

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การใช้คำถามของครู และระยะเวลาที่คอยคำตอบนักเรียน
ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อผู้เขียน นางสาววัฒนา ขอนทอง
วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การใช้คำถามของครู และระยะเวลาที่คอยคำตอบนักเรียนในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2527 ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร เฉพาะโรงเรียนกรมสามัญศึกษา จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสังเกตการใช้คำถามและระยะเวลาที่คอยคำตอบนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีความเชื่อมั่น 0.86 สถิติที่ใช้คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเกนคอลล และการทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า

1. ครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์ใช้คำถามประเภทความจำมากที่สุด คือร้อยละ 61.14 ส่วนคำถามที่ครูใช้ในลำดับรองลงมาคือ คำถามประเภทมีคำตอบอย่างเดียว คำถามทั่วไปที่ไม่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา คำถามประเภทมีหลายคำตอบ คำถามประเภทโน้มน้าวใจ ส่วนคำถามที่ถามในห้องเรียนน้อยที่สุดคือ คำถามประเภทประเมินค่า ร้อยละ 0.53

ส่วนค่าความสอดคล้อง หรือค่าคงที่ในการถามคำถามแต่ละประเภทมีความสอดคล้องกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ระยะเวลาที่คอยคำตอบนักเรียนสำหรับคำถามประเภทประเมินค่ามีช่วงการรอคอยมากที่สุดคือ 5.26 วินาที ส่วนระยะเวลาที่คอยคำตอบนักเรียนลำดับรองลงมาคือ คำถามประเภทมีหลายคำตอบ คำถามประเภทมีคำตอบอย่างเดียว คำถามประเภทความจำ และ คำถามทั่วไป

ที่ไม่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา มีช่วงการรอคอยคำตอบนักเรียนหลังการถามคำถามเป็น 3.55 2.09 0.78 และ 0.65 วินาที ตามลำดับ ส่วนคำถามประเภทโมเมนต์แนวหน้ามีช่วงการรอคอยคำตอบนักเรียนน้อยที่สุดคือ 0.60 วินาที

จากผลการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า ครูถามคำถามประเภทที่ใช้ความคิดในการตอบระดับต่ำมากกว่า การถามคำถามประเภทที่ใช้ความคิดในการตอบระดับสูงและคำถามประเภทอื่น ๆ การถามคำถามแต่ละประเภทไม่คงที่ ส่วนระยะเวลาที่คอยคำตอบนักเรียนหลังจากที่ครูถามคำถามสำหรับคำถามประเภทที่ใช้ความคิดในการตอบระดับต่ำ มีช่วงการรอคอยคำตอบนักเรียนน้อยกว่า 3 วินาที คำถามประเภทที่ใช้ความคิดในการตอบระดับสูงมีช่วงการรอคอยคำตอบมากกว่า 3 วินาที ส่วนคำถามประเภทอื่น ๆ มีช่วงการรอคอยคำตอบนักเรียนไม่ถึง 1 วินาที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title An Analysis of Teachers' Questions and Wait Time in Teaching Science at the Mathayom Suksa I Level, Kamphaeng Phet Province

Name Miss Watana Khontong

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

Abstract

The purpose of this study was to investigate and analyze various types of questions posed by the teachers in their classrooms and the wait time before the students' responses were forthcoming. Twenty-six Mathayom Suksa I science teachers from all Secondary Schools of General Education Department in Kamphaeng Phet Province teaching in the second semester of 1984 academic year comprised the population of the study. The instrument used of analyzed data were observation checklists constructed by the researcher with the reliability level at 0.86. Statistics employed included percentage, mean, Kendall concordant coefficients and Chi-Square tests.

The findings are as follows:

1. It was found that 61.14 % of the questions most widely posed by teachers was of the Cognitive-Memory

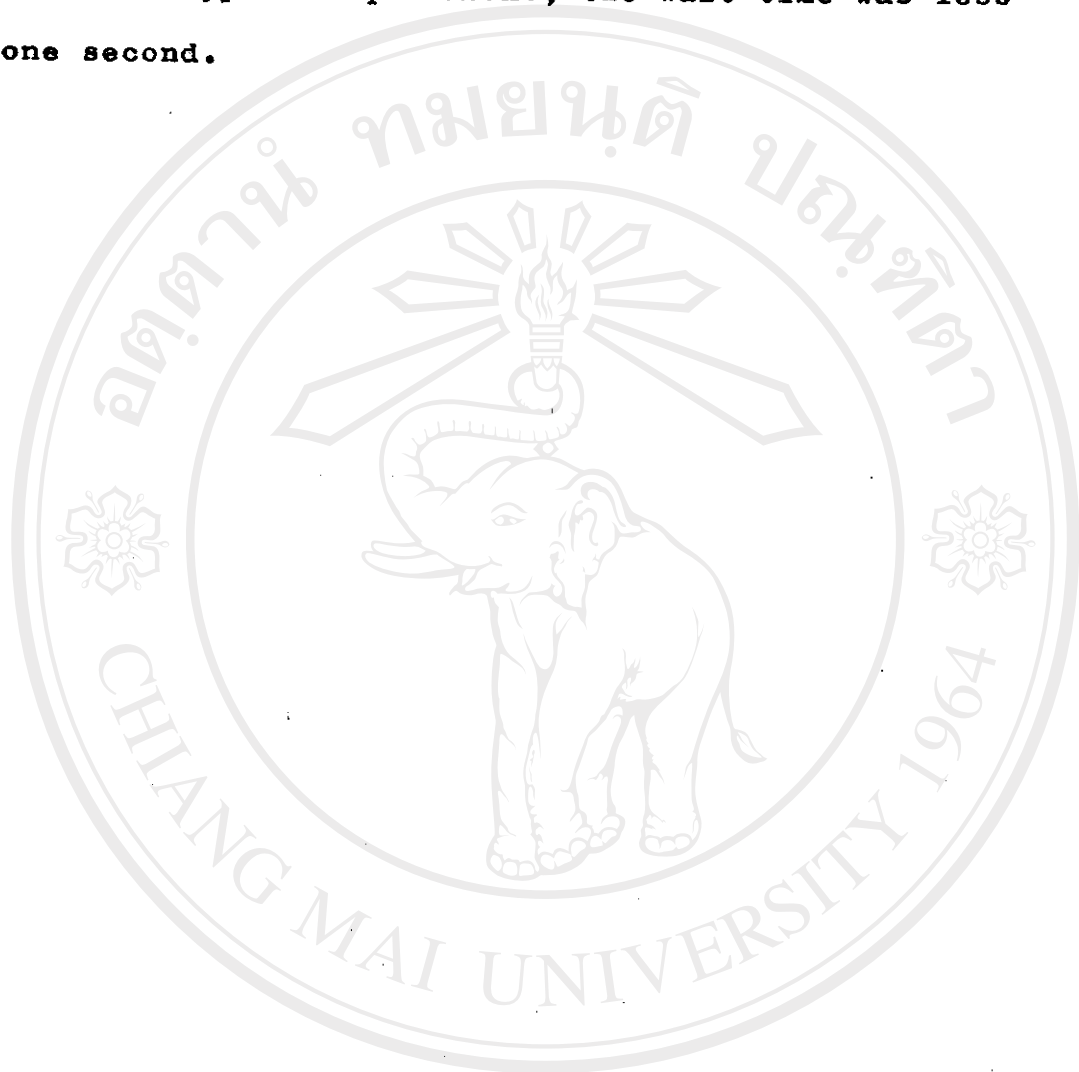
type, followed in descending order by Convergent, Managerial, Divergent, and Progressive Concept Questions. On the other end, those of the evaluative nature, comprising merely 0.53 %, were the least used.

In addition, the concordance or consistency in posing each type of questions were not found to be statistically significant.

2. On the other hand, it was discovered that the wait time for the evaluative questions turned out to be longest, i.e., 5.26 seconds. Again, in descending order, Divergent, Convergent, Cognitive-Memory and Managerial Questions produced the wait times of 3.55, 2.09, 0.78 and 0.65 seconds respectively. Progressive concept questions, it was found, produced the shortest period of wait time of 0.60 seconds.

The following conclusions were reached as the result of the study : teachers posed more questions which required low amount of thinking time than those which required more thinking time for students to respond and other types of questions. The posing of each type of questions in itself was not constant. On the other hand, the wait time for students' responses produced by questions requiring a small amount of time to respond was found to be less than 3 seconds. On the contrary, the wait time

taken to respond to questions which required a higher degree of thinking time was more than 3 seconds. As regards other types of questions, the wait time was less than one second.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved