

หัวข้องานวิจัย	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผล ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในรายวิชามนุษย์และ สิ่งแวดล้อม ของนักศึกษาปริญญาตรี ปี 2
ชื่อผู้วิจัย	ณัฐรดา ธรรมเวช สาขาวิชา/คณะ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล
ปีการศึกษา	2566
คำสำคัญ	การจัดการเรียนรู้ ปัญหาเป็นฐาน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาธุรกิจการบิน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา SCI102: มนุษย์และสิ่งแวดล้อม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  และค่าสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  $E_1/E_2$  เท่ากับ 82.86/80.93 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.37$ , S.D. = 0.52)

<b>Research Title</b>	The Development of Problem-Based Learning Affects The Critical Thinking Ability in the Subject Man And Environment of 2 <sup>nd</sup> Year Undergraduate Students.
<b>Author</b>	Natrada Thammawech
<b>Division/Faculty</b>	Faculty of Information Technology and Digital Innovation
<b>Years</b>	2023
<b>Keyword</b>	Learning Management Problem Based Learning Critical Thinking

### **Abstract**

The objectives of this research were to 1) develop the problem-based learning management plan on problem of natural resources and environment to be effective according to the 80/80 criteria. 2) compare the ability to think critically before and after the problem-based learning management and 3) study student's satisfaction on problem-based learning management. The sample were 35 students from Faculty of Liberal Arts majoring in Aviation Business of North Bangkok University, who enrolled in SCI102: Man and Environment subject in second semester of academic year 2022. The samples were selected by purposive sampling. The research instruments were problem-based learning management plan on problem of natural resources and environment, critical thinking ability test and a questionnaire on student satisfaction towards problem-based learning management. The statistics used for data analysis were the means of the percentage, mean, standard deviation, efficiency  $E_1/E_2$  and t-test. The research results were as follows: 1) efficiency of problem-based learning plans on problem of natural resources and environment  $E_1/E_2$  was 82.86/80.93 2) the ability to think critically after the problem-based learning management was higher than before the learning management with statistical significance at the .01 level. 3) The mean of the learners' satisfaction towards the problem-based learning management at a high level ( $\bar{x} = 4.37$ , S.D. = 0.52).