

**การศึกษาผลการใช้วิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ในรายวิชาการ
บริหารโครงการของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**
**A STUDY OF TEACHING METHOD THROUGH KNOWLEDGE MANAGEMENT
PROCESS IN THE PROJECT MANAGEMENT COURSE FOR STUDENTS
MAJORING IN COMPUTER SCIENCE**

ศันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์*

*Sunsanee Liangpanit**

โปรแกรมวิชาวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Informatics Program, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Thailand.

*Corresponding author, E-mail: sunsaneel@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนจากการใช้วิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการบริหารโครงการ จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา การวิเคราะห์ ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาจากการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมืออยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการความรู้

Abstract

The purposes of this research were to compare the learning achievement before and after learning by using the Knowledge Management Process and to study students' satisfaction upon using the Knowledge Management Process.

The sampling group was 15 students majoring in Computer Science enrolled in the project management course. The research tools used in this study were lesson plan, pre and

post achievement tests and satisfaction questionnaire. The data of this study were analyzed by using mean, standard deviation and t-test. The results of the research were as follows:

1. Learning achievement of students after use the Knowledge Management Process was higher than before use with statistical significance at the 0.01 level.
2. The students were satisfied learning by the Knowledge Management Process in the highest level.

Keywords: Knowledge Management

บทนำ

การจัดการความรู้เป็นศาสตร์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เป็นศาสตร์สำหรับการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีในคน ได้แก่ ความรู้ในสมอง การคิด ความเชื่อ ค่านิยม และทักษะการปฏิบัติ [1] ในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ความรู้ถูกสื่อสารแลกเปลี่ยนกันอย่างรวดเร็วจนเกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และเกิดการแข่งขันในเรื่องของความรู้ หลายหน่วยงานได้พัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในองค์กรเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน หลายหน่วยงานประยุกต์ใช้ระบบการจัดการความรู้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาการใช้วิธีการจัดการความรู้เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน [2]

การเรียนการสอนในปัจจุบันเน้นการสอนแบบบรรยาย นักศึกษารับความรู้จากผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ขาดความกระตือรือร้น ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขาดทักษะการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จนไม่สามารถติดตามวิทยาการต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีเท่าที่ควรและที่สำคัญคือ นักศึกษาไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานหรือองค์ความรู้ใหม่ๆ ขึ้นมาได้ นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการ

จัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และยังให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ตลอดจนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติการทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ใฝ่รู้อยู่ตลอดเวลา [3]

ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ศึกษาค้นคว้า มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม ตลอดจนการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาผลการใช้วิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Design) ดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน (One - Group Pretest - Posttest Design)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนจากการเรียนโดยใช้วิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการบริหารโครงการ ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 35 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 15 คน ที่เรียนในรายวิชาการบริหารโครงการ ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2553 โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Design) ดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One - Group Pretest - Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการสร้างและการหาคุณภาพ

1. แผนการสอน

การสร้างแผนการสอน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับกระบวนการจัดการความรู้ จากหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัย ตลอดจนศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

2. ศึกษาเนื้อหา เรื่อง เทคนิคการบริหารโครงการ ในรายวิชาการบริหารโครงการ เพื่อเตรียมการสร้างแผนการสอน

3. ดำเนินการสร้างแผนการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เรื่องเทคนิคการบริหารโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ คือ 4 สัปดาห์ๆ ละ 4 คาบ แผนการสอนนี้จะประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เริ่มจากการแนะนำเนื้อหาเรื่องที่จะสอน

การทดสอบก่อนเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และการทดสอบหลังเรียน โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในกระบวนการจัดการความรู้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้หลักการของชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice : CoP) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของคนที่สนใจเรื่องเดียวกันมาทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม ซึ่งจะมีการแต่งตั้งสมาชิกหลัก ดังนี้

- คุณเอื้อ (Chief Knowledge Officer, CKO)
- คุณอำนวย (Knowledge Facilitator, KF)
- คุณกิจ (Knowledge Practitioner, KP)
- คุณลิขิต (Note Taker, Community Historian, Knowledge Banker, Secretary)
- ผู้สอน (Supervisor)

ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียนจะเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้ตามแนวทางของสำนักงาน กพร. ที่ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ คือ การระบุประเด็นความรู้ ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ใหม่ รักษาความรู้เดิม และกรองความรู้ที่ไม่ใช่จากแหล่งรวบรวม

ขั้นตอนที่ 3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ คือ การวิเคราะห์และคัดแยกความรู้เป็นกลุ่มประเด็น ให้ง่ายต่อการเข้าถึงอย่างมีขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ คือ การปรับปรุงให้ความรู้มีรูปแบบมาตรฐาน ไม่ซ้ำซ้อน มีความสมบูรณ์ มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าถึงความรู้ คือ การสร้างแหล่งเผยแพร่ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

ขั้นตอนที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ คือ การนำความรู้เข้าสู่เวทีแลกเปลี่ยนที่มีฐานความรู้ หรือฐานข้อมูลรองรับให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น

ขั้นตอนที่ 7 การเรียนรู้ คือ การใช้ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เป็นวงจรความรู้ที่มีการเรียนรู้และพัฒนาให้เกิดประสบการณ์ใหม่อยู่เสมอ

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการคือ 4 สัปดาห์ ละ 4 คาบ มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้สอนแนะนำเนื้อหาเรื่องเทคนิคการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นเนื้อหาในส่วนที่จะดำเนินการจัดการความรู้ จากนั้นผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย แล้วประเมินความรู้พื้นฐานก่อนจะเริ่มกิจกรรมการจัดการความรู้ โดยการแจกแบบประเมินความรู้ พร้อมทั้งชี้แจงขั้นตอนการประเมินความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม โดยผู้สอนกำกับดูแลการทำแบบประเมินความรู้ จากนั้นเก็บรวบรวมแบบประเมินความรู้ที่ผู้เรียนได้ดำเนินการแล้วเพื่อนำไปวิเคราะห์ผล

สัปดาห์ที่ 2 ผู้สอนแนะนำขั้นตอนในการดำเนินการจัดการความรู้ให้กับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย ผู้สอนดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ เพื่อให้การดำเนินการจัดการความรู้เป็นไปในลักษณะของชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice : CoP) แล้วดำเนินการจัดการความรู้ตามกระบวนการ 7 ขั้นตอน ตามแนวทางของสำนักงาน กพร. ดังนี้

ขั้นที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ คือ การระบุประเด็นความรู้ ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย โดยให้สมาชิก CoPs ระดมสมองช่วยกันกำหนดความรู้ อภิปราย และคัดเลือก Domain ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเทคนิคการบริหารโครงการ ตามแบบฟอร์มเอกสารใบงาน ผู้สอนซึ่งอยู่ในบทบาทของ Supervisor ให้ข้อเสนอแนะเนื้อหาความรู้เพิ่มเติม สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและให้การยอมรับ เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุปรายการหัวข้อความรู้ รายการหัวข้อความรู้ที่ได้รับการคัดเลือก

ขั้นที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ คือ การรวบรวมความรู้ใหม่ รักษาความรู้เดิม และกรองความรู้ที่ไม่ใช่ออกจากแหล่งรวบรวม โดยสมาชิก CoPs ดำเนินการสืบค้นความรู้ และทำความเข้าใจ

ในเนื้อหาจากแหล่งความรู้ จากสื่อต่างๆ แล้วบันทึกลงในแบบฟอร์มตามเอกสารใบงาน ซึ่งมีหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ชื่อสมาชิกที่ทำการสืบค้น รายการหัวข้อความรู้ วัตถุประสงค์ แหล่งข้อมูล ที่ทำการสืบค้น ประเภทข้อมูลความรู้ที่ได้รับจากการสืบค้น พร้อมรายละเอียด จากนั้นสมาชิกร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาความรู้ และวิธีการแสวงหาความรู้ โดยมี Supervisor ให้คำแนะนำเพิ่มเติม สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและให้การยอมรับ เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุปผลการสร้างและการแสวงหาความรู้

สัปดาห์ที่ 3 ดำเนินการจัดการความรู้ตามกระบวนการ 7 ขั้นตอน ตามแนวทางของสำนักงาน กพร. (ต่อ) คือ

ขั้นที่ 3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ คือ การวิเคราะห์และคัดแยกความรู้เป็นกลุ่มประเด็นให้ง่ายต่อการเข้าถึงอย่างมีขั้นตอน โดยสมาชิก CoPs ร่วมกันวิเคราะห์และคัดแยกเนื้อหาความรู้ที่ได้จากขั้นที่สองโดยการพิจารณาในเนื้อหาแต่ละหัวข้อตามแบบฟอร์มในเอกสารใบงาน ที่ประกอบด้วยหัวข้อเนื้อหา รายละเอียดหัวข้อย่อย และความคิดเห็น โดยมี Supervisor ให้คำแนะนำเพิ่มเติม สมาชิกแสดงความคิดเห็นและให้การยอมรับ เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุป

ขั้นที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ คือ การปรับปรุงให้ความรู้มีรูปแบบมาตรฐาน ไม่ซ้ำซ้อน มีความสมบูรณ์ มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ โดยสมาชิก CoPs ร่วมกันดำเนินการปรับปรุงความรู้ให้สมบูรณ์และถูกต้องตามแบบฟอร์มในเอกสารใบงานซึ่งประกอบด้วยหัวข้อความรู้ รายการปรับปรุงแก้ไขในแต่ละหัวข้อ มี Supervisor ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ให้ความรู้ใหม่ เพื่อเป็นการยกระดับความรู้ให้สูงขึ้น และปรับปรุงแบบให้มีมาตรฐาน สมาชิกแสดงความคิดเห็นและให้การยอมรับ เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุป

ขั้นที่ 5 การเข้าถึงความรู้ คือ การสร้างแหล่งเผยแพร่ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

โดยสมาชิก CoPs จะต้องบันทึกข้อมูลความรู้จากขั้นตอนที่ 4 ลงไปในเว็บไซต์ หรือ เว็บบล็อก ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งในที่นี้จะต้องมีการสมัครเพื่อเปิดเว็บไซต์หรือเว็บบล็อก ที่สามารถบริหารจัดการจัดการเองได้ สามารถระบุชื่อเว็บไซต์ และแผนผังเว็บไซต์ที่แสดงให้เห็นข้อมูลความรู้และการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ จากนั้นทำการปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีความเหมาะสม ง่ายและสะดวกในการใช้งาน โดยมี Supervisor ให้คำแนะนำแหล่งที่ให้บริการเว็บไซต์หรือเว็บบล็อก รวมทั้งวิธีการใช้งาน จากนั้นสมาชิกในกลุ่มร่วมกันพิจารณาเลือกเว็บที่เหมาะสมและศึกษาวิธีการใช้งาน เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุป

ขั้นที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ คือ การนำความรู้เข้าสู่เวทีแลกเปลี่ยนที่มีฐานความรู้หรือฐานข้อมูลรองรับให้ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น โดยสมาชิกต้องเข้าไปดูแลปรับปรุงเว็บไซต์ หรือ เว็บบล็อก ให้สามารถใช้งานง่าย โดยผู้ใช้งานสามารถเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ และจะต้องมีการกำหนดให้มีผู้ดูแลเว็บไซต์ให้สามารถเข้าไปจัดการข้อมูลความรู้ได้ มี Supervisor ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุป

ขั้นที่ 7 การเรียนรู้ คือ การใช้ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของงาน เป็นวงจรความรู้ที่มีการเรียนรู้และพัฒนาให้เกิดประสบการณ์ใหม่อยู่เสมอ ในขั้นตอนนี้สมาชิกจะทบทวนข้อมูลความรู้เรื่องเทคนิคการบริหารโครงการ เรียนรู้ข้อมูลความรู้ในหัวข้อย่อยต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม มี Supervisor ให้คำแนะนำ อธิบายเนื้อหาเพิ่มเติม เลขานุการกลุ่มจัดบันทึกสรุป

ในการดำเนินการขั้นที่ 5-7 จะดำเนินการโดยใช้เทคโนโลยีเว็บ หรือ เว็บบล็อก ซึ่งสมาชิกสามารถสมัครและใช้บริการได้ โดยสมาชิกสามารถเข้าไปเผยแพร่ความรู้ รวมทั้งการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเทคโนโลยีเว็บ และเว็บบล็อกเป็นเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลได้ง่ายโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สัปดาห์ที่ 4 ผู้สอนดำเนินการประเมินผลหลังการดำเนินการจัดการความรู้ โดยแจกแบบประเมินผลการเรียนรู้ ชี้แจงแบบประเมินและวิธีการประเมิน จากนั้นให้สมาชิกทำแบบประเมิน โดยมีผู้สอนกำกับดูแล โดยกำหนดระยะเวลาในการทำแบบประเมิน 1 ชั่วโมง แล้วเก็บรวบรวมแบบประเมินเพื่อนำไปวิเคราะห์ และสรุปผลต่อไป

4. นำแผนการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ที่สร้างขึ้นมาแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสม ในการประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน

5. ปรับปรุงแผนการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแผนการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการทดลอง

2. เอกสารใบงาน

ดำเนินการออกแบบและสร้างเอกสารใบงานแบบฟอร์มต่างๆ ทั้งหมด 7 ใบงาน เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลตามกระบวนการจัดการความรู้ ทั้ง 7 ขั้นตอน ได้แก่ การบ่งชี้ความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบประเมินแผนการสอนและเอกสารใบงาน

สร้างแบบประเมินแผนการสอนและเอกสารใบงานสำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคนิคการบริหารโครงการ ในรายวิชาการบริหารโครงการ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ โดยใช้แบบทดสอบ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ในการสร้าง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัย
ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีสร้างแบบ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ศึกษาเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนรู้
ให้ครอบคลุมเนื้อหา และทำการสร้างตารางจำแนก
จุดประสงค์การเรียนรู้

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน เรื่องเทคนิคการบริหารโครงการ เพื่อใช้เป็น
แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และตารางจำแนกจุดประสงค์การเรียนรู้
เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนี
ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
การเรียนรู้ โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนี
ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8 ถึง 1.00

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษา
ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่เคย
ผ่านการเรียนในเนื้อหาเรื่องเทคนิคการบริหาร
โครงการมาแล้ว จำนวน 30 คน ตรวจสอบให้คะแนน
การทำข้อสอบโดยข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน
และข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน

6. นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P)
โดยดำเนินการวิเคราะห์รายข้อ ได้ค่าความยาก
ระหว่าง 0.05 - 0.95 จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่มี
ค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.20-0.80 ไว้

7. ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก
(Discrimination) ได้ค่าอำนาจจำแนก
ระหว่าง -0.53 ถึง 0.77 จากนั้นคัดเลือกข้อสอบ
ที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

8. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก และค่า
อำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ

9. นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ 30 ข้อ
ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้
สูตรการคำนวณของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-
Rechardson) KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบ
ทดสอบเท่ากับ 0.80

10. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ไปใช้เพื่อประเมินผล

5. แบบประเมินความพึงพอใจของ นักศึกษาต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการ จัดการความรู้

สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา
ต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้
เรื่องเทคนิคการบริหารโครงการ โดยแบบประเมิน
มีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ
ความพึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย
และน้อยที่สุด พร้อมทั้งให้แสดงข้อเสนอแนะอื่นๆ
จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและทำการ
ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

ในการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยใช้รูปแบบการ
วิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental
Design) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่ม
เดียวทดสอบก่อนและหลัง (One-Group Pretest
-Posttest Design) ดำเนินการทดลองกับกลุ่ม
ตัวอย่างดังนี้

1. จัดเตรียมกลุ่มเป้าหมายเพื่อเข้ารับการ
ทดลอง

2. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

1) ประเมินผลการเรียนรู้อันเรียนด้วย
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน
30 ข้อ ให้เวลา 1 ชั่วโมง

2) ดำเนินการจัดการเรียนรู้กับกลุ่ม
เป้าหมายตามแผนการสอนด้วยกระบวนการจัดการ

ความรู้ โดยใช้เวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 4 คาบๆ ละ 50 นาที

3) เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ให้ทดสอบ หลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิม แล้วบันทึกเป็นคะแนนหลังเรียน

4) แจกแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้

5) นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมา ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

2. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดการเรียนรู้และการทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจจากการเรียน ด้วยกระบวนการจัดการความรู้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการสอนและเอกสารใบงานด้วยกระบวนการจัดการความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก และการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน จากการเรียนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ โดยใช้สถิติ ค่า t-test

4. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา จากวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักศึกษา และหลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ตามแผนการสอน เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จากข้อมูล พบว่านักศึกษาได้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนทุกคน

ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างคะแนนทดสอบ ก่อนและหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการทดสอบสมมติฐาน การวิจัยโดยใช้ค่าสถิติ t พบว่า ผลการเรียนรู้ของ นักศึกษาก่อนและหลังเรียนจากการสอนโดยใช้ กระบวนการจัดการความรู้ มีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลการเรียน รู้ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็น ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	\bar{X}	S.D.	t	df	Sig. (2-tailed)/2
ก่อนเรียน	10.1333	3.48193	-12.660	14	.000
หลังเรียน	24.2667	4.26726			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ จำนวน 15 คน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.70 และมีค่า S.D. เท่ากับ 0.46 เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่ารายการประเมินที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกัน หรือเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยมีค่าเฉลี่ย

4.80 ผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนรายการประเมินที่มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ มี 2 รายการ คือ เอกสารใบงานประกอบการเรียนรู้มีคำอธิบายชัดเจน เข้าใจง่าย และรายการสื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.73 ผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนความพึงพอใจในด้านผู้สอน พบว่า รายการประเมินที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การติดตามช่วยเหลือ สนับสนุนระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.87 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้

รายการประเมิน	Mean	Std. Deviation	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกัน หรือเรียนรู้ด้วยตัวเอง	4.80	0.414	มากที่สุด
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้	4.73	0.458	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้สนับสนุนวิธีการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.67	0.488	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้	4.67	0.488	มากที่สุด
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย	4.60	0.507	มากที่สุด
มีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.53	0.516	มากที่สุด
ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้มีความเหมาะสม	4.53	0.516	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	Mean	Std. Deviation	ระดับความพึงพอใจ
ด้านสื่อการสอนและโสตทัศนอุปกรณ์			
เอกสารใบงานประกอบการเรียนรู้มีคำอธิบายชัดเจน เข้าใจง่าย	4.73	0.458	มากที่สุด
สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและทันสมัย	4.73	0.458	มากที่สุด
เอกสารใบงานประกอบการเรียนรู้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้มีความเหมาะสม	4.67	0.488	มากที่สุด
ความเพียงพอของสื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนรู้	4.53	0.516	มากที่สุด
ด้านผู้สอน			
การติดตามช่วยเหลือสนับสนุนระหว่างการจัดการเรียนการสอน	4.87	0.352	มากที่สุด
ความรู้ความสามารถของผู้สอน	4.80	0.414	มากที่สุด
การเตรียมตัวของผู้สอน	4.80	0.414	มากที่สุด
การถ่ายทอดความรู้ของผู้สอน	4.80	0.414	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.70	0.460	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.70 และมีค่า S.D. เท่ากับ 0.46

การอภิปรายผล

1. ผลการวิจัยที่นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการวิจัยที่นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อาจเนื่องมาจาก

การที่นักศึกษาได้ให้ความสนใจและร่วมปฏิบัติการจากกระบวนการจัดการความรู้ โดยใช้หลักของชุมชนนักปฏิบัติ ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม นักศึกษาแต่ละคนในทีมจะมีหน้าที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้นักศึกษายังมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในทีม ขณะเดียวกันก็สามารถที่จะสอบถามจากผู้สอนซึ่งทำหน้าที่ในการเป็นที่ปรึกษาได้ การเรียนการสอนในลักษณะนี้จะทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ และนำความรู้ที่นำมาแลกเปลี่ยนหรือเผยแพร่ต่อไปได้ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้บรรลุจุดมุ่งหมาย นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของปรีชา อุตระกุล และคณะ [4] ได้ศึกษาผลการจัดกระบวนการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่าผู้สอนเปลี่ยนเป็นผู้ออกแบบกระบวนการสอนแทนการบรรยาย ผู้สอนได้พัฒนากระบวนการทัศนต่อศักยภาพของผู้เรียน ผักการให้ข้อมูลย้อนกลับ ผู้เรียน พบว่านักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันมีความกระตือรือร้นและไม่เรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิต จักรวีโรจน์ [2] ที่ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาคู พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการสอนของนักศึกษาคูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ดังนั้นการนำรูปแบบการสอนนำไปใช้จำเป็นต้องประยุกต์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของนักศึกษา ประสบการณ์และแหล่งเรียนรู้ของแต่ละสถาบัน แต่ผู้วิจัยเชื่อว่า กระบวนการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้สามารถเสริมสร้างทักษะและความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

2. ผลการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการสอนด้วยกระบวนการจัดการความรู้

ผลการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากรูปแบบการเรียนการสอนมีความแตกต่างจากเดิม นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมกลุ่ม ตามขอบเขตงานและบทบาทหน้าที่ของตน ตามหลักชุมชนนักปฏิบัติ สามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม ตลอดจนการสังเคราะห์ประเด็นความรู้ สรุปแนวคิด สาระความรู้ และเผยแพร่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และยังให้ความสำคัญกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของ

ผู้เรียน ฝึกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ตลอดจนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ การให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ใฝ่รู้อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก [5] ที่ได้ศึกษาการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม มีการดำเนินการเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม และศึกษาผลการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม ผลการวิจัยพบว่า มีการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม ได้แก่ ด้านองค์ประกอบ ประกอบด้วยความรู้ภายในบุคคล ความรู้ภายนอกบุคคลและสังคม ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การกำหนดความรู้ การสืบค้นความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ และการประเมินความรู้ ส่วนผลการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม พบว่าผู้เรียนในฐานะผู้ดำเนินการจัดการความรู้ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับผลการประเมินความรู้ความสามารถที่ได้จากการจัดการความรู้ของกลุ่มตัวอย่างดำเนินการจัดการความรู้ พบว่ามีผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้จะทำให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้จากกระบวนการทำงานเป็นทีม นักศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในทีมและผู้สอนได้ง่าย ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้อบรมลู่จุดมุ่งหมายและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ ต่อไป

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นวิธีการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่แตกต่างจากแบบเดิม และนักศึกษายังไม่คุ้นเคย ดังนั้นผู้สอนควรชี้แจงวิธีการสอน และข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนเรียน

3. เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนจะเน้นกิจกรรมการจัดการความรู้โดยใช้หลักการของชุมชนนักปฏิบัติ ซึ่งจะมีการทำงานเป็นทีมที่สมาชิกแต่ละคนในทีมจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน ในขณะที่เดียวกันผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาท

มาเป็นผู้ให้คำปรึกษาด้วย ดังนั้นก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน ควรทำความเข้าใจกับนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่องบทบาทหน้าที่ ชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้ด้วยดี

4. ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการและระบบเครือข่ายเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ ได้ โดยเฉพาะในรายวิชาที่เน้นในเรื่องของการทำงานเป็นทีม การแสดงความคิดเห็นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่ท่านสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิจารณ์ พานิช. (2553). *ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้*. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2553, จาก <http://kmi.trf.or.th>
- [2] บัณฑิต ันตวิโรจน์. (2550). *การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ ค.ต. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: ศึกษการพิมพ์. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว.
- [4] ปรีชา อุตระกุล; และคณะ. (2551). *การปฏิรูปการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยกระบวนการจัดการความรู้*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- [5] เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก. (2552). *การจัดการความรู้ในการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาสู่สังคม*. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.