

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การศึกษาสมรรถภาพของครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่ม
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดบุรีรัมย์

ชื่อผู้เขียน : นางสาวนุสรุา ชำนาญนอก

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ศาสตราจารย์สุวัฒน์ นียมคำ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์นิโลบล นิ่มกิ่งรัตน์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉลอง อินทเคียร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนจน์ ศุภกุล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสมรรถภาพที่มีอยู่และสมรรถภาพที่ต้องการเสริม
ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ ของครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้าง
เสริมประสบการณ์ชีวิต สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของ
ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ครูวิชาการกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และครูประถมศึกษา
ที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพที่มีอยู่ด้าน
ความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ ของครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิตที่มีพื้นฐานความรู้ ระหว่างวิชาเอกเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชา
เอกอื่นในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์
จำนวน 18 คน ผู้บริหารโรงเรียน 161 คน ครูวิชาการกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 20 คน
ครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 100 คน รวมทั้งสิ้น 299 คน
และทั้งหมดเป็นข้าราชการในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ในปีการศึกษา 2533

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสำรวจสมรรถภาพที่มีอยู่และสมรรถภาพที่ต้องการเสริมด้าน
ความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะของครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิตที่วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งมีความเที่ยงตรงสูง และมีค่าความเชื่อมั่น 0.82 เป็น

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามแนวทางของหลักสูตรการฝึกหัดครู สาขาวิชาการประถมศึกษา พ.ศ. 2524 (หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา (4 ปี)) โดยส่วนหนึ่งเก็บรวบรวมด้วยตนเอง และอีกส่วนหนึ่งจัดส่งทางไปรษณีย์ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีหาค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถภาพที่มีอยู่และสมรรถภาพที่ต้องการเสริม ในแต่ละเรื่อง แต่ละด้าน และเปรียบเทียบสมรรถภาพที่มีอยู่ในแต่ละด้าน โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้ Scheffe's test ผลการสำรวจพบว่า

ด้านความรู้ เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมพบว่า ครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มีสมรรถภาพด้านความรู้ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละเรื่องพบว่า ความรู้ที่ครูผู้สอนมีอยู่ในระดับมากมี 6 เรื่อง เรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ-ชีวภาพในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521) สื่อการเรียนการสอน หลักการสอน หลักสูตร จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการ และความรู้ที่ครูผู้สอนมีอยู่ในระดับปานกลางมี 2 เรื่อง เรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ความรู้เกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล และความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ส่วนสมรรถภาพที่ต้องการเสริม เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม พบว่าผู้ตอบทั้งหมดต้องการเสริมสมรรถภาพด้านความรู้ให้กับครูผู้สอนในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละเรื่อง พบว่าต้องการเสริมความรู้ให้กับครูผู้สอนในระดับมากที่สุดทุกเรื่อง โดยเรียงลำดับความต้องการจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ การวัดผลประเมินผล จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการ สื่อการเรียนการสอน หลักสูตร หลักการสอน และเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ-ชีวภาพในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521)

ด้านเทคนิควิธี เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม พบว่าครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีสมรรถภาพด้านเทคนิควิธีอยู่ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละเรื่อง พบว่า เทคนิควิธีที่ครูผู้สอนมีอยู่ในระดับมากมี 3 เรื่อง เรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ เทคนิควิธีเกี่ยวกับกิจกรรมและทักษะการสอนที่จำเป็น การวางแผนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และเทคนิควิธีที่ครูผู้สอนมีอยู่ในระดับปานกลางมี 3 เรื่อง เรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ เทคนิควิธีเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวัดผลประเมินผล และสื่อการเรียนการสอน ส่วนสมรรถภาพที่ต้องการเสริม เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม พบว่า ผู้ตอบทั้งหมดต้องการเสริมสมรรถภาพด้านเทคนิควิธีให้กับครูผู้สอนในระดับมากที่สุด และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละเรื่อง พบว่า

ต้องการเสริมเทคนิควิธีให้กับครูผู้สอนในระดับมากที่สุด เรื่อง โดยเรียงลำดับความต้องการจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ เทคนิควิธีเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวางแผนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และกิจกรรมและทักษะการสอนที่จำเป็น

ด้านคุณลักษณะ เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมพบว่า ครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีสมรรถภาพด้านคุณลักษณะอยู่ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละเรื่องพบว่า ครูผู้สอนมีคุณลักษณะของเจตคติทั้ง 3 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คุณลักษณะของเจตคติต่อวิชาชีววิทย ครู เจตคติต่อการปฏิบัติงานครูประถมศึกษา และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ส่วนสมรรถภาพที่ต้องการเสริม เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม พบว่าผู้ตอบทั้งหมดต้องการเสริมสมรรถภาพด้านคุณลักษณะให้กับครูผู้สอนในระดับปานกลาง และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละเรื่องพบว่า ต้องการเสริมคุณลักษณะของเจตคติทั้ง 3 ให้กับครูผู้สอนในระดับมาก โดยเรียงลำดับความต้องการจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ คุณลักษณะของเจตคติทางวิทยาศาสตร์ เจตคติต่อการปฏิบัติงานครูประถมศึกษา และเจตคติต่อวิชาชีววิทย

ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพที่มีอยู่ของครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่มีพื้นฐานความรู้ต่างกัน พบว่า ครูประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่มีพื้นฐานความรู้ ระหว่างวิชาเอกเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาเอกอื่นในสาขาวิทยาศาสตร์ และสาขาอื่น ๆ มีสมรรถภาพในแต่ละด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเทคนิควิธี และด้านคุณลักษณะ ไม่แตกต่างกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

Thesis Title : Competencies of Elementary School Teachers Who Teach
the Life Experiences in Science Subject under the
Office of Buri Ram Provincial Primary Education

Author : Miss Nussara Chamninog

M.Ed : Science Education

Examining Committee :

Prof. Suwat Niyomkar	Chairman
Assoc. Prof. Nilobol Nimkingratana	Member
Assist. Prof. Chalong Intasian	Member
Assist. Prof. Supote Subhakul	Member

Abstract

This research was designed to survey and examine existing and desired knowledge, technical and characteristic or attitudinal competencies of primary school teachers teaching science in the life experiences group of the primary education curriculum administered by the Buri Ram Provincial Office of Primary Education. Informants included supervisors, school administrators, life experiences group academic teachers and teachers teaching science in life experiences group. At the same time, existing competencies were compared based on teachers' different academic background, i.e., those with chemistry, biology, physics, general science and other science-related majors. Study sample comprised 18 supervisors, 161 administrators, 20 group academic teachers and 100 science teachers.

Data collection instrument was a competency survey form constructed by the researcher with high degree of validity and 0.82

reliability. The researcher undertook part of the survey while the rest was mailed to the informants/respondents. Data analysis included the use of arithmetic mean and standard deviation for each competency while the comparison relied on one-way ANOVA and the paired difference test, Scheffe's test.

Findings were as follows :

In the knowledge area it was found that teachers teaching science possessed a high degree of knowledge. However, when each competency in this area was examined, it was discovered that they had a high degree of knowledge in the following 6 matters in descending order : physical-biological science contents, instructional media, teaching principles, curriculum, educational and developmental psychology. At the middle level the following 2 matters, again in descending order, were those of which the teachers had knowledge : measurement and evaluation and nature of science. As regards those competencies needing improving it was found that all respondents rated the improvement need category at a high level. They felt every competency needed improving. In descending order, they were nature of science, measurement and evaluation, educational and developmental psychology, instructional media, curriculum, instructional principles and physical-biological science contents.

As regards technical competency it was found that in general the teachers possessed a high degree of it. But when competencies were examined case by case the following 3 topped the list in descending order : necessary teaching skills and activities, instructional planning and teaching techniques. As regards those technical competencies teachers were found to fairly possess they

featured those having to do with, again in descending order, science process skills, measurement and evaluation and instructional media. At the same time, all respondents expressed a high degree of desire that technical competencies of teachers be upgraded. When examined case by case, they were the following : instructional media, measurement and evaluation, science process skills, instructional planning, teaching techniques and necessary teaching skills and activities competencies, in descending order.

As far as characteristic competencies were concerned, teachers were also found to possess a high degree of these competencies. When examined case by case, the 3 competencies or 3 sets of attitudes were ranked in the following descending order : those towards teaching profession, primary school teachers' work performance and science. However, they, the respondents, felt the improvement need in this area was at a middle level. The 3 were then reranked when improvement need was asked as follows : those attitudes towards science, teachers' work performance and teaching profession.

As regards the comparison of competencies of teachers with different academic background it was found that knowledge, technical and characteristic (attitudinal) competencies of teachers with chemistry, biology, physics, general science, other science-related and non-science majors were not significantly different.