## บทคัดย่อ

**ชื่องานวิจัย** การพัฒนาชุดฝึกพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้านความสามารถ ในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครู

## ภายใต้แผนงานวิจัย

การพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้านความสามารถในการวิเคราะ

วิเคราะห์ของนักศึกษาครู

ระยะเวลา กรกฎาคม 2557 - ธันวาคม 2558

**ผู้วิจัย** ดร.สุจินต์ หนูแก้ว ผศ.ดร.อภิณห์พร สถิตย์ภาคีกุล ผศ.สุนีติ์ ภู่จิรฐาพันธุ์

งบประมาณ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปิงบประมาณ พ.ศ. 2557

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนามีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกพัฒนาทักษะ พื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้านความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครู 2) เพื่อศึกษา คุณภาพชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ใน 3 ประเด็น คือ ประสิทธิภาพของชุดฝึกพัฒนา ความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครู และความพึงพอใจของ นักศึกษาครูที่มีต่อชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาครูขั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 25 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ใน การศึกษา ได้แก่ ชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการวิเคราะห์และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ การ ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาชุดฝึกและ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของชุดฝึกและเครื่องมือที่งเชิงทฤษฎี และเชิงปฏิบัติ ได้ชุดฝึก จำนวน 10 ชุด ระยะที่ 2 เป็นการนำชุดฝึกและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องไปใช้กับ กลุ่มตัวอย่างและการปรับแก้ชุดฝึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t (t-dependent)

## ผลการศึกษาพบว่า

- 1. ชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครูจำนวน 10 ชุดย่อยมี ประสิทธิภาพ 75.32 /77.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- 2. ความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครูกลุ่มตัวอย่างหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดฝึกในทุกด้านอยู่ในระดับม*า*ก

## **ABSTRACT**

Research Title The Development of exercise packages to enhance student

teachers'21<sup>st</sup> century essential basic skill; the analyzing ability

**Duration** July 2014 – December 2015

**Researchers** Sujin Nukaew, Apinporn Satitpakeekul, Sunee Phujirathapan

Research Grant National Research Council of Thailand

This research aimed to 1) develop an exercise package to enhance student teacher's analyzing ability, 2) study the qualities of the exercise package: the efficiency of the exercise package; student teacher's analyzing ability after practicing; and student teacher's satisfaction toward the exercise package.

The subjects were 25 second year student teachers in Mathematics major in 2015 academic year of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. The instruments for collecting data were exercise package, the analyzing ability test and the satisfaction survey form. The research procedure was divided into two phases. The first phase was the process of development of exercise packages and related tools by studying the related information, the exercise package and related tools development, then the exercise packages and related tools were develop with quality examination. By this process, 10 exercise packages and the analyzing ability test were developed. The second phase was the evaluation of the effectiveness of the developed exercise package by implementing the exercise package with the subjects. The data collected were analyzed by using descriptive statistics and t-test for dependent.

The results of this study were as follows:

- 1. Ten developed exercise packages' efficiency was higher than the determined act criteria (75.32/77.00)
- 2. For the effectiveness of the developed exercise packages, it was found that the student teachers were improved in analyzing ability and had significantly higher posttest scores than pretest at .05 level.
- 3. Student teacher's satisfaction towards the developed exercise packages was at the high level.