

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาสื่อและกระบวนการสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นหลัก ประเมิน และวัดผลสัมฤทธิ์ของการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ประเมินทัศนคติและความคิดเห็นของนักศึกษาหลังการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 11 คนแผนกวิชาก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพบึงกาฬ จ.หนองคาย สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา คอนกรีตเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 1/2550 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือชุดการสอน แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา แบบวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ (%), ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.), การทดสอบค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีคะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่ผู้เรียนสอบผ่านเกิน 60%

2. ผลการประเมินทัศนคติ และความคิดเห็น ของนักศึกษาหลังการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) อยู่ในระดับพึงพอใจ เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาค้นคว้าและมีโอกาสได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ จึงเป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาสื่อการสอน และวิธีการสอนในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

#### Abstract

208172

The purpose of this experimental research was to develop media and process for problem based learning (PBL). The evaluation and achievement of the PBL teaching set was evaluated by attitude and opinion of 11 of 1<sup>st</sup> year higher vocational education certificate students in building construction division at Bungkan Industrial and Community Education College in Nongkhai after taking the PBL course. The college was under Vocational Education Commission, Ministry of Education. Students registered in the subject of Concrete Technology in academic year of 1/2550. Tools used in this research was teaching set, inquiry approach plan, self-learning test set and satisfaction of students to PBL. Data were analyzed using statistics, percentage(%), mean( $\bar{X}$ ), standard deviation(SD), t-test. Results found that

1. There were a pre-test before learning and a post-test after using PBL student passed statistically significant at 0.01. Which they passed more than 60% result of attitude and opinion after taught PBL were satisfied.

2. On the aspect of learning activities were perceived at the most agreement level, the student that taught by PBL indicated they were free to study and explored knowledge, they had opportunity to exchange ideas with friends.