บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะกระบวนการวิจัย จากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ระหว่าง หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 4) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการวิจัย ระหว่างหลังการจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน กับเกณฑ์ร้อยละ 70 5) เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน รายวิชา การวิจัยการศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาที่เรียน รายวิชาการวิจัยการศึกษา (Educational Research) รหัสวิชา 104331 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 14 หมู่เรียน 688 คน โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง เป็น 3 ระยะ ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2554-2556 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่เรียน รายวิชาการวิจัยการศึกษา (Educational Research) รหัสวิชา 104331 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554-2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 1 หมู่เรียน เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ทั่วไป ชั้นปีที่ 3 จำนวน 45 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ทำการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย จำนวน 4 แผน ๆ ละ 4 ชั่วโมง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 2.1) แบบทดสอบ เรื่อง การวิจัยในขั้นเรียน รายวิชา การวิจัยการศึกษา 2.2) แบบวัดทักษะกระบวนการวิจัย 2.3) แบบวัดเจตคติที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\overline{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษามีผลการเรียนรู้ เฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.02 คะแนน หลังเรียน 24.84 คะแนน และความก้าวหน้าเท่ากับ 17.67 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และทักษะกระบวนการวิจัย อยู่ในระดับดีมาก 29 คน ระดับดี 16 คน และโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 82.07 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

- 2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ จากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 3. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างหลังเรียน จากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
- 4. ทักษะกระบวนการวิจัยระหว่างหลังเรียน จากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
- 5. นักศึกษามีเจตคติดีมากต่อการจัดการเรียนรู้และวิชาการวิจัยการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65

คำสำคัญ : ผลการเรียนรู้, ทักษะกระบวนการวิจัย, เจตคติ, การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับปฏิบัติการวิจัย

ABSTRACT

This research aims to 1) study the results on learning achievement and research skills of learning by applying the problem-based learning approach on action research in 'the research classroom' topic, 2) compare the learning achievement between before and after applying the problem-based learning approach, 3) compare the learning achievement between after applying the problem-based learning approach and the 70 percentage of criteria, 4) compare the research skills between after applying the problem-based learning approach and the 70 percent of criteria, and 5) study the attitudes toward learning by applying the problem-based learning approach in the course of Educational Research, enrolled by undergraduate students of Education Faculty, Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

Research population consisted of 688 undergraduate students, from 14 classes who enroled Educational Research course, code 104331, the $1^{\rm st}$ academic semester of 2013, Nakhon Ratchasima Rajabhat University. They were grouped by using a cluster random sampling.

The instruments were divided into two categories: 1) the research tools were included of 4 lesson plans, 2 hours each which were conducted by applying the problem-based learning approach and 2) the data collection tools were included of 2.1) test paper in Educational Research topic in the course of Educational Research, 2.2) the evaluation criteria of the research skills, and 2.3) the attitude evaluation toward applying the problem-based learning approach. The statistical analysis included percentage, mean (\overline{X}) , standard deviation (S.D.) and t test.

Conclusions

1. The research results showed the 7.02 points of score before studying and 24.84 points of average score after studying which improved 17.67 points of 30 points, and research skills were at a very good level of 29 students and at a good level of 16 students that indicated the overall average of 82.07 points out of full 100 points.

- 2. A comparison of the research results showed that after teaching by applying the problem-based learning approach was higher than before teaching.
- 3. A comparison of the learning outcomes after applying the problem-based learning approach was higher than 70 percent of criteria.
- 4. Research skills after applying the problem-based learning approach were higher than 70 percent of criteria.
- 5. Students have very good attitudes toward learning by applying the problem-based learning approach in learning which showed an average of 4.65.

Keywords: Learning result, Research skills, Attitudes, The problem-based learning approach