

**บทคัดย่อ****โครงการวิจัยย่อย 1**

ชื่อโครงการ การพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาในการประกอบวิชาชีพครูของนิสิตครู

Instructional System Development for Developing Educational Technology

Competencies in Teaching Profession of Pre-Service Teachers

ได้รับทุนอุดหนุนประจำปี พ.ศ. 2555 จำนวนเงิน 1,027,901 บาท

ระยะเวลาการทำวิจัย 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2556

ชื่อผู้วิจัย นางกอบกุล สรรพกิจจำนง (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 2-942-8200)  
นางสาวกรรภา นักร้อง (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นายจกกล แก่นเพิ่ม (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นางสาวจิระวรรณเกษสิงห์ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นางชนิศวรา เลิศอมรพงษ์ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นางสาวต้องตา สมใจเพ็ง (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นางนงลักษณ์ มโนวัลย์เลา (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นางอังคณา อ่อนบุญเอื้อ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)  
นางสาวปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 02-218-2644)  
นางสาวอรพรรณ บุญกิตติคุณ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 02-942-8200)

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัยครั้งนี้คือเพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับนิสิตครูที่จำเป็นในการประกอบอาชีพครูสำหรับทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2556-2561) ในการวิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบพัฒนาทดลอง และใช้แนวคิดการออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการเรียนการสอนของ Barbara Seels and Zita Glasgow (1998) ขั้นตอนหลักในการวิจัยมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตครู การทดลองสอนด้วยต้นแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตครู การประเมินต้นแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตครู และการผลิตต้นแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตครู การทดลองสอนดำเนินการกับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 63 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเทคโนโลยีการศึกษาเบื้องต้น ภาคต้นปีการศึกษา 2556

ผลการวิจัยมีดังนี้ 1. กรอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตครู ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีการศึกษา สมรรถนะการประเมินเทคโนโลยีการศึกษา สมรรถนะการสื่อสารกับผู้เรียน สมรรถนะการแสวงหาแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการ

เรียนรู้ และสมรรถนะการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และ 2. ต้นแบบระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิตครูที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 ร้อยละ 80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520)

**คำสำคัญ:** สมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษา, ต้นแบบระบบการเรียนการสอน, นิสิตครู

#### ABSTRACT

The general objective of this research was to design and to develop the prototype of instructional system for developing educational technology competencies of pre-service teachers in the second decade (2012-2018). The experimental development methodology and the ADDIE model (Seels and Glasgow, 1998) were employed in this study. Research composed of 5 main processes: 1) Analysis and synthesize the educational technology competency framework for pre-service teachers, 2) Design and develop the prototype of instructional system for developing educational technology competencies of pre-service teachers, 3) Implement the instructional system prototype, 4) Evaluate the instructional system prototype, and 5) Produce the . Samples were 63 students of faculty of education, Kasetsart University who enrolled in the Introduction to Educational Technology course for the first semester of 2013 academic year.

The research results were: 1) Educational technology competency framework for pre-service teacher comprised of 6 competencies: Develop instructional media, Utilize educational technology, Evaluate educational technology, Communicate with students, Searching for learning resources and learning networks, and Setting learning environment, and 2) The developed instructional system prototype for developing educational technology competency of pre-service teacher was met the criterion standard of E1/E2 80 percent (Brahmawong C., 1988).

**Keywords:** Educational Technology Competency, Instructional System Prototype, Pre-service Teacher