

บทคัดย่อ

การประเมินความต้องการจำเป็นของคณาจารย์ในสาขาการสอนคณิตศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชานนท์ จันทรา และ สิริพร ทิพย์คง

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นของคณาจารย์ในสาขาการสอนคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) ศึกษาความต้องการคุณลักษณะของคณาจารย์ในสาขาการสอนคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต้องการและคาดหวัง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรของเขตพื้นที่การศึกษา มหาวิทยาลัย โรงเรียน และหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เขต มหาวิทยาลัย จำนวน 9 มหาวิทยาลัย และหน่วยงาน/องค์กร จำนวน 2 หน่วยงาน เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง ส่วนในระดับโรงเรียน จำนวน 195 โรงเรียน ใช้การสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความคิดเห็น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหาโดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจำแนกอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของหน่วยงานจากการสอบถามความคิดเห็น พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่มีความต้องการรับผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอกของสาขาการสอนคณิตศาสตร์เข้าทำงานในหน่วยงาน และเห็นว่ามีความจำเป็นในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาและการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับปริญญาเอก

2) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของคณาจารย์ในสาขาการสอนคณิตศาสตร์ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต้องการและคาดหวัง พบว่า คุณลักษณะทั่วไปเกือบทุกข้ออยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดย 10 อันดับแรกสูงสุด คือ 1) มีความรับผิดชอบ 2) มีความสามารถในการแก้ปัญหา 3) มีทักษะในการทำงานและรักการทำงาน 4) มีความซื่อสัตย์สุจริต 5) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 6) มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม 7) มีความวิริยะอุตสาหะ 8) มีการคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล 9) มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง และ 10) มีความสามารถในการสื่อสาร ในขณะที่คุณลักษณะในวิชาชีพเกือบทุกข้ออยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดย 10 อันดับแรกสูงสุด คือ 1) มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ 2) มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการสอนคณิตศาสตร์ 3) มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผู้เรียน 4) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาบนพื้นฐานของเหตุและผล 5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี 6) มีความรู้ความสามารถในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผู้เรียน 7) มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้อธิบายคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม 8) มีความสามารถในการวางแผนการสอนและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในการสอนคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี 9) มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 10) มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยทางการศึกษา

Abstract

The Need Assessments of Doctorate Graduates in Teaching Mathematics from the Graduate School of Kasetsart University

Chanon Chuntra and Siriporn Thipkong

The objectives of this research were 1) to assess the need of doctorate graduates in Teaching Mathematics from the Graduate School of Kasetsart University and 2) to study the characteristics of doctorate graduates in Teaching Mathematics from the Graduate School of Kasetsart University according to the desire and expectation of the related educational institutions.

The population in this research was people of the educational districts, universities, schools, and educational institutions in the Bangkok Metropolitan area. The sample group consisted of people from three educational districts in the Bangkok Metropolitan area, nine universities, and two educational institutions related to educational management and managing mathematics instruction in Bangkok Metropolitan area. They were selected by purposive sampling and there were 195 schools chosen by simple random sampling. The instrument used in collecting data was an opinion questionnaire. These data were analyzed by means of frequency, percentage, and content analysis by presenting the data and arrangement systematically.

The research results revealed that:

1) The result of the need assessments of the institutions from the opinion questionnaires showed that most of institutions wanted to accept people who graduated with a doctorate degree in Teaching Mathematics to work at their institutions and there is a need in educational management for producing people who have knowledge and specialization in research and mathematics management at the doctorate degree level.

2) The result of analyzing doctorate graduates' characteristics in Teaching Mathematics that educational institutions want and expect showed that almost every general characteristic was at most acceptable level. The ten highest-scoring characteristics were: 1) responsibility, 2) ability in solving problems, 3) having skills in working and enjoying work, 4) having sincerity, 5) having an ability in analytical thinking, 6) demonstrating public charity, 7) showing diligence, 8) capable of reasonable and critical thinking, 9) having an ability to adjust oneself to changes, and 10) having an ability to communicate. At the present, almost every professional characteristic was at the most acceptable level and the first ten highest levels were: 1) having mathematics knowledge and ability, 2) having the necessary knowledge and skills in teaching mathematics, 3) having an ability to manage mathematics learning in developing students, 4) having an ability to think analytically and solve problems based on cause and effect, 5) having good knowledge and understanding about mathematics curricula, 6) having knowledge and ability in measurement and assessment of mathematics learning for developing students, 7) having knowledge and ability in developing and choosing learning materials appropriately, 8) having the ability to plan well in teaching and to work on mathematics lesson plans, 9) having skills in finding knowledge by oneself, joy in learning, and developing oneself continuously, and 10) having knowledge and ability in doing educational research.