

การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน

ศยามน อินสะอาด^{*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย คือ 1. ศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน 2. สัมภาษณ์ผู้บริหารในสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในประเทศไทย 3. สร้างแบบสอบถามออนไลน์ และสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน 4. สรุปและนำเสนอผลการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถามออนไลน์ประเมินค่า 5 ระดับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ในการสัมภาษณ์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 4 คน และกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามออนไลน์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ ด้านการสอนวิศวกรรมศาสตร์ ด้านการสร้างความรู้ จำนวน 21 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) นโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานระดับมหาวิทยาลัยระหว่างการเรียนแบบ e-Learning กับ face-to-face โดยไม่แทนที่กัน ใช้ระบบ face-to-face สัดส่วนร้อยละ 100 และใช้ระบบ e-Learning เสริม เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน 2) กิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ 2.1 การเตรียมการก่อนการเรียนการสอน 2.2 การจัดกระบวนการเรียนการสอน 2.3 วิธีการสอนแบบผสมผสาน 2.4 การวัดและประเมินผล สำหรับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1. การนำเสนอปัญหาในห้องเรียน 2. การศึกษาปัญหาผ่านเว็บ 3. การหาแนวทางตอบปัญหาผ่านเว็บ 4. การสร้างความรู้ในห้องเรียน 5. นำความรู้ไปใช้ในห้องเรียน 6. การประเมินผลผ่านเว็บ

คำสำคัญ : การเรียนการสอนแบบผสมผสาน วิศวกรรมพื้นฐาน

^{*} อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
โทรศัพท์ 0-2310-8319 E-mail : t_sayamon@hotmail.com



A Study of Blended Learning Model in Basic Courses of Engineering

Sayamon Insaard^{*}

Abstract

The research aimed at studying patterns of blended teaching management basic "Engineering courses". The procedures of research are 1. analyzing and synthesising of basic data about blended teaching management 2. Interviewing the opinions from the executive of university about the blended teaching management in Thailand 3. Creating online questionnaires and inquiring the experts about the components and procedure the blended teaching management basic "Engineering courses" 4. Summarizing and presents the result of the studying pattern of blended teaching management ditto. The instruments used for the study were 5 ratio scale online questionnaires. The samples in this study were 4 experts about blended teaching management in University and 21 engineering teaching experts in creating knowledge. The statistics used for analyzing the quantitative were frequency, percentage.

The findings revealed as follows: 1. The pattern of blended teaching management basic "Engineering courses" has 2 components:- 1) policy of blended teaching management in university which integrate between e-learning study and face-to-face learning but not replace each other by use face-to-face in ratio 100% and use e-learning study for highest benefit of learners. 2) Teaching activities: 2.1) prepare the teaching 2.2) The procedure teaching management 2.3) the method of blended teaching 2.4) the measurement and evaluation 2. The procedure of blended teaching management is composed of 6 procedures: 1. Presentation the problems in classroom 2. Studying the problems via website 3. Finding the way to answer via website 4. Creating the knowledge in classroom 5. Bring the knowledge to use in classroom 6. Evaluating via website.

Keyword: Blended Learning , Basic Courses of Engineering

^{*} Lecturer, Department of Educational Technology, Faculty of Education Ramkhamhaeng University,
Hua Mark, Bangkok 10240 Tel. 0-2310-8319 e-mail: t_sayamon@hotmail.com