

### บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การฝึกทักษะด้านสมมติฐานและการหาข้อสรุปของนักศึกษาฝึกหัดครู สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัย วลีพร ตะพัง และคณะ  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

แหล่งทุน โครงการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ปีที่สำเร็จ ปีการศึกษา 2559

การวิจัยเรื่องการฝึกทักษะด้านสมมติฐานและการหาข้อสรุปของนักศึกษาฝึกหัดครู สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดำเนินการในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประเภทการงานวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) ในลักษณะของวิธีการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative data) และ เชิง คุณ ภาพ (Quantitative data) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ชั้นปีที่ 3 และ 4 ในการฝึกทักษะด้านสมมติฐานและการหาข้อสรุปของนักศึกษาฝึกหัดครู สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ ระหว่าง ชั้น ปี ที่ 3 และ 4 กลุ่ม 1 และ กลุ่ม 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ที่มีต่อกิจกรรม และแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 3 และ 4 กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 จำนวน 58 ทำการเก็บข้อมูลตลอดภาคการศึกษา กิจกรรมฝึกที่จัดขึ้นเป็นการฝึกแบบรายบุคคล ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ร้อยละ(%) และ ANOVA โดยโปรแกรม Excel รว ม กั บ ก า ร วิ เ คร า ะ ห์ เชิง คุณ ภาพ ผล การ วิ จั ย พบ ว่า 1) นักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ทั้งสามชั้นปีจากคะแนนเต็ม 60 คะแนน โดยนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ชั้นปีชั้นปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 49.55 คะแนน นักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 50.85 คะแนน นักศึกษาฝึกหัดครูสาขาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.13 คะแนน 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่มพบว่า



semester. The statistic of the research is mean, percentage, and ANOVA using excel program and analyzing qualitative data.

The results of this research found that 1) both of the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> year students (3 groups) had mean scores from 60 scores which the 3<sup>rd</sup> year students had mean scores at 49.55 and the 4<sup>th</sup> year students (group 1) had mean scores at 50.85, and the 4<sup>th</sup> year students (group 2) had mean scores at 42.13 , 2) the results of the capability of critical thinking skill of 3 groups which the 4<sup>th</sup> year students (group 1 and group 2) had the different statistical significance at .05, and 3) the result of pre-service mathematics teachers' point of view of the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> year students (2 groups) through the activities and exercises (assumption and inference) were at good level.

**Key Words:** Assumption , Critical Thinking Skills, Inference.