

ชื่อ เรื่องวิทยานิพนธ์	สภาพปัจจุบันและปัญหา การเรียนการสอน เกี่ยวกับการทดลองในวิชา วิทยาศาสตร์คหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8		
ชื่อผู้เขียน	นายจักรพันธุ์ ปัญจะสุวรรณ		
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา		
คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ภพ	เลาห์ ไพบูลย์	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม	จันทน์หอม	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉลอง	อินทเคียร	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์ สุวิทย์	นิยมคำ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา การเรียนการสอน เกี่ยวกับการทดลองในวิชาวิทยาศาสตร์คหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 และเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของครูและนักเรียน ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ประชากรครูที่สอนวิทยาศาสตร์คหกรรม ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2532 ในเขตการศึกษา 8 และ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ เรียนวิทยาศาสตร์คหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2532 ในเขตการศึกษา 8 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ปัญหาการสอนการทดลองของครู และแบบสอบถามความคิดเห็นการเรียนด้วยการทดลองของนักเรียน โดยถามความคิดเห็นของครูในด้านวัสดุอุปกรณ์และห้องทดลอง ด้านการทดลองและสรุปผลการ ทดลอง ผลการวิจัยมีดังนี้

1 . จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการเรียนการสอนเกี่ยวกับการทดลองวิชา วิทยาศาสตร์คหกรรม ตามหลักสูตร พ.ศ.2530 เล่ม 1 ถึง 8 พบปัญหาในด้านต่อไปนี้

1.1 ด้านวัสดุอุปกรณ์และห้องทดลอง ปัญหาที่พบคือ การซ่อมอุปกรณ์ที่ชำรุดมีน้อย บางการทดลองการเตรียมอุปกรณ์ยุ่งยาก ไม่มีห้องทดลองที่ได้มาตรฐาน ตะกร้าบรรจุอุปกรณ์มีไม่ เพียงพอ

1.2 ด้านการทดลองและสรุปผลการทดลอง ปัญหาที่พบคือ บางการทดลองมีการกำหนดจุดประสงค์เพิ่มเติม ครูบางท่านไม่ได้ทดลองตามคู่มือครูก่อนสอน การทดลองที่มีปัญหาในรายวิชา ชคพ.1502 คือ การทดลอง 1,7,10 และ 11 ชคพ.1503 การทดลอง 4,5,7 และ 10 ชคพ.1504 การทดลอง 7 และ 8 ชคพ.1505 การทดลอง 4,5 และ 6 ชคพ.1507 การทดลอง 1,5 และ 6

1.3 ด้านคู่มือครู ปัญหาที่พบคือคู่มือครูหาซื้อยาก ควรเพิ่มเนื้อหาในคู่มือครู

1.4 ด้านความต้องการความช่วยเหลือในการนิเทศ ครูมีความเห็นว่า ควรจัดครูเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์การสอน จัดสัมมนาเพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

2. จากการประมวลความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขปฏิบัติการทดลองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ครูมีความคิดเห็นว่าควรสั่งซื้อสารเคมีที่หายาก ควรมีอุปกรณ์ให้มากกว่านี้ โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า การทดลองเรื่องการเปลี่ยนแปลงของแท่งโลหะ เมื่อได้รับความร้อน ควรมีอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กกว่านี้

Thesis Title Current State and Problems of Learning and Teaching
Home Economics Science Experiments in Vocational
Colleges, Educational Region 8

Author Mr.Chakrapan Panchasuwan

M.Ed. Science Education

Examining Committee

Assoc.Prof.Pob Laohapaibul Chairman

Assoc.Prof.Dr.Suthan Junhom Member

Assist.Prof.Chalong Intasian Member

Assoc.Prof.Suwat Niyomka Member

Abstract

The study was aimed at studying teachers' opinions regarding present circumstances, learning-teaching problems concerning experimentation done in the Home Economics Science courses existed in the first and second year of the Certificate of Vocational Education program. It was also aimed at finding the relationship between teachers' and students' opinions congruously. The Population consisted of teachers who taught the Home Economics Science courses for the first and second year students in the year 1989 in Educational Region 8 and the sampling students in Educational Region 8 were the first and second year students under the Certificate in Vocational Education program 1989. A certain form of questionnaire was applied to gain information from teachers concerning the problems resulted from experimentation and a form of questionnaire was applied to gain students' opinions regarding

experimental learning activities. The teachers' opinions were asked concerning about material, equipments and the laboratory rooms, experiments and experimental conclusion, Teachers' guides on the part of experiments, and the need for science supervision ; whereas the students were asked about material equipments and the laboratory rooms, experiments and experimental conclusions.

The research findings were as follows :-

(1). From the study of the present situation and learning and teaching problems related to the experimentation in Home Economics Science according to Vocational Education Curriculum 1989, Books 1-8, the problems were in the following areas as follows :-

1.1 materials, equipments and the laboratory room

Problems found were in the following categories; damaged equipments were scarcely repaired; the preparation of equipment in some experiments were in trouble, the laboratory rooms were not in standard, equipment containers were inadequate.

1.2 experiments and experimental conclusions

Problems encountered were as follows : experimental objectives in some experiments were added ; before teaching some teachers did not do the experiments by following the teachers' guide ; some problems occurred in experiments 1, 7, 10, 11 in Home Economics Science Book 1502, experiments 4, 5, 7, 10 in Book 1503, experiments 7,8 in Book 1504, experiments 4,5,6 in Book 1505 and experiments 4,5,6 in Book 1507

1.3 Teachers' guide

Problems found were that it was difficult to buy the teachers' guide and the added contents in teachers' guide should be increased

1.4 Needs for science supervision

The teachers suggested that it was essential to allow them to participate in the workshop in the construction of teaching aids, organizing the seminar so that the teachers could exchange their ideas.

(2) Conclusions from the teachers' opinions for improving the experimentation effectively were as follows :

The teachers suggested that scarce chemical substance should be bought, the science equipments would be available more in quantity especially the electrical ones, the metal rods used in the experiment "The change of metal rod when heated" would be smaller in size.