

| | |
|-----------------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | ความรู้ความสามารถพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตาก |
| ชื่อนักศึกษา | นางสาวโสภิตา บุญมี |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ | ดร.สุขแก้ว คำสอน ดร.อดุลย์ วัชรวิบูล รองศาสตราจารย์กุลยา จันทร์อรุณ |
| สาขา | วิทยาศาสตร์ศึกษา |
| ปีที่สำเร็จการศึกษา | 2546 |

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตาก จำแนกตามสังกัดสถานศึกษาและขนาดของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตาก จำนวน 478 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Sample Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ ค่าที (t - test) ค่าเอฟ (F - test) และทดสอบรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe Method)

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านการมีจิตใจเป็นวิทยาศาสตร์ มีความสามารถอยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนด้านความเข้าใจสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้กระบวนการคิดหาเหตุผลเพื่อที่จะเข้าใจสิ่งแวดล้อม และด้าน การนำความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ความสามารถอยู่ในระดับ ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ
2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านการมีจิตใจเป็นวิทยาศาสตร์ ความสามารถอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้านความเข้าใจสิ่งแวดล้อม ความสามารถอยู่ในระดับ

ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ส่วนด้านการนำความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และด้านการใช้กระบวนการคิดหาเหตุผลเพื่อที่จะเข้าใจสิ่งแวดลอม มีความสามารถอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาพรวมอยู่ในระดับ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านการมีจิตใจเป็นวิทยาศาสตร์ และด้านความเข้าใจสิ่งแวดลอม ความสามารถอยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนด้านการใช้กระบวนการคิดหาเหตุผลเพื่อที่จะเข้าใจสิ่งแวดลอม และด้านการนำความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ มีความสามารถอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

4. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ขนาดต่างกัน มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ขนาดต่างกัน มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Title SCIENTIFIC AND TECHNOLOGY LITERACY OF MATWAYOMSUKSA 3
STUDENT FROM SCHOOLS' OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY
EDUCATION COMMISSION AND SCHOOLS' DEPARTMENT OF
GENERAL EDUCATION IN AMPHOE MUANGTAK, TAK

Author MissSopida Boonmee

Advisors Or. Sukkaeo Kamsom
Dr. Adul Wangsri:oon
Associate Professor Kunlaya Chanarron

Field Science Education

Year 2003

ABSTRACT

Scientific and Technology Literacy of mathayomsuksa 3 student from schools' office of the National Primary Education commission and school Department of General Education in Amphoe **Magnetek, Tak**. Amount 478 students. Province by Sample Random Sampling. Research instruments test. The data obtained from the tests were statistically analyzed by percent, mean, standard deviation, t - test , F - test and Scheffe Method.

Research findings were as follows ;

1. Matayomsuksa 3 students have the scientific and technological literacy in the minimum passing score i.e the spirit of science the understand of the environment ; the process of rational inquiry by which understanding of the environment was in below the minimum passing score and the application of knowledge and skill in science for the benefit of mankind was in below the minimum passing score too.

2. Matayomsuksa 3 students from schools' office of the National Primary Education commission have the scientific and technological literacy in the minimum passing score i.e the spirit of science was in the middle passing score ; the understand of the environment was in the low passing score ; the application of knowledge and skill in science for the benefit of mankind and the process of rational inquiry by which understanding of the environment were in below the minimum passing score.

3. Matayomsuksa 3 students from schools' Department of General Education have the scientific and technological literacy in the minimum passing score i.e the spirit of science was in the middle passing score ; the understand of the environment was in the middle passing score ; the process of rational inquiry by which understanding of the environment and the application of knowledge and skill in science for the benefit of mankind were in below the minimum passing score

4. Students from different size schools' office of the National Primary Education commission have the scientific and technological literacy at the significant level 05

5. Students from different size schools' Department of General Education have the scientific and technological literacy at the significant level of 05.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Pibulsongkram Rajabhat University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งจาก ดร.สุขแก้ว คำสอน ดร.อดุลย์ วังศรีคุณ และรองศาสตราจารย์กุลยา จันทร์อรุณ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ในการปรับปรุง ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ นับเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอพระคุณ ดร.อุไรวรรณ วิจารณ์กุล รองศาสตราจารย์วิชาญ ก่องดาวงษ์ รองศาสตราจารย์วิราพร พงศ์อาจารย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ญาณี ด้านดำรงรักษ์ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ช่วยกรุณาตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ดร.วิระพงษ์ อินทร์ทอง ที่ได้ช่วยกรุณาให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ ข้อมูล ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณว่าที่ร้อยตรีอนุวัตร นิยมสูงเนิน ที่กรุณาอนุเคราะห์ให้ยืมแบบวัดความรู้ความสามารถพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษาที่อนุญาตให้ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอเมืองตาก และสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดตาก ตอบแบบทดสอบ อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นกตเวทิตาคุณแต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา และขอโน้ม คารวะ แต่ผู้เขียนตำราวิชาการที่ได้ศึกษาค้นคว้าและใช้อ้างอิงทุกท่าน

โสภิตา บุญมี