

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการในการสอน
วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นายอรรถพร ปัญญาโกษา

วิทยานิพนธ์ ศึกษาสาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาสตรศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างครูวิทยาศาสตร์และนักเรียนจากโรงเรียนรัฐบาลทั้ง 31 โรงเรียน จำนวน 80 คนและ 484 คนตามลำดับ และใช้ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของ โรงเรียนรัฐบาลทั้ง 31 โรงเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามครูวิทยาศาสตร์ แบบสอบถามนักเรียน และแบบสังเกตประกอบการสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยหา ค่าร้อยละ สัดส่วน ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นคู่ๆ โดยวิธีของ เซฟเฟ่

ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนขนาดค่างๆมีปัญหาค่อนข้างสูงในด้านปริมาณวัสดุ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอตามเกณฑ์ของ สสวท. เกือบทุกการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของปัญหาถึงกล่าวแล้วปรากฏว่าไม่แตกต่างกัน ด้านห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โรงเรียนขนาดค่างๆมีปัญหาค่อนข้างสูงเกี่ยวกับขนาดห้องไม่เหมาะสม รดเช่นสำหรับบรรจุ วัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ไม่มี โต๊ะเก้าอี้ทดลองของนักเรียนไม่เพียงพอ อ่างน้ำไม่มี ตู้และ ชั้นเก็บของไม่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาถึงกล่าวนี้ระหว่างโรงเรียน ขนาดค่างๆ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

All rights reserved

Thesis Title The Study of Problems Related to Science Teaching
 Materials, Equipment and Laboratory Use in Mathayom
 Suksa 1-3 in Chiang Mai Province

Name Mr. Unnop Panyakosa

Thesis For Master of Education in Science Education
 Chiang Mai University 1985

Abstract

The purposes of the research were to study and compare the problems of Science Teaching materials equipment and laboratories related to their classrooms use in Mathayom Suksa 1-3. The sample subjects were 80 science teachers and 484 students from 31 public secondary schools in Chiang Mai Province.

The data were collected from existing information on all 31 schools science laboratories; questionnaires for both teachers and students; and observation-cum-interview checklists. Consequently, the collected data were analyzed by means of percentage, proportion and mean. The test of significance was also conducted using ANOVA and Scheffe's test.

The results showed that Science Teaching materials and equipment were found to be extremely inadequate according to the criteria set by the IPST (Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology). In almost all experiments, the problems related to such inadequacy were found to be virtually of the same magnitude. Furthermore, the sizes of various school science laboratories were found to be rather inappropriate and inproportionate. Such equipment as material carrying carts, cupboards, shelves, basins, tables and chairs, etc., necessary for experimentation were also found to be inadequate. Nevertheless, having taken into consideration the differences in size among schools, it was found that the problems encountering the schools were significantly different at the .05 level.