

## การพัฒนาระบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

ภัทรพร ภูมาศ<sup>1\*</sup> ทิพย์เกสร บุณย์อำไพ<sup>2</sup> และ พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้ 1) ศึกษาองค์ประกอบของระบบการสอน 2) ทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอน 3) ประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิต 4) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน 5) ศึกษาความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการกิจกรรมการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ และ 6) ประเมินและรับรองระบบการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านการออกแบบการสอน จำนวน 10 คน (2) นิสิตปริญญาตรี จำนวน 61 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ระบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบประเมินการรู้สารสนเทศ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตต่อระบบการสอน และ (5) แบบประเมินและรับรองระบบการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ (2) การวางแผนการสอน (3) การสนับสนุนผู้เรียน (4) การจัดการกิจกรรมการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (5) การประเมินผล และ (6) การตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข 2) ผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบสอนฯ เท่ากับ 85.35/87.59 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลการประเมินการรู้สารสนเทศของนิสิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นิสิตมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งหมายถึงนิสิตมีความก้าวหน้าทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) นิสิตมีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการกิจกรรมการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด และ 6) ผลการประเมินและรับรองระบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

**คำสำคัญ:** ระบบการสอน, การสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน, การรู้สารสนเทศ

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\* ผู้พิมพ์ประสานงาน โทร. +668 4351 4265 อีเมล: janpoomas@gmail.com



## Development of a Project-based Instructional System for Enhancing Information Literacy of Undergraduate Students of Burapha University

Pattaraporn Poomas<sup>1\*</sup> Tipkesorn Boonumpai<sup>2</sup> and Pongprasert Hokuwan<sup>2</sup>

### Abstract

The purposes of this research were to develop the Project-based Instructional System for Enhancing Information Literacy of undergraduate students of Burapha University. The specific purpose were 1) to study the components of the instructional system; 2) to study the developmental test of the instructional system; 3) to evaluate students' learning of information literacy; 4) to study the students' learning progress 5) to study the satisfaction of students toward the learning activities; and 6) to assess and certify the qualifications system from the educational experts. The samples used in this research were (1) 10 educational technology specialists and instructional design specialists (2) 61 undergraduate students who were selected by Multi-stage sampling. The research instruments were: (1) the system prototype; (2) an achievement test; (3) information literacy assessment forms; and (4) students' satisfaction questionnaire. The data was analyzed by the use of Efficiency test ( $E_1 / E_2$ ), Mean, Percentage, Standard Deviation, and t-test dependent. Major Findings: 1) The Project-based Instructional System for Enhancing Information Literacy for undergraduate students studying at Burapha University composed of six components: (1) Analysis (2) Teaching plan (3) Supporting Learners (4) Project-based Teaching (5) Evaluation and (6) Inspection and Improvement. 2) Efficiency testing of The Project-based Instructional System for Enhancing Information Literacy of undergraduate students of Burapha University was  $E_1 / E_2 = 85.35/87.59$  which meet the criterion set. 3) The students' information literacy was high at the statistically significant of .01 level. 4) The students have achievement progress at the statistically significant of .01 level. 5) The satisfaction of students towards the learning activities were mostly satisfied. And 6) The assessment and certification of the qualifications system from the educational experts were found highly appropriate.

**Keywords:** instructional system, information literacy, project-based teaching

<sup>1</sup> Doctoral Degree Student, Department of Innovation and Educational Technology, Faculty of Education, Burapha University

<sup>2</sup> Associate Professor, Innovation and Educational Technology, Faculty of Education, Burapha University

\* Corresponding Author Tel. +668 4351 4265 e-mail: janpoomas@gmail.com