

ภัทราวรรณ ไกรกิจราษฎร์. (2567). การเปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ระหว่าง วิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน
(Problem-based Learning) กับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-based
Learning) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและ
การสอน). จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวเรศ ใจเย็น ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน) กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพก่อนเรียนและ
หลังเรียนวิชาพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน
2) เปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพก่อนเรียน-หลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา
เป็นฐาน 3) เปรียบเทียบสมรรถนะวิชาชีพหลังเรียนระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน
และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน และ 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หลังเรียนระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา
เป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาช่างยนต์
ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคนิคคอนเมือง จำนวน 2 กลุ่มทดลอง โดยเลือกจาก
การสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้
แบบปัญหาเป็นฐาน โดยผลการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.58 และมีความเหมาะสม
อยู่ระดับมากที่สุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน โดยผลการประเมินมีคะแนนเฉลี่ย
รวมเท่ากับ 4.57 และมีความเหมาะสมอยู่ระดับมากที่สุด 3) แบบทดสอบวัดสมรรถนะวิชาชีพ
มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ
0.84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานมีสมรรถนะ
วิชาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับวิธีการ
จัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน มีสมรรถนะวิชาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ได้รับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน
และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานมีสมรรถนะวิชาชีพหลังเรียนแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนที่ได้รับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-based Learning) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : สมรรถนะวิชาชีพ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน, การจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Phattarawan Kraikitrat. (2024). **A Comparison of the Professional Competency and Learning Achievement in Energy Resources and the Environment by Using Problem-based Learning (PBL) and Case-based Learning with Vocational Certificate Students.** Thesis M.Ed. (Curriculum and Instruction). Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University.

Thesis Advisors

Assistant Professor Dr. Yaowares Chaiyen Ph.D. (Science Education)	Chairman
Assistant Professor Dr. Wiwat Petsri Ed.D. (Curriculum and Instruction)	Member

Abstract

The objectives of this research were to: 1) compare the professional competency before and after studying the subject of energy, resources and the environment with problem-based learning, 2) compare the professional competency before and after learning with case-based learning method; 3) compare the professional competencies after learning between the two methods, and 4) compare the learning achievements after learning between the two methods. The sample group were 2 classrooms of third year Automotive diploma degree vocational certificate students in the second semester of the academic year 2022 at Don Mueang Technical College. The two experimental groups were selected by purposive sampling. The instruments used in this research were: 1) a lesson plan using problem-based learning with an average appropriateness at the high level of 4.58, 2) a lesson plan using case-based learning with an average appropriateness at the high level of 4.57, 3) a professional competency test which had a reliability of 0.98, and 4) a learning achievement test which had a reliability of 0.84. The statistics used were: mean, standard deviation, and t-test.

The results of this research were as follows: 1) students who learned by the problem-based learning method had a professional competency after learning higher than before learning at the statistically significant level of .05, 2) the students who learned by the case-based learning method had a professional competency after learning higher than before learning at the statistically significant level of .05, 3) the students who learned by the problem-based learning method and the case study-based learning method had different professional competencies after learning at the statistically significant level of .05 level, and 4) the students who learned by the problem-based learning method and

case-based learning methods had different learning achievement after learning at the statistically significant level of .05.

Keywords: Professional Competency, Learning Achievement, Problem-based Learning, Case-based Learning, Vocational Certificate



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี