

## บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาชุดฝึกพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้านความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครู
ภายใต้แผนงานวิจัย	การพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้านความสามารถในการวิเคราะห์วิเคราะห์ของนักศึกษาครู
ระยะเวลา	กรกฎาคม 2557 – ธันวาคม 2558
ผู้วิจัย	ดร.สุจินต์ หนูแก้ว ผศ.ดร.อภิสิทธิ์พร สถิตย์ภาคีกุล ผศ.สุนีดี ภูจักรฐาพันธ์
งบประมาณ	ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนามีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ด้านความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครู 2) เพื่อศึกษาคุณภาพชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ใน 3 ประเด็น คือ ประสิทธิภาพของชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ ความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครู และความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 25 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการวิเคราะห์และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาชุดฝึกและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของชุดฝึกและเครื่องมือทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ ได้ชุดฝึก จำนวน 10 ชุด ระยะที่ 2 เป็นการนำชุดฝึกและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและการปรับแก้ชุดฝึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t (t-dependent)

### ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครูจำนวน 10 ชุดย่อยมีประสิทธิภาพ 75.32 /77.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาครูกลุ่มตัวอย่างหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดฝึกในทุกด้านอยู่ในระดับมาก

## 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, Apinorn 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.