรแกรม การสร้างข้อมูล การใช้คำสั่งต่างๆ การสำรองฐานข้อมูลและส่งออกเป็นฐานข้อมูลประเภทต่างๆ และการทำงานร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ

4. ศึกษาการพัฒนาเว็บที่ติดต่อกับผู้ใช้แบบ User Interface

ระบบ Web Application นอกจากจะต้องพัฒนาโปรแกรมให้ทำงานสมบูรณ์แล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นลำดับต่อมาคือ ส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบให้ดูสวยงามสบายตา น่าใช้งาน

5. ศึกษาความต้องการของระบบและข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในระบบ

โดยทำการศึกษาความต้องการของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม การแบ่งส่วนของระบบ กำหนดข้อมูลที่จำเป็นต้องเก็บในฐานข้อมูล ศึกษากระบวนการจัดการความรู้จากตัวอย่างที่มีในปัจจุบัน ศึกษาการติดตั้งระบบ Web Server

6. ศึกษาการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ

Web Application ที่รองรับการทำงานได้ทั้งระบบ Intranet WAN และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ระบบที่ได้มีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง

ผลการศึกษา

1. การออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ ในรูปแบบของ Web Application

การพัฒนาระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ ทำให้ได้เว็บแอปพลิเคชันสำหรับใช้ในการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ ทั้งการส่งความรู้ การตรวจสอบ และการอนุมัติให้แสดงบนเว็บ ซึ่งทั้งระบบจะถูกควบคุมด้วยผู้ดูแลเว็บ โดยการควบคุมและสั่งงานผ่านเว็บ (Web Interface) ทำให้ผู้ดูแลเว็บไม่จำเป็นต้องไม่นั่งเครื่องแม่ข่าย (Server) ทำให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ระบบยังสนับสนุนการทำงานในรูปแบบหลายภาษา สนับสนุนรูปแบบหน้ากาเว็บ และฟังก์ชันการทำงานอื่นๆที่จำเป็นสำหรับผู้ดูแลเว็บ รายละเอียดของผลการดำเนินงานวิจัยมีดังนี้

ประเภทการจัดการความรู้

ระบบการจัดการความรู้

1. ด้านการเรียนการสอน

2. ด้านการวิจัย

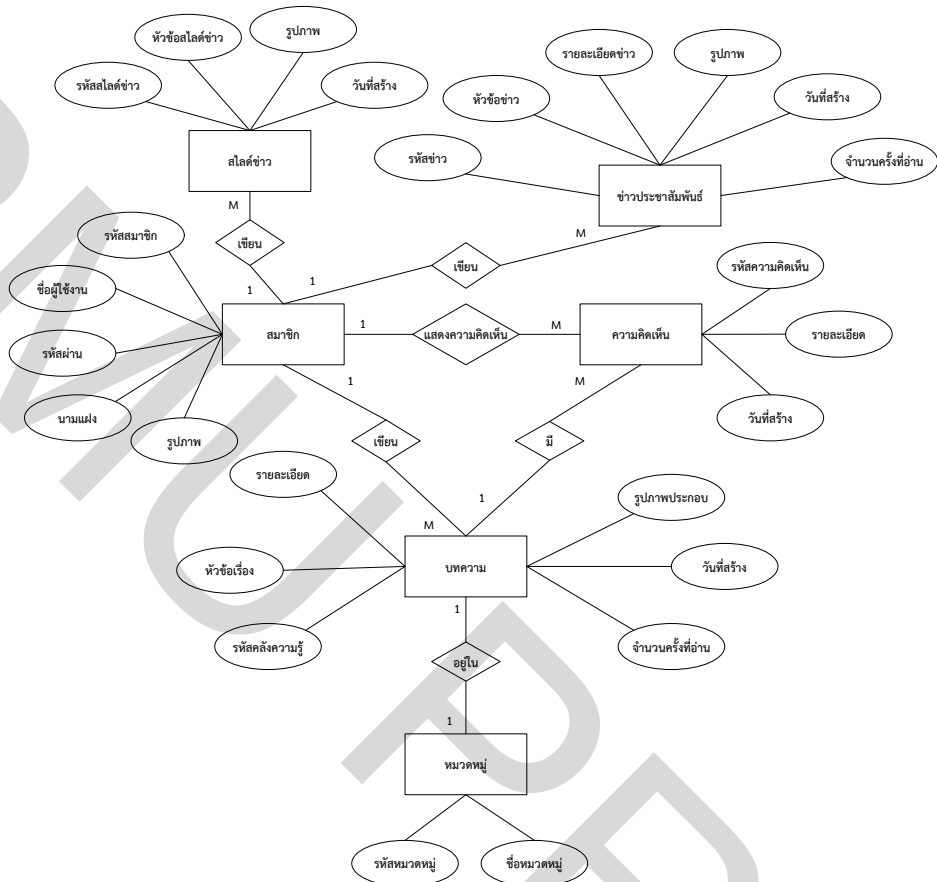
3. ด้านการบริการวิชาการ

4. ด้านการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

อย่างไรก็ตามผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มเติมประเภทความรู้ได้อีกเมื่อมีความต้องการเพิ่มขึ้น

1) การออกแบบระบบ

ลักษณะการทำงานของ Knowledge Management System (KMS) เป็นระบบที่แบ่งแยกการจัดการในการทำงานระหว่างเนื้อหาความรู้ (Content / Knowledge) ออกจากการออกแบบ (Design) โดยการออกแบบเว็บเพจจะถูกจัดเก็บไว้ในหน้ากาเว็บ (Templates / Themes) ในขณะที่เนื้อหาความรู้จะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลหรือไฟล์ เมื่อใดที่มีการใช้งานก็จะมีการทำงานร่วมกันระหว่าง 2 ส่วน เพื่อสร้างเว็บเพจขึ้นมา โดยเนื้อหาอาจประกอบไปด้วยหลายๆส่วนประกอบเช่น Sidebar หรือ Blocks, Navigation bar หรือ Main menu, Title bar หรือ Top menu bar เป็นต้น แผนผังการทำงานของระบบการจัดการความรู้สามารถแสดงได้ดังภาพด้านล่างดังนี้



ภาพ แผนผังระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ

2) การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ

ฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบ คือ ฐานข้อมูล MySQL ซึ่งจัดเป็นฐานข้อมูลแม่ข่าย (Database Server) ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นของระบบ ผู้พัฒนาได้ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการความรู้ที่มีความยืดหยุ่นสูง ประกอบด้วยตารางดังต่อไปนี้ คือ

1. ตารางข่าวประชาสัมพันธ์ (tb_news)

Attribute Name	Description	Data Type	Data Size	Key Type	Reference
news_id	รหัสข่าว	int	4	PK	
news_head	หัวข้อข่าว	text			
news_detail	รายละเอียดข่าว	text			
photo	รูปภาพ	varchar	200		
createDate	วันที่สร้าง	datetime			
numView	จำนวนครั้งที่อ่าน	int	4		
member_id	รหัสสมาชิก	int	4	FK	tb_member

2. ตารางสมาชิก (tb_member)

Attribute Name	Description	Data Type	Data Size	Key Type	Reference
id_member	รหัสสมาชิก	int	4	PK	
username	ชื่อผู้ใช้งาน	varchar	30		
password	รหัสผ่าน	varchar	30		
alias	นางแฝง	varchar	30		
photo	รูปภาพ	varchar	200		

3. ตารางความคิดเห็น (tb_opinion)

Attribute Name	Description	Data Type	Data Size	Key Type	Reference
opinion_id	รหัสความคิดเห็น	int	4	PK	
opinion_detail	รายละเอียด	text			
createDate	วันที่สร้าง	datetime			
member_id	รหัสสมาชิก	int	4	FK	tb_member
knowledge_id	รหัสคลังความรู้	int	4	FK	tb_knowledge

4. ตารางบทความ (tb_knowledge)

Attribute Name	Description	Data Type	Data Size	Key Type	Reference
knowledge_id	รหัสคลังความรู้	int	4	PK	
knowledge_head	หัวข้อเรื่อง	varchar	150		
knowledge_detail	รายละเอียด	text			
photo	รูปภาพประกอบ	varchar	200		
createDate	วันที่สร้าง	date			
numView	จำนวนครั้งที่อ่าน	int	4		
member_id	รหัสสมาชิก	int	4	FK	tb_member
category_id	รหัสหมวดหมู่	int	4	FK	tb_category

5. ตารางหมวดหมู่ (tb_category)

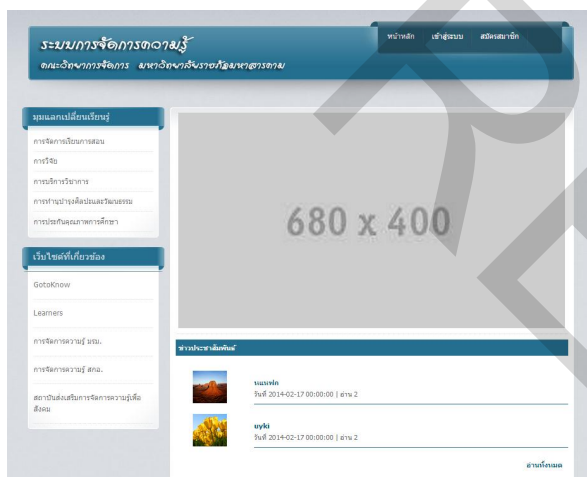
Attribute Name	Description	Data Type	Data Size	Key Type	Reference
category_id	รหัสหมวดหมู่	int	4	PK	
category_name	ชื่อหมวดหมู่	text			

6. ตารางสไลด์ข่าว (tb_slideshow)

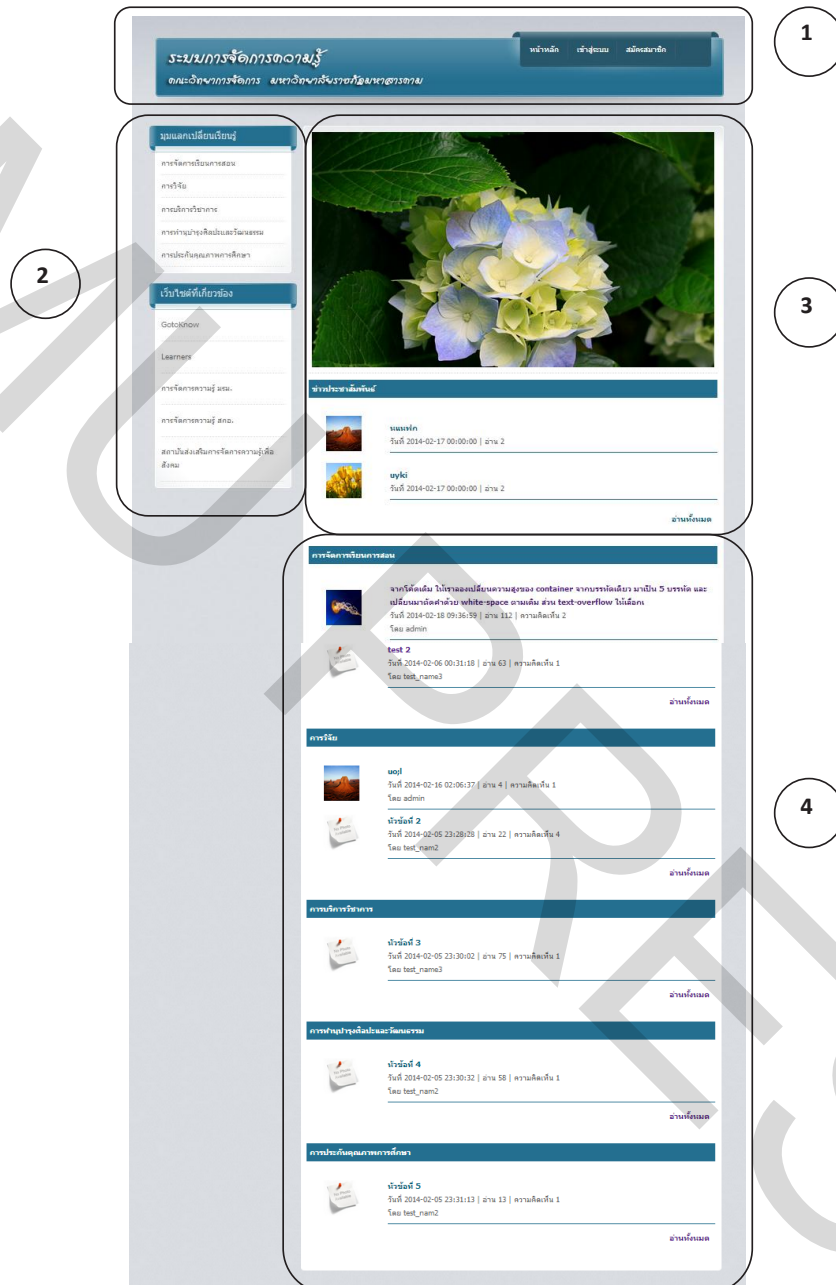
Attribute Name	Description	Data Type	Data Size	Key Type	Reference
slideshow_id	รหัสสไลด์ข่าว	int	4	PK	
slideshow_name	หัวข้อสไลด์ข่าว	text			
photo	รูปภาพ	varchar	200		
createDate	วันที่สร้าง	datetime			
member_id	รหัสสมาชิก	int	4	FK	tb_member

3) การพัฒนาระบบ

ผู้พัฒนาระบบได้ออกแบบระบบให้ม้การทำงานดังนี้ คือ



องค์ประกอบของระบบ



ภาพ องค์ประกอบของเว็บ ส่วนที่ 1 ส่วนหัว (Header)

เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงชื่อระบบ โลโก้ และเมนูหน้าหลัก เข้าสู่ระบบ และสมัครสมาชิก
ส่วนที่ 2 ส่วนของเมนู (Menus)

เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงเมนูต่างๆ ประจำระบบ

ส่วนที่ 3 ส่วนของประกาศประจำเว็บ (News)

เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงประกาศประจำเว็บ ซึ่งสามารถแก้ไขข้อความได้โดยผู้ดูแลระบบ สามารถแสดงทั้งข้อความ รูปภาพ และอื่นๆ

ส่วนที่ 4 ส่วนของเนื้อหาความรู้ล่าสุด (Content)

เป็นส่วนที่ใช้ในการแสดงบทความล่าสุด โดยบทความที่แสดงจะเป็นเพียงส่วนของบทความทั้งหมด ถ้าผู้อ่านต้องการทราบรายละเอียดก็สามารถคลิกเข้าไปอ่านรายละเอียดได้

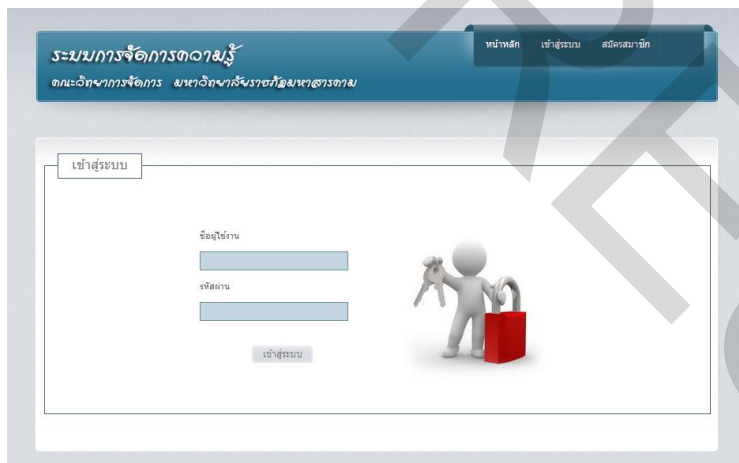
รูปแบบการใช้งาน

1. สำหรับบุคคลทั่วไป

เมื่อเข้าสู่ระบบการจัดการความรู้แล้ว โดยทั่วไปผู้ดูแลระบบจะตั้งค่าให้บุคคลทั่วไปที่เข้าชมเว็บไซต์สามารถอ่านข่าวสาร บทความ เนื้อหาความรู้ต่างๆ ได้ ซึ่งสามารถคลิกเพื่ออ่านบทความได้เลย โดยไม่ต้องสมัครสมาชิก แต่หากต้องการสร้างบทความหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความต่างๆ จะต้องสมัครสมาชิก (ดูรายละเอียดในส่วนของการใช้งานสำหรับสมาชิก)

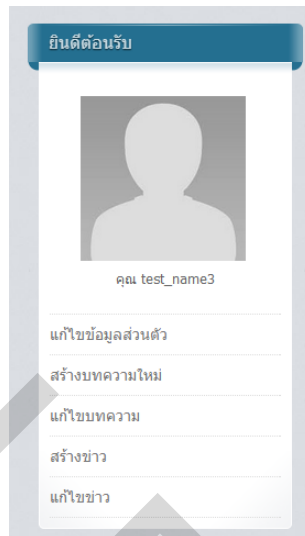
2. สำหรับสมาชิก

สมาชิกมีสิทธิ์ในการใช้งานมากกว่าบุคคลทั่วไป คือ สามารถสร้างบทความได้ แสดงความคิดเห็นได้ สร้างหัวข้อข่าวได้ และสามารถแก้ไขหรือลบบทความที่สมาชิกเป็นผู้สร้างได้ ซึ่งเมื่อสมัครสมาชิกแล้วจะต้องทำการเข้าสู่ระบบ โดยการป้อนชื่อสมาชิกและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่



ภาพ แสดงการเข้าสู่ระบบสมาชิก

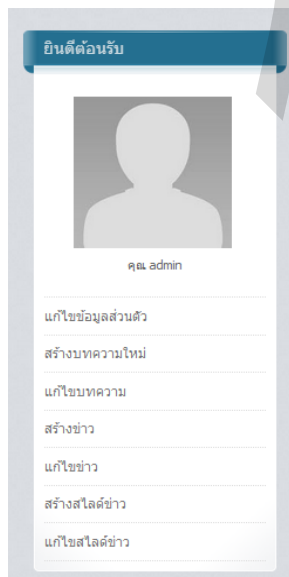
เมื่อเข้าสู่ระบบสมาชิกแล้ว สมาชิกสามารถเลือกเมนูหลักสำหรับสมาชิกในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สร้างบทความใหม่ แก้ไขบทความ สร้างข่าว และแก้ไขข่าว ดังภาพ



ภาพ แสดงเมนูหลักสำหรับสมาชิก

3. สำหรับผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการใช้งานเหมือนสมาชิก แต่มากกว่าบุคคลทั่วไปและสมาชิก คือ สามารถสร้างสไลด์ข่าว และแก้ไขสไลด์ข่าว เมื่อเข้าสู่ระบบผู้ดูแลระบบสามารถเลือกเมนูหลักสำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สร้างบทความใหม่ แก้ไขบทความ สร้างข่าว แก้ไขข่าว สร้างสไลด์ข่าว และแก้ไขสไลด์ข่าว ดังภาพ



ภาพ แสดงเมนูหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ระบบการจัดการความรู้
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตาราง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ข้อที่	ระดับความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	เนื้อหาและข่าวสารต่างๆมีประโยชน์	3.51	0.56	มาก
2	เนื้อหาและข่าวสารต่างๆตรงตามความต้องการ	3.82	0.57	มาก
3	ความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารต่างๆ	4.20	0.43	มาก
4	ความทันสมัยของข้อมูลข่าวสารต่างๆ	4.33	0.32	มาก
5	ความสะดวกในการสมัครสมาชิก	4.23	0.23	มาก
6	ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ	4.11	0.45	มาก
7	หน้าโฮมเพจมีความสวยงามน่าสนใจ	3.45	0.55	มาก
8	การจัดรูปแบบเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและเข้าใจ	4.12	0.65	มาก
9	ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้	4.32	0.54	มาก
10	ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้โดยง่าย	4.22	0.21	มาก
	รวม	4.03	0.45	มาก

จากตาราง พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบการจัดการความรู้ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$ S.D.=0.45) หากพิจารณา รายด้านพบว่า ความทันสมัยของข้อมูลข่าวสารต่างๆ มากที่สุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$ S.D.=0.32) รองลงมาคือ ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.32$ S.D.=0.54) และ ความสะดวกในการสมัครสมาชิก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.23$ S.D.=0.23) ตามลำดับ

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. สรุปอภิปรายผล

เมื่อการพัฒนาเว็บเสร็จสิ้น และได้ทดสอบการทำงานของระบบ ทำให้ระบบงานนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือ

1) มี web Application ต้นแบบที่สามารถนำมาใช้งานได้จริง ใช้งานง่ายเหมาะกับระดับผู้ใช้งานทุกระดับ โดยผู้ที่ไม่จำเป็นต้องเขียนคำสั่งเพิ่ม และไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรม

2) สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ระบบการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความพึงพอใจในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45

2. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมาสำหรับการใช้งานเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลออนไลน์ โดยเป็นความรู้ที่ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ในตัวบุคคลมีค่ามากให้สามารถถ่ายทอดออกมาสู่ผู้ใช้ระบบนี้ได้ จากการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันโดยใช้สื่อกลางจากระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา ซึ่งระบบนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อในอนาคตได้ดังนี้

- 1) สามารถนำระบบระบบนี้ไปพัฒนาเป็นระบบการจัดการความรู้ในหน่วยงานต่างๆ เช่น คณะ หรือ สาขาวิชาอื่นๆ และต้องมีการประชาสัมพันธ์ที่ดีพอ และต้องมีจุดเด่นที่เป็นความรู้ในด้านที่มีการปฏิบัติหรือเป็นจุดเด่นในหน่วยงาน
- 2) ในส่วนของระบบการเผยแพร่ความรู้ อาจจะเพิ่มส่วนของการแนบเอกสารได้หลายอย่าง เช่น ไฟล์ .doc .pdf .html

เอกสารอ้างอิง

- เกล็ดนที ไชยชนะ. (2549). **การจัดการความรู้ กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพศิรินทรมณี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กานต์สุดา มาฆะศรานนท์. (2546). **การนำเสนอระบบการจัดการความรู้สำหรับองค์กรภาคเอกชน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2549). **องค์กรแห่งความรู้ : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์รัตนไตร.
- ธงชัย พานู. (2552). **รูปแบบการจัดการความรู้ธุรกิจสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญดี บุญญากิจ และคณะ. (2547). **การจัดการความรู้...จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). **การจัดการความรู้ : พื้นฐานและการประยุกต์**. กรุงเทพฯ : ธรรมกมลการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). **การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.).