

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ :	พฤติกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ และ พฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	
ชื่อผู้เขียน :	นางสาวชมพูนุท ร่วมชาติ	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต :	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรจันทร์ ใจสว่าง	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญญา	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์ภพ เลานไพบุลย์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของนักเรียน และพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2539 ที่ได้มาจาก 33 โรงเรียน โดยสำรวจจำนวนครูที่สอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดลำปาง พบว่ามี 48 คน จากนั้นสุ่มห้องเรียนของครูแต่ละคนที่สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นั้นมา 1 ห้องเรียน แล้วทำการสุ่มนักเรียนในห้องเรียนนั้นมาจำนวน 10 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย รวมแล้วทั้งหมดได้กลุ่มตัวอย่าง 480 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของนักเรียน และแบบวัดพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของนักเรียนโดยหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าประมาณร้อยละในประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประมาณ

ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และการประมาณค่าเฉลี่ยร้อยละของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ตามการรับรู้ของนักเรียน

1.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติมากที่สุด คือครูทบทวนเนื้อหาเดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียนใหม่ ซึ่งนักเรียนเรียนผ่านมาแล้วก่อนที่จะเริ่มสอนบทเรียนใหม่ โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ชักถาม - ตอบ ระหว่างครูกับนักเรียน

1.2 ขั้นอภิปรายก่อนการทดลอง พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติมากที่สุด คือก่อนที่จะทำการทดลองครูอธิบายวิธีการทดลองและชี้แจงขั้นตอนการทดลองให้นักเรียนทราบ โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ อธิบายตามบทเรียนในหนังสือเรียน

1.3 ขั้นปฏิบัติทดลอง พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติมากที่สุด คือให้นักเรียนปฏิบัติการทดลองโดยวิธีการที่ครูปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ให้นักเรียนปฏิบัติการทดลองเป็นกลุ่มย่อย

1.4 ขั้นอภิปรายหลังการทดลอง พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติมากที่สุด คือมีการสรุปผลการทดลองหลังจากมีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการทดลอง โดยวิธีการที่ครูปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ให้นักเรียนสรุปผลการทดลองด้วยตนเองหลังจากทดลองเสร็จ

1.5 ขั้นเสริมความรู้ความเข้าใจและนำไปใช้ พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติมากที่สุด คือครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ครูสอนผ่านไปแล้ว โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ ครูตอบคำถามของนักเรียนพร้อมกับอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้อง

1.6 ขั้นวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พฤติกรรมที่ครูปฏิบัติมากที่สุด คือครูจัดการสอบกลางภาคเรียน โดยกิจกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ สอบด้วยข้อสอบ

2. พฤติกรรมด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง

Thesis Title : Science Teachers' Inquiry Teaching Behaviors and Mathayom Suksa 3 Students' Inquiry Process Behaviors in Learning Science

Author : Miss Chompunut Romchat

M.Ed. : Science Education

Examining Committee :

Assist. Prof. Patajan Jaisawang Chairman

Assoc. Prof. Uthen Panyo Member

Assoc. Prof. Pob Laohapaibul Member

Abstract

The purposes of this research were to study science teachers' inquiry teaching behaviors as perceived by students and to study Mathayom Suksa 3 students' inquiry process behaviors in learning science. The subjects of the study were Mathayom Suksa 3 students in the 1996 academic year from 33 schools, which were drawn from exploring the number of science teachers teaching Mathayom Suksa 3 students under the jurisdiction Department of General Education in Lampang Province. It was found that there were 48 science teachers. After that one class of each science teachers was obtained and then 10 students in each class were also obtained by simple random sampling. Therefore, the overall subjects of the study consisted of 480 Mathayom Suksa 3 students. The research instruments were the questionnaire about science teachers' inquiry teaching behaviors as perceived by students and the test of students' inquiry process behaviors in learning science. The data obtained from the questionnaire about science teachers' inquiry teaching behaviors as perceived by students were statistically analyzed by frequency, percentage and interval estimate percentage at the 95% confident level. Those obtained from the test of students' inquiry process behaviors in learning science were statistically analyzed by arithmetic mean, standard deviation, interval estimation mean at the 95% confident level and interval estimation mean percentage at the 95% confident level by using SPSS/PC⁺.

The research findings were as follows :

1. Science teachers' inquiry teaching behaviors as perceived by students

1.1 Introduction stage

The teaching behavior that was practiced the most was revising the learned content which involved and associated with the new one. The activity most practiced was questioning and answering between the teacher and the student.

1.2 Pre-lab Discussion stage

The teaching behavior that was practiced the most was explaining the experimental method and introducing a step - by - step experiment procedures to the student before the laboratory lesson. The activity most practiced was explaining the content according to textbook.

1.3 Experiment stage

The teaching behavior that was practiced the most was letting the students operate the experiment themselves. The method most implemented was having the student organize the experiment in small groups.

1.4 Post-lab Discussion stage

The teaching behavior that was practiced the most was concluding the laboratory result after the laboratory data had been presented. The method most practiced was assigning the students to conclude the laboratory result after the laboratory process had been completed.

1.5 Modification and application of learning stage

The teaching behavior that was practiced the most was permitting the students to ask questions and problems involving the content recently taught. The activity most used was that the teachers answered the students' questions and also explained involved contents.

1.6 Evaluation stage

The teaching behavior that was practiced the most was giving the students midterm examination and the activity most used was giving them written examination.

2. Mathayom Suksa 3 students' inquiry process behaviors in learning science were at the middle level.