การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.

Development of Information and Communication Technology System for Facilitating Knowledge Management of Instructors and Staffs, Faculty of Agricultural Technology, KMITL.

อาจารย์ณัฐกร สงคราม
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที และความคิดเห็นต่อการใช้ไอซีทีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร 2) สร้างและทดลองใช้ต้นแบบระบบไอซีทีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ 3) นำเสนอระบบไอซีทีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปี พ.ศ.2551 จำนวนทั้งสิ้น 152 คน วิธีดำเนินการวิจัยเริ่มจากการสำรวจสภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร พฤติกรรมการใช้ไอซีทีและความคิดเห็นต่อการใช้ไอซีทีสนับสนุนการจัดการความรู้ โดยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบไอซีทีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของต้นแบบระบบไอซีทีที่พัฒนาขึ้น แล้วจึงนำต้นแบบระบบไอซีทีไปให้อาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตรทดลองใช้เป็นเวลา 3 เดือน และทำการสัมภาษณ์อาจารย์และบุคลากรที่ทดลองใช้ระบบเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน พฤติกรรมการใช้งาน การมีส่วนร่วม ผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการวิจัย พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ แต่ในปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมหรือกระบวนการจัดการความรู้ที่เป็นรูปธรรมชัดเจนเกิดขึ้นในหน่วยงาน และมีการใช้ไอซีที เพื่อการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตรค่อนข้างน้อย

2) การทดลองใช้ต้นแบบระบบไอซีทีเพื่อ สนับสนุนการจัดการความรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในต้นแบบระบบไอซีทีที่พัฒนาขึ้น โดยเห็นว่าเป็นช่องทางที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและรูปแบบการปฏิบัติงานในปัจจุบัน มีการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากนัก

3) ระบบไอซีทีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีโครงสร้างประกอบด้วย โฮมเพจ ส่วนแนะนำการใช้งาน ฐานข้อมูลการปฏิบัติงาน บันทึกความรู้ วิกิ รายชื่อสมาชิก กระดานสนทนา คลังความรู้ ดาวน์โหลด ระบบค้นหา สมาชิกดีเด่น ภาพกิจกรรม โดยกระบวนการของระบบไอซีทีแบ่งตามขั้นตอนของการจัดการความรู้ ดังนี้

(1) การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้
(2) การแสวงหาความรู้
(3) การสร้างความรู้
(4) การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ และ
(5) การถ่ายโอนความรู้และใช้ประโยชน์

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study present status of knowledge management, information and communication technology using behavior, and opinions of using ICT system for facilitating knowledge management in faculty of Agricultural Technology 2) build and test a prototype of ICT system for facilitating knowledge management 3) present ICT system for facilitating knowledge management of instructors and staff members in faculty of Agricultural Technology. The subjects of this research were 152 instructors and staff members in faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang on 2008. The research methodology was as follow 1) The researcher studied present status of knowledge management, ICT using behavior, and opinions of using this ICT system by sending questionnaires to the population. 2) Constructed a prototype of ICT system for facilitating knowledge management of instructors and staff members in faculty of Agricultural Technology that was approved by experts. 4) Tested the prototype of ICT system in three months and interviewed instructors and staff members about satisfaction, behavior, collaboration, outcome, problems, and suggestion after using the prototype.

The results of this research were as follow:

1) Almost all of the subjects of this research regarded as essence of knowledge management but institute has not appeared about knowledge management process. There had few using ICT for knowledge management in faculty of Agricultural Technology.

2) The subjects were satisfying the prototype of ICT system because it was practical, and not complicate.

3) The structure of this ICT system consisted of Home, Help, Job Database, Blog, Wiki, Member List, Forum, Knowledge Asset, Download, Search, Reward, and Gallery. The process of ICT system which based on dividing of process of knowledge management comprises;

(1) Knowledge Identification
(2) Knowledge Acquisition
(3) Knowledge Creation
(4) Knowledge Storage and Retrieval
(5) Knowledge Transfer and Utilization

Keywords: Knowledge Management, Information and Communication Technology

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

วิสัยทัศน์ของหน่วยงานราชการในปัจจุบันล้วนมุ่งไปสู่การพัฒนาตนเอง เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้ทันกับกระแสโลกที่กำลังก้าวสู่ยุคสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) เห็นได้จากพระราชพระราชกฤษฎีกาว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มาตรา 11 ที่กำหนดว่าส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดการความรู้ หรือเรียกย่อๆ ว่า KM (Knowledge Management) ซึ่งเป็นแนวคิดในการรวบรวมองค์ความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ในตัวคนและในองค์กรมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้และนำความรู้มาเป็นเครื่องมือพัฒนาตนเอง รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548) จึงถูกนำมาใช้ในหน่วยงานราชการแทบทุกแห่ง เพื่อให้สามารถพัฒนา แข่งขันและดำรงองค์กรให้อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบัน (สำนักพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต, 2546)

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (Information and Communication Technology) ได้เปิดโลกการเรียนรู้ของมนุษย์ออกไปอย่างไร้ขีดจำกัด ช่วยให้ค้นหาข้อมูลสะดวกรวดเร็ว สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างกันได้ง่าย ไอซีทีจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการความรู้ มีงานวิจัยจำนวนมากที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์และบทบาทของไอซีทีกับการจัดการความรู้ โดยข้อมูลจำนวนมากแสดงถึงความสำเร็จในการจัดการความรู้ขององค์กร ผ่านการใช้ระบบไอซีที แม้ว่าการจัดการความรู้จะเป็นกระบวนการไม่ใช่เทคโนโลยี แต่เทคโนโลยีกลับถูกคาดหมายว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ องค์กรส่วนใหญ่จึงมีการ

จัดสรรงบประมาณในการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการความรู้ ทั้งในส่วนของบุคลากรและองค์กร (สมชาย นำประเสริฐชัย, 2549)

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นหน่วยงานที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ อันเป็นคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาการเกษตรของประเทศให้ยั่งยืนและก้าวหน้าทัดเทียมอารยประเทศ ซึ่งการที่ปณิธานดังกล่าวจะสำเร็จได้ก็คือ มีอาจารย์และบุคลากรที่มีคุณภาพ ฉะนั้นการพัฒนาระบบไอซีทีเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาบุคคลให้ก้าวทันกระแสโลกที่กำลังก้าวสู่ยุคสังคมฐานความรู้ เป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพ และเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำคณะเทคโนโลยีการเกษตรสู่การเป็นองค์กรการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่สมบูรณ์และเป็นผู้นำทางวิชาการด้านการเกษตรต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรในคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. เพื่อสร้างและทดลองใช้ต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. เพื่อนำเสนอระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการความรู้ หมายถึงกระบวนการที่จะช่วยให้มีการสร้าง รวบรวม จัดระบบ เผยแพร่ ถ่ายโอนแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีในองค์กรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทั้งต่อบุคคลและองค์กร โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นเครื่องมือช่วยให้การจัดการความรู้เกิดได้ง่ายและสะดวกขึ้น อันจะส่งผลให้การปฏิบัติงานในองค์กรมีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานผ่านระบบอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต เพื่อสนับสนุนกระบวนการ

จัดการความรู้ โดยทำหน้าที่ 3 ประการ คือ 1) เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร 2) เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน และ 3) เทคโนโลยีในการจัดเก็บความรู้

ขอบเขตของการวิจัย

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้สนับสนุนกระบวนการจัดการความรู้ภายในคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอบข่ายการใช้งาน ครอบคลุมทั้งอาจารย์และบุคลากรของคณะ โดยไม่ได้แยกการใช้งานเฉพาะส่วนงานใดส่วนงานหนึ่ง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์จาก 8 ภาควิชา จำนวน 108 คน บุคลากรที่เป็นนักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจาก 1 สำนักงาน จำนวน 44 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 152 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจสภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ ผู้วิจัยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังประชากรทุกคน ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 100 ชุด กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ จำนวนทั้งสิ้น 10 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจากอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตรที่มีการใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอในช่วงเวลาของการทดลอง

ช่วงเวลาดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2551 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรในคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.จำนวน 1 ฉบับ โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1.1 สร้างแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์และบุคลากร และตอนที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร

1.2 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการจัดการความรู้ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้เป็นแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินคุณภาพต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ จำนวน 1 ฉบับ โดยมีวิธีการสร้างแบบประเมิน ดังนี้

2.1 สร้างแบบประเมินคุณภาพต้นแบบ ซึ่งเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ซึ่งประเมินความเหมาะสมของระบบในด้านองค์ประกอบ ด้านการออกแบบและด้านการใช้งาน

2.2 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นแบบประเมินในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบสัมภาษณ์การใช้งานต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 1 ฉบับ โดยมีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน พฤติกรรมการใช้งาน การมีส่วนร่วม ผลการปฏิบัติงานของอาจารย์และบุคลากร รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.2 นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการจัดการความรู้ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยส่งแบบสอบถามไปยังภาควิชาและสำนักงาน และนัดเวลาขอรับแบบสอบถามคืนหลังจากนั้น 2 สัปดาห์

2. นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร

4. ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการจัดการความรู้ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบประเมินคุณภาพต้นแบบ

5. นำผลการประเมินคุณภาพต้นแบบ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ได้ค่าเฉลี่ยต่ำหรือเป็นข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้อาจารย์และบุคลากร คณะเทคโนโลยีการเกษตรทดลองใช้เป็นเวลา 3 เดือน โดยจัดประชุมให้ความรู้ก่อนที่จะให้ทดลองใช้งาน

7. พิจารณาจากการสัมภาษณ์อาจารย์และบุคลากร จำนวน 10 คน ที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้

8. วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์และสรุปในลักษณะความเรียง จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขระบบให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น แล้วนำเสนอระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. ลงในรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารและความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรในคณะเทคโนโลยีการเกษตร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน พบว่า เป็นอาจารย์ (ร้อยละ 48) เจ้าหน้าที่และนักวิชาการ (ร้อยละ 42) ผู้บริหารและหัวหน้างาน (ร้อยละ 10) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56) มีอายุอยู่ระหว่าง 46-55 ปี (ร้อยละ 42) ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาโท (ร้อยละ 36) และมีประสบการณ์ทำงาน 6-15 ปี (ร้อยละ 32)

1.2 สภาพปัจจุบันของการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตรตามการรับรู้ของอาจารย์และบุคลากร พบว่า แม้จะนำการจัดการความรู้เข้ามาใช้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตรแล้วแต่ ยังไม่มีการกำหนดแผนงานด้านการจัดการความรู้ที่เหมาะสม ไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดของการจัดการความรู้โดยเฉพาะ รวมทั้งไม่มีกิจกรรมการจัดการความรู้ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าขาดการรณรงค์ส่งเสริมหรือกระตุ้นเกี่ยวกับการจัดการความรู ้เนื่องจากทุกคนในหน่วยงานยังไม่ถือว่าการจัดการความรู้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกคน บุคลากรยังขาดความรู้ที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน และที่สำคัญปฏิบัติงานโดยขาดการเปิดเผยข้อมูลและขาดความไว้เนื้อเชื่อใจกันและกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความสำคัญของการจัดการความรู้ โดยคิดว่าองค์กรจะก้าวหน้าได้ บุคลากรต้องพัฒนางานด้วยการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อพัฒนางานให้ก้าวหน้า รวมทั้งการรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และเห็นว่าความรู้ที่มีอยู่ ควรแบ่งปันกันและกันในหน่วยงาน

1.3 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์พื้นฐานทั่วไป ได้แก่ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เครื่องพิมพ์ และโทรศัพท์มือถือ ส่วนซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็นประจำ ได้แก่ โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมนำเสนองาน และโปรแกรมบันทึกแผ่นซีดี ดีวีดี ในด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้การรับส่งข่าวสารข้อมูลผ่านอีเมล์ กระดานสนทนา และเขียนสมุดบันทึกมากที่สุดตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีทั้งคอมพิวเตอร์ประจำในที่ทำงานและที่บ้าน ซึ่งสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6-10 ปี และใช้งานอินเทอร์เน็ตทุกวัน โดยระยะเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อ

ครั้ง - 1 ชั่วโมง ส่วนเหตุผลการเลือกใช้งาน หรือไม่เลือกใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ส่วนใหญ่พิจารณาจากความจำเป็นต่อการทำงานมากที่สุด ส่วนความชอบหรือความสนใจส่วนตัว เป็นเหตุผลน้อยที่สุด

1.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร ตามการรับรู้ของอาจารย์และบุคลากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตรน้อย ที่มีอยู่บ้างพอสมควร ได้แก่ การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต การใช้อีเมล์ในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น การจัดทำสำเนาเอกสารความรู้ โดยใช้เครื่องพิมพ์ การจัดหาความรู้ที่สนใจโดย การซื้อแผ่นซีดีและการจัดเก็บความรู้ของตนเองลงในแผ่นซีดี ดีวีดี แฟลชไดรว์ ส่วนที่มีอยู่น้อยมากได้แก่ เว็บไซต์ส่วนตัว เนื่องจากหน่วยงานไม่ได้จัดทำให้และไม่มีความรู้ในการจัดทำ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยเห็นด้วยว่าไอซีทีช่วยให้การจัดการความรู้มีความสะดวกและรวดเร็ว หากมีการพัฒนาควรใช้ทีมงานดูแลระบบโดยเฉพาะ และระบบไอซีทีที่พัฒนาขึ้นควรมีการใช้งานที่ง่าย

ส่วนที่ 2 การสร้างและทดลองใช้ต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร

2.1 ผลการประเมินต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตรตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

	หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ด้านองค์ประกอบของระบบ	1. หน้าโฮมเพจ	4.40	0.55
	2. คลังความรู้ (Kowledge Asset)	4.40	0.55
	3. บันทึกความรู้ (Blog)	3.80	0.45
	4. วิกิ (Wiki)	4.40	0.55
	5. กระดานสนทนา (Forum)	3.60	0.55
	6. ส่วนอื่นๆ เช่น คำแนะนำการใช้งาน รายชื่อสมาชิก	3.80	0.45
ด้านการออกแบบหน้าจอ	7. รูปแบบและขนาดของตัวอักษร	4.60	0.55
	8. สีตัวอักษรกับสีพื้นหลัง	4.80	0.45
	9. ภาพประกอบ	4.20	0.45
	10. ความสวยงามของหน้าจอระบบโดยรวม	4.40	0.55
ด้านการใช้งาน	11. การใช้งานระบบ Back End	3.60	0.55
	12. การใช้งานส่วนการเชื่อมโยง	3.80	0.45
	13. การใช้งานระบบสมาชิก	3.60	0.55
	14. การใช้งานระบบการค้นหา	4.20	0.45
	15. การนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์	4.20	0.45
	รวม	**4.12**	**0.50**

ผลการประเมินคุณภาพต้นแบบระบบโดยภาพรวม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) แสดงว่า ต้นแบบระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไป ทดลองใช้ได้ แต่ควรปรับปรุงแก้ไขในบางส่วน ได้แก่

1. ด้านการออกแบบหน้าจอ ควรแก้ไขแบนเนอร์ (Banner) ให้อ่านตัวอักษรได้ชัดเจนขึ้น ปรับสีพื้นหลังของแถบเครื่องมือนำทางกับส่วนของเนื้อหาให้แตกต่างกัน และโลโก้ของวิกิ (Wiki) ควรใช้ภาพที่เหมือนกับวิกิพีเดียสากล แต่ปรับข้อความให้เป็นคณะเทคโนโลยีการเกษตร

2. ด้านการใช้งาน ควรปรับปรุงสิทธิในการเขียนข้อเสนอแนะในบันทึกความรู้และกระดานสนทนาให้คนทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก สามารถเขียนหรือแสดงความคิดเห็นได้ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งานและตอบสนองต่อการใช้งานในวงกว้าง และควรแสดงรายชื่อบทความทั้งหมดในวิกิ เพื่อให้ง่ายต่อการเลือกอ่านบทความของผู้ใช้

3. ด้านองค์ประกอบของระบบ ควรเพิ่มส่วนของ Job Description ให้ชัดเจนขึ้น โดยอาจแยกเป็นฐานข้อมูลขอบข่ายของงานภายในคณะ เพื่อให้สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 1 ของการจัดการความรู้ (การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้) นอกจากนี้หากมีการแสดงข้อมูลบุคลากรดีเด่นจะช่วยกระตุ้นให้อาจารย์และบุคลากรในคณะเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

จากผลการประเมิน ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน เพื่อให้สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และบุคลากรของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

2.2 ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของอาจารย์และบุคลากรต่อการใช้งานต้นแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ของอาจารย์และบุคลากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 10 คน ที่ทดลองใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร เป็นระยะเวลา 3 เดือน แยกออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจในการใช้งาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพึงพอใจในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยเห็นว่ามีการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากนักและเห็นว่าเป็นช่องทางที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและรูปแบบการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

2. ด้านพฤติกรรมการใช้งาน พบว่าส่วนใหญ่ใช้บันทึกความรู้เพื่อเขียนบทความที่ตนเองคิดว่า มีประโยชน์ ซึ่งเรื่องที่นำมาเขียนส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่ตนเองสนใจ หรืออยู่ในกระแสความสนใจของสังคม และมีบางคนที่นำประสบการณ์ของตนเองมาถ่ายทอด

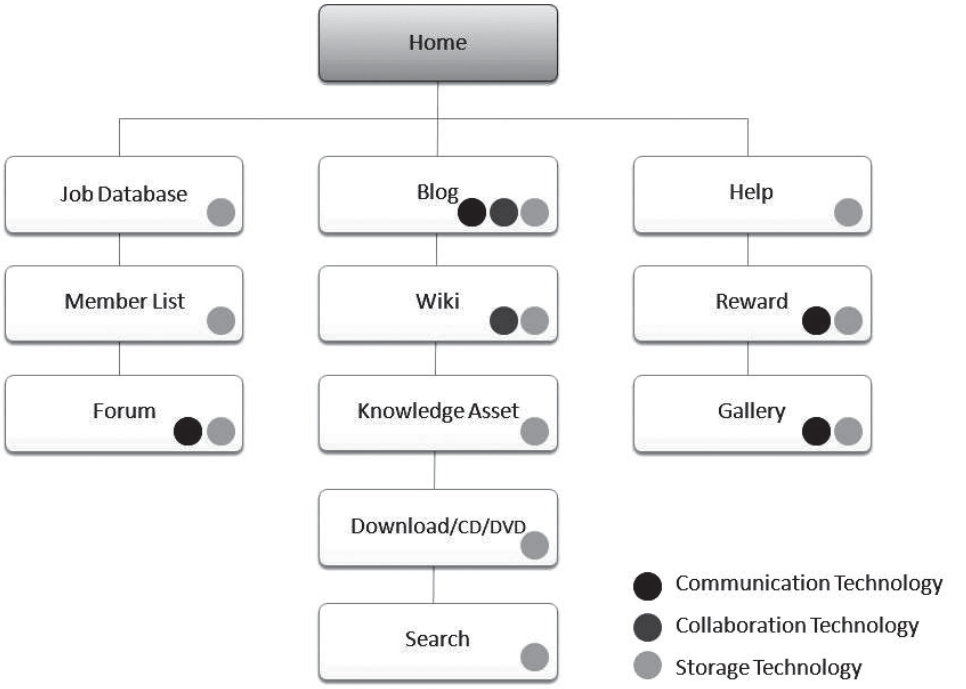
3. ด้านการมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่เห็นว่าแม้จะมีการเขียนบันทึกและการแสดงความคิดเห็นในบันทึกความรู้ แต่ก็ยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณอาจารย์และบุคลากรทั้งหมด อาจจะเนื่องจากความเข้าใจว่าใช้งานยาก รวมทั้งขาดการกระตุ้นหรือแรงจูงใจ ดังนั้นจึงควรจะทำการประชาสัมพันธ์ และสร้างแรงจูงใจ หรือบรรยากาศให้ทุกคนเข้ามาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้มากขึ้น

4. ด้านผลการปฏิบัติงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง บางคนมีการนำความรู้ของสมาชิกคนอื่นๆ ไปปรับใช้บ้าง ซึ่งก็มีส่วนช่วยในการทำงาน แต่ก็ยังไม่สามารถบอกได้ว่าผลการปฏิบัติงานดีขึ้นอย่างชัดเจน เพียงแต่ความรู้บางอย่างช่วยให้การปฏิบัติงานสะดวกหรือง่ายขึ้น เช่น มีการบันทึกเกี่ยวกับโปรแกรม Antivirus ที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งก็มีผู้นำไปทดลองใช้ดูก็ปรากฏว่าสามารถแก้ปัญหาไวรัสในเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองได้

5. ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางคนเห็นว่าการใช้งานในบางส่วน เช่น ระบบการสมัครสมาชิกที่ต้องมีการยืนยันสิทธิทางอีเมล์เป็นสิ่งยุ่งยาก จึงอยากให้สามารถใช้งานได้ทันทีหลังจากสมัครสมาชิก รวมทั้งอยากให้มีระบบโหวตหรือการนับจำนวนผู้อ่านเพื่อกระตุ้นให้คนสนใจ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างบางคนอยากให้มีการปรับแต่งหน้าจอระบบให้สวยงามและน่าดึงดูดใจมากขึ้น เพื่อไม่ให้ดูเป็นวิชาการเกินไป ซึ่งน่าจะช่วยให้อาจารย์และบุคลากรอยากที่จะเข้ามาใช้งานมากขึ้น

จากผลการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบ ในส่วนของระบบการรับสมัครสมาชิกที่สามารถใช้งานได้ทันที ระบบการโหวตและนับจำนวนผู้อ่าน และแก้ไขกราฟิก และองค์ประกอบต่าง ๆ ในหน้าจอระบบให้สวยงามและน่าใช้งานขึ้นโดยเพิ่มภาพถ่ายสถานที่และบรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับคณะลงไป รวมทั้งได้เพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในส่วนของการสนับสนุน ได้แก่ สมาชิกดีเด่น (Reward) และภาพกิจกรรม (Gallery) เพื่อให้ระบบที่พัฒนามีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 3 การนำเสนอระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร



ภาพที่ 1 *โครงสร้างของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.*

3.1 โครงสร้างของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วย

1) โฮมเพจ (Home) เป็นหน้าแรกของระบบ ประกอบด้วยข้อความและกราฟิกที่แสดงชื่อของระบบฯ และข้อความเชิญชวนให้อาจารย์และบุคลากรเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยจะแสดงความรู้ในคลังความรู้ (Knowledge Asset) เรื่องล่าสุด รวมทั้งบันทึกความรู้ (Blog) และความคิดเห็นล่าสุดที่มีสมาชิกเขียนไว้

2) ส่วนแนะนำการใช้งาน (Help) สำหรับให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบของระบบฯ วิธีการใช้งานส่วนต่างๆ โดยเฉพาะเทคนิคการใช้โปรแกรมเขียนบันทึก

3) ฐานข้อมูลการปฏิบัติงาน (Job Database) เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมขอบข่ายการปฏิบัติงานของตำแหน่งหน้าที่ต่างๆ ภายในคณะ โดยแสดงรายละเอียดและขั้นตอนของงานที่ต้องปฏิบัติ ความรู้ความสามารถ หรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่นั้นๆ ควรมี ในส่วนนี้จะเป็นหน้าที่ของทีมงานการจัดการความรู้ของคณะในการนำข้อมูลมาป้อนลงฐานข้อมูล

4) บันทึกความรู้ (Blog) เป็นเครื่องมือหลักที่ให้อาจารย์และบุคลากรเข้ามาบันทึกความรู้ของตนเอง เพื่อเผยแพร่แก่ผู้อื่น ในการเขียนบันทึกผู้เขียนสามารถเพิ่มรูปภาพและไฟล์อื่นๆ เช่น Animation, Sound, Movie ได้ เพื่อความสมบูรณ์และความน่าสนใจของเรื่องราวที่บันทึก ซึ่งสามารถปรับปรุงแก้ไขบันทึกได้ในภายหลัง นอกจากนี้ผู้ที่เข้ามาอ่านสามารถแสดงความคิดเห็นได้โดยไม่จำเป็นต้องสมัครเป็นสมาชิก เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน

5) วิกิ (Wiki) เป็นเครื่องมือหลักอีกส่วนหนึ่งที่ให้อาจารย์และบุคลากรเข้ามาบันทึกความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ และเชี่ยวชาญร่วมกับสมาชิกคนอื่นที่มีความสนใจและเชี่ยวชาญในเรื่องเดียวกัน ฉะนั้นบทความที่ปรากฏจึงไม่ใช่ของผู้เขียนคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นลักษณะของการที่สมาชิกหลายคนร่วมกันเขียนและแก้ไขจนกว่าบทความเรื่องนั้นๆ จะมีความสมบูรณ์

6) รายชื่อสมาชิก (Member List) เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถตรวจสอบรายชื่อของผู้ที่สมัครเป็นสมาชิกได้ โดยจะแสดงรายละเอียดเบื้องต้นและประวัติของสมาชิกทุกคน พร้อมทั้งรวบรวมบันทึกและความคิดเห็นทั้งหมดที่สมาชิกคนนั้นเขียน

7) กระดานสนทนา (Forum) สำหรับให้สมาชิก รวมทั้งผู้ที่สนใจใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร แจ้งข่าวหรือสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ประกอบด้วย ห้องประกาศข่าว & ประชาสัมพันธ์ ห้องสอบถามปัญหาการใช้งาน และห้องสนทนาเรื่องทั่วไป

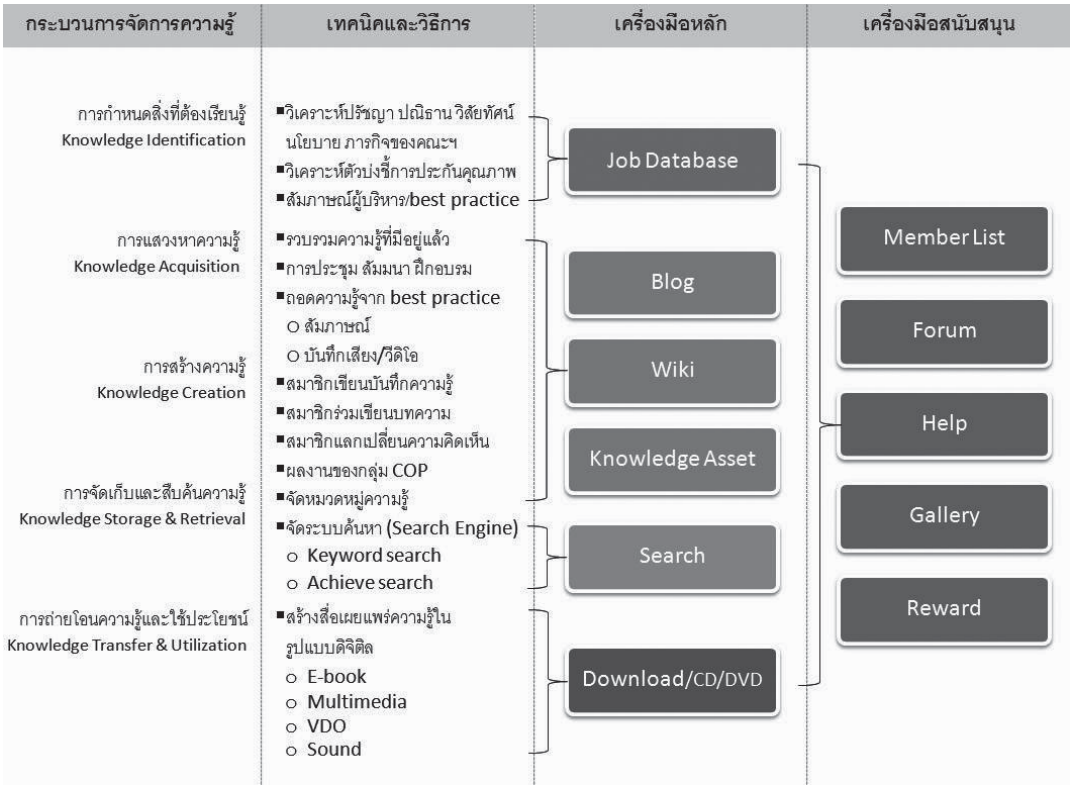
8) คลังความรู้ (Knowledge Asset) เป็นฐานข้อมูลที่ทีมงานการจัดการความรู้ของคณะทำการรวบรวมจากแหล่งความรู้ต่างๆ รวมทั้งการถอดความรู้จากอาจารย์หรือบุคลากรที่เป็น Best Practice ในด้านต่างๆ ผ่านรูปแบบบทความ การสัมภาษณ์ ไฟล์เสียง หรือไฟล์วีดิโอ เพื่อให้สมาชิกและผู้ที่สนใจเข้ามาอ่านศึกษาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของตนเอง

9) ดาวน์โหลด (Download) เป็นหน้าที่ทีมงานการจัดการความรู้ของคณะ รวบรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นคู่มือ แบบฟอร์ม Template หรือรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้สมาชิกสามารถดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานของตนได้

10) ระบบค้นหา (Search) ผู้ใช้สามารถค้นหาบันทึกหรือเรื่องที่ต้องการผ่านการค้นหา ด้วยการพิมพ์คำสำคัญ (Keyword) หรือค้นหาจากหมวดหมู่ (Tag) หรือจากช่วงเวลาที่บันทึก เช่น วัน เดือน ปี เป็นต้น

11) สมาชิกดีเด่น (Reward) สำหรับแสดงข้อมูลของอาจารย์และบุคลากรที่มีผลงานการปฏิบัติงานหรือมีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ดีเด่นชัดเจน ตรงตามเกณฑ์ของคณะ ข้อมูลที่แสดงจะประกอบด้วยชื่อและภาพของผู้ที่ได้รับรางวัล ผลงานที่ทำให้ได้รับรางวัล และบทสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความรู้สึก

12) ภาพกิจกรรม (Gallery) เป็นส่วนที่รวบรวมภาพถ่ายของกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน เป็นต้น



ภาพที่ 2 *กระบวนการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.*

3.2 กระบวนการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับอาจารย์และบุคลากรคณะเทคโนโลยีการเกษตร สามารถสรุปตามขั้นตอนของการจัดการความรู้ได้ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ เพื่อให้อาจารย์และบุคลากรมองเห็นภาพรวมของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง เพื่อการหาความรู้เพิ่มเติมหรือเผยแพร่ความรู้ที่ตนมีอยู่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยการวิเคราะห์ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ นโยบาย ภารกิจของคณะฯ การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพ รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้บริหารคณะฯ หรืออาจารย์และบุคลากรที่จัดได้ว่าเป็น Best Practice ในตำแหน่งต่างๆ ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ขั้นตอนที่ 2 การแสวงหาความรู้ คือการ นำเอาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่มีอยู่ภายในและภายนอกองค์กรมากลั่นกรองและนำมาสร้างคุณค่า ไม่ว่าจะเป็นเอกสารหรือผลผลิตที่เกิดจาก การประชุม สัมมนา ฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกคณะ หรือจากการปฏิบัติงานของอาจารย์และบุคลากรแต่ละคน

การถอดความรู้จากอาจารย์และบุคลากรของคณะที่จัดได้ว่าเป็น Best Practice ผ่านการสัมภาษณ์ การบันทึกเสียงหรือวีดิโอ

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความรู้ โดยการดึงความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) ซึ่งเกิดจากประสบการณ์การทำงานและอยู่ในตัวคนที่จับต้องไม่ได้กับความรู้ที่ฝังอยู่ในองค์กร (Embedded Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานรวมถึงวัฒนธรรมองค์กร ให้ออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ในรูปแบบบันทึก บทความ หรือสื่ออื่นๆ ที่จับต้องได้ รวมทั้งนำเสนอผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนนักปฏิบัติ (COP) ที่เป็นองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ๆ

ขั้นตอนที่ 4 การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ เพื่อให้อาจารย์และบุคลากรของคณะเข้ามาสืบค้นได้ตามความต้องการ โดยการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ความรู้ประเภทต่างๆที่สามารถค้นหาได้ง่าย สะดวกและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 5 การถ่ายโอนความรู้และใช้ประโยชน์ เป็นการกระจายความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กร เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์โดยการสร้างสื่อเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบดิจิทัลไม่ว่าจะเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) โปรแกรมมัลติมีเดีย ไฟล์เอกสาร ไฟล์วีดิโอ หรือไฟล์เสียง เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดไปใช้ประโยชน์ได้

อภิปรายผลการวิจัย

แม้ผลจากการสำรวจเบื้องต้นจะพบว่าอาจารย์และบุคลากรในคณะเทคโนโลยีการเกษตรส่วนใหญ่รู้จักการจัดการความรู้และเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน แต่อาจเป็นเพราะว่ายังไม่เข้าใจแนวทางหรือวิธีการจัดการความรู้ที่ถูกต้อง ประกอบกับคณะยังไม่มีกิจกรรมหรือกระบวนการจัดการความรู้ที่นำมาปฏิบัติอย่างจริงจัง ทำให้การจัดการความรู้ยังไม่เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน จะมีก็เพียงลักษณะของต่างคนต่างทำและไม่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเท่าที่ควร

ฉะนั้น แนวทางที่เหมาะสมควรจะเป็นการกระตุ้นหรือรณรงค์ให้อาจารย์และบุคลากรเข้าใจแนวทางการจัดการความรู้ โดยเริ่มต้นในระดับบุคคล โดยเฉพาะการจัดเก็บความรู้ของตนเองผ่านคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต เพราะเป็นช่องทางที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและรูปแบบการใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าสามารถนำมาช่วยในการจัดการความรู้ได้ทุกขั้นตอน ซึ่งเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการจัดการความรู้ระดับบุคคล ก็คือการเขียนบันทึกหรือบทความที่คิดว่าน่าสนใจ มีประโยชน์หรืออยู่ในกระแสความสนใจสังคม รวมทั้งประสบการณ์ของตนลงในบันทึกความรู้ (Blog) ซึ่งนอกจากจะช่วยในการสร้างความรู้โดยดึงความรู้โดยนัยของอาจารย์และบุคลากรมาเปลี่ยนเป็นความรู้ชัดแจ้งแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดเก็บและสืบค้นความรู้ รวมทั้งการถ่ายโอนความรู้และใช้ประโยชน์ เพราะผู้อ่านสามารถสืบค้นและนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของตนเองได้ ดังที่ พรรณี สวนเพลง (2552) กล่าวว่า เว็บบล็อก (Web Blog) เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร เล่าประสบการณ์ของตนเอง เกร็ดความรู้หรือภูมิปัญญาลงไว้ในเว็บและสามารถโต้ตอบกันได้ ซึ่งก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้

ซึ่งกันและกันในสังคมออนไลน์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นความสำคัญของเครื่องมือสนับสนุนบางตัวที่น่าสนใจ เช่น รายชื่อสมาชิก ภาพกิจกรรม และสมาชิกดีเด่น ที่ทำหน้าที่กระตุ้นให้คนอยากมีส่วนร่วม เพราะตามหลักจิตวิทยาแล้ว บุคคลล้วนต้องการได้รับความยกย่องหรืออยากประสบความสำเร็จ เหมือนผู้อื่นที่มีชื่อเสียง อย่างไรก็ตามสิ่งหนึ่งที่ต้องตระหนักคือเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการติดต่อและเชื่อมโยงคนภายในองค์กรเข้าด้วยกันเท่านั้น เทคโนโลยีไม่ได้ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ แต่ทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดได้รวดเร็วและสะดวกขึ้น (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547)

สิ่งสำคัญอีกส่วนหนึ่งก็คือ ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหาร ผู้บริหารจะต้องเข้าใจแนวคิดและตระหนักถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการจัดการความรู้เพื่อที่จะสามารถสื่อสาร และผลักดันให้มีการจัดการความรู้ในองค์กร (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับที่ พรรณี สวนเพลง (2552) กล่าวว่า อุปสรรคของระบบการจัดการความรู้ในหน่วยงานคือผู้บริหารใช้เครื่องมือน้อยครั้ง แต่ต้องการให้พนักงานใช้งาน อีกทั้งการใช้งานระบบการจัดการความรู้ต้องมีการฝึกอบรมและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แต่พนักงานส่วนใหญ่มักไม่ใส่ใจเรียนรู้การใช้งานอย่างจริงจัง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องสื่อสารถึงเป้าหมายของการใช้งานระบบต่อความสำเร็จขององค์กรและเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ใต้บังคับบัญชา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรเริ่มจากการสร้างระบบต้นแบบขนาดเล็ก เพราะง่ายต่อการผลิตและสามารถดูแลได้ทั่วถึง รวมทั้งสะดวกต่อการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงค่อยพัฒนายกระดับสู่ระบบขนาดใหญ่ต่อไป

2. ในการต่อยอดงานวิจัย ควรศึกษาถึงแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ ที่สามารถนำมาใช้ร่วมในระบบการจัดการความรู้ของหน่วยงาน เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือ การใช้วิทยุโทรทัศน์กระจายเสียงในหน่วยงาน เพราะการเพิ่มช่องทางที่มากขึ้นน่าจะตอบสนองรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายของอาจารย์และบุคลากรของคณะได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งควรทำการศึกษาผลการปฏิบัติงานทั้งระดับบุคคลและองค์กรหลังจากมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในการสนับสนุนการจัดการความรู้

3. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้กับการจัดการความรู้ของนักศึกษาในคณะเทคโนโลยีการเกษตร น่าจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยตอบสนอง ปณิธานของคณะในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ อันเป็นคุณประโยชน์ต่อการเป็นพัฒนางานด้านการเกษตรของประเทศไทยให้มีความยั่งยืน และเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับอารยประเทศ

❑ ❑ ❑

บรรณานุกรม

พรรณี สวนเพลง. (2552). **เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้.** กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

สมชาย นำประเสริฐชัย. (2549). **เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้.** (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก http://www.kmi.or.th/document/Tech_KM.pdf

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2547). **การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2548). **คู่มือจัดทำแผนการจัดการความรู้.** กรุงเทพมหานคร.

สำนักพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต. (2546). **ร่างการพัฒนาทุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.** (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/econSocial/naturalResource/attachment/04_3.doc?