

ชื่อเรื่อง ศึกษาการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

ผู้วิจัย สกฤตลา คณาโจด ปริญา ค.ม. (การบริหารการศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา รศ.ดร.สมเจตน์ ภูศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ผศ.ดร.ชยาภานต์ เรืองสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงาน เปรียบเทียบ และหาแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การดำเนินงานวิชาการ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) จำนวน 226 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางจี้และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 35 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 – 0.69 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ F-test ระยะที่ 2 แนวทางการพัฒนา การดำเนินงาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ จำนวน 7 คน ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์เนื้อหาโดยวิธีการตีความและสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัยพบว่า

1. การดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยรวมและรายด้านมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านการวัดผล และประเมินผล ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ และด้านการนิเทศการศึกษา

2. สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีการดำเนินงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่มีการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) แตกต่างกับสถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงาน พบว่า ด้านหลักสูตรของสถานศึกษาควรมีการวางแผนร่วมกัน ด้านกระบวนการเรียนรู้สถานศึกษาควรมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ และครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการวัดผลและประเมินผล ควรส่งเสริมให้ครูร่วมกันระดมความคิด สร้างเครื่องมือวัดผลแล้วนำไปทดลองใช้อย่างจริงจัง ด้านการวิจัยควรส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ด้านการนิเทศการศึกษา ให้มีการดำเนินการวางแผนกำหนดการนิเทศ และดำเนินการนิเทศตามแผน และด้านการพัฒนาสื่อและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การร่วมมือกับชุมชนเพื่อความร่วมมือในการจัดทำสื่อที่เกี่ยวข้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE: A Study of Academic Execution of Integrated Teaching of Science, Mathematics and Technology (SMT) in the Early Childhood Level in the Schools under Kalasin Office of Primary Education Service Area 1

AUTHOR: Sakuntala Kanajode **DEGREE:** M.Ed. (Educational Administration)

ADVISORS: Assoc. Prof. Dr. Somjet Poosri Chairman
Asst. Prof. Dr. Chayakan Ruangsuwan Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

This research aimed to study the execution, compare and find means of developing academic execution of integrated teaching of science, mathematics and technology (SMT) in the early childhood level in the schools under Kalasin Office of Primary Education Service Area 1. The research was divided into 2 phases. In Phase 1: Academic Execution, the sample comprised 226 persons who were involved with the academic execution of integrated teaching of science, mathematics and technology (SMT). The sample size was determined according to the Krejcie and Morgan table. The instrument was a rating scale questionnaire containing 35 items with the discrimination power ranging from 0.26 to 0.69 and the total reliability of 0.93. The data analysis employed a ready-made computer program to find percentage, mean, and standard deviation. F-test (one-way ANOVA) was used in the hypothesis testing. In Phase 2: Means of Developing the Execution, the target group consisted of 7 experts and experienced persons. An interview form was used in the collection of data. The content was analyzed by using interpretation and making conclusions.

The results revealed the following:

1. The academic execution of integrated teaching of science, mathematics and technology (SMT) in the early childhood level in the schools under Kalasin Office of Primary Education Service Area 1, on the whole and by aspect, was in the high level. Ranked in descending order, the top 3 aspects are: the aspect of measurement and evaluation, the aspect of learning source development and provision, and the aspect of educational supervision.

2. The schools with different size had different execution, on the whole and by aspect, with statistical significance at the .05 level. That is, the large schools had their execution of integrated teaching of science, mathematics and technology (SMT) different from the medium and the small schools, with statistical significance at the .05 level.

3. Regarding the means of developing the execution, the recommendations are as follows: regarding the school-based curriculum, there should be joint planning; regarding the learning process, the school should develop the learning process by giving opportunities for the community to take part in organizing learning, and teachers should organize diverse learner-centered activities; regarding measurement and evaluation, teachers should be seriously encouraged to brainstorm and construct measuring instruments and try them out; regarding research, classroom research should be promoted regularly; regarding learning source development and provision, the learners should be free to learn to their full potentiality; regarding educational supervision, a schedule of supervision should be planned and supervision should be carried out accordingly; and regarding media development and using educational technology, the school should cooperate with the community in making the media involved.