

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบการจัดการความรู้สำหรับส่วนงานพัฒนาวิชาการ โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม และ (2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่ใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับส่วนงานพัฒนาวิชาการ โรงเรียนเทคโนโลยีสยามที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์ผู้สอนใน โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือระบบการจัดการความรู้สำหรับส่วนงานพัฒนาวิชาการและแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า องค์ความรู้ในการจัดการงานพัฒนาวิชาการ ได้ความรู้ในลักษณะความรู้โดยนัยหรือนามธรรม (Tacit Knowledge) และความรู้ที่ชัดเจนหรือรูปธรรม (Explicit Knowledge) จากเอกสารงานวิชาการเดิม ซึ่งมีการวิเคราะห์และรวบรวมองค์ความรู้ ส่วนระบบการจัดการความรู้สำหรับส่วนงานพัฒนาวิชาการ โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม ได้พัฒนาขึ้นด้วย โปรแกรมภาษา PHP บนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP) และระบบการจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล มีโครงสร้าง 3 ส่วนคือ 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการ โครงสร้างของระบบทั้งหมด ทำการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพิ่ม-ลบเอกสารทางวิชาการได้ พร้อมทั้งเป็นผู้กำหนดสิทธิ์การเผยแพร่ข้อมูล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้โดยผ่าน (Blog) และกระดานถาม-ตอบ (Web Board) 2) ส่วนของอาจารย์ผู้สอน มีหน้าที่ในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ เข้าสู่ระบบ 3) ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถศึกษาเอกสารงานวิชาการต่างๆ พร้อมทั้งการแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ จากการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนที่ได้ใช้ระบบพบว่า การแสดงความคิดเห็นด้านผู้ใช้ทั่วไปที่ใช้ระบบการจัดการความรู้สำหรับส่วนงานพัฒนาวิชาการ โรงเรียนเทคโนโลยีสยามอยู่ในระดับดีทั้งสี่ด้าน คือด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ อยู่ในระดับดี ด้านการติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ในระดับดี ด้านการตอบสนองของระบบอยู่ในระดับดี ด้านเอกสารคู่มือการใช้งานและติดตั้งอยู่ในระดับดี

The objectives of the experimental research were to (1) to develop a knowledge management system for Academic Development Department, Siam Institute of Technology, and (2) to investigate the users' opinion on the developed system. The informants of study were 30 teachers in Siam Institute of Technology. The developed system and questionnaires were used to collect the data. Arithmetic mean and standard deviation were employed to analyze the data.

It was found that the officers in the Academic Development Work gained both the tacit and explicit knowledge from the old academic documents which had been analyzed and collected. The developed knowledge management system was conducted using PHP language on Microsoft Windows XP and My SQL database management system. The developed system consisted of three parts: 1) the system master part: the system master's job was to take care of all structures of the system, to assess knowledge management plans, to add or delete academic documents, to set up the right to disseminate the data, and to exchange knowledge via blog and web board; 2) The teacher part: The teachers' job was to put the knowledge plans into the system; 3) the users parts: users could study the academic documents, and express/exchange their opinions. The investigation of the teachers' opinions indicated that users rated all four aspects of the system at a good level. The four aspects included the increase of working efficiency; communicate to exchange ideas and knowledge, the response of the system, and the system manual and installation.