

การสอนชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่๑ ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน



นางสาววนิดา นิมเสมอ

004421

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2517

i 1718048X

TEACHING BIOLOGY TO MATHAYOM SUKSA FOUR STUDENTS IN THE LEARNING
CENTER CLASSROOM



MISS WANIDA NIMSAMER

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION

DEPARTMENT OF AUDIO - VISUAL COMMUNICATION

GRADUATE SCHOOL

CHULALONGKORN UNIVERSITY

1974

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



.....
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสอนชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ในห้องเรียนแบบ
ศูนย์การเรียน

ชื่อ นางสาวนิตา นิมเสมอ

ปีการศึกษา 2516

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่จากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนกับการสอนแบบ
บรรยาย

การดำเนินงาน ผู้วิจัยได้ทดลองสอนวิชาชีววิทยาเรื่องพารามีเซียมกับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่สี่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองกับกลุ่ม
ควบคุม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 50 คน กลุ่มทดลอง
ทำการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนในขณะที่กลุ่มควบคุม
สอนด้วยวิธีบรรยาย ในกลุ่มทดลองได้แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม
ย่อย ๆ 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเรียนเนื้อหาแตกต่างกันแต่อยู่ในเรื่อง
เดียวกัน โดยอาศัยสื่อการสอนที่วางแผนเพื่อให้นักเรียนดำเนิน
กิจกรรมด้วยตนเอง นักเรียนจะเปลี่ยนกลุ่มทุก ๆ 15 นาที จน
ศึกษาเนื้อหาทั้งหมดทุกกลุ่ม

กลุ่มควบคุมทำการสอนในชั้นเรียนปกติ ด้วยวิธีบรรยายในลักษณะ
ที่ใช้สื่อการสอนประเภทโสตทัศนูปกรณ์ประกอบ

ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทันที เมื่อเรียนจบเพื่อ
เปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ต่อมาอีก 1 สัปดาห์ ทำการทดสอบ
อีกครั้งหนึ่ง เพื่อดูความคิดแน่นอนทนนานของการเรียน แล้วนำข้อมูลที่ได้
จากการศึกษาของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบหาความแตกต่างของ
ความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ไม่แตกต่างจากการสอนแบบบรรยาย ที่ใช้สื่อการสอนประเภทสื่อทัศนูปกรณ์ ประกอบที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 แต่การเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนให้ความคิดแนบแน่นของเนื้อหามากกว่าการสอนแบบบรรยาย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีคุณค่ากว่าการเรียนในห้องเรียนธรรมดา ดังนั้นครูควรสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมากกว่าการสอนในห้องเรียนธรรมดา นอกจากนี้ยังสามารถใช้ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้อีกด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : Teaching Biology to Mathayom Suksa Four Students in
the Learning Center Classroom.

Name : Miss Wanida Nimsamer

Department : Audio-Visual Communication

Academic Year : 1973

ABSTRACT

Purpose : The purpose of this study is to compare the achievement of Biological study of Mathayom Suksa Four Students Between the learning center classroom and the lecture in the conventional classroom.

Procedure : The author chose the Biology entitled "Paramecium" to teach the Mathayom Suksa Four Students who were divided into two groups, the experimental group and the controlled group. Each group consisted of 50 students. The first group studied in the learning center classroom while the latter studied in the conventional classroom. Again, the first group was divided into 6 groups which different groups studied different part of the subject in the same title with instructional media so as to allow them to study by themselves, then, each group took turn to another until they studied every part of the subject

Regarding the controlled group, the student studied in the conventional classroom that utilized the audio-visual materials.

The results of study of two groups had to be immediately compared the achievement to each other after the end of the class. A week later, the test had to be done again so as to find the permanent of studying. Afterward the data and informations obtained from this study were brought to compare and find out the level of the difference of significance.

Major Findings : There were no different between the study in the learning center classroom and the conventional classroom that utilized audio-visual materials at the 0.01 significant level. Anyhow, the study in the learning center classroom achieved the permanent of studying regarding major points more than the conventional classroom.

Suggestions : The results showed that the study in the learning center classroom was more valuable than studying in the conventional classroom. Thus, the teachers should use the learning center classroom rather than the conventional classroom. This learning center classroom, moreover, would be able to solve the problem of the shortage of teachers.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยการให้คำแนะนำช่วยเหลือจาก อาจารย์ ดร.ชัยมงคล พรหมวงศ์ ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภร สุวรรณาศรัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง กรวรรณสุต ในการให้ความรู้ ความเข้าใจ การวางแผน งานและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

นอกจากนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ยังได้รับความช่วยเหลือและร่วมมือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ผู้สอนวิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ คือ อาจารย์ นาฎยา เวชอิสสระนันท์ และโรงเรียนศึกษานารี ได้แก่อาจารย์สุชุมาลัย เชาวนทวี และ อาจารย์ รัชนี วุฒิกักดิ์ นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมืออย่างดีจากนักเรียนของทั้งสองโรงเรียนอีกด้วย

ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของทุกท่านที่กล่าวถึงมานี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

วนิดา นิ่มเสมอ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการแผนภูมิประกอบ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมุติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
ข้อตกลงเบื้องต้น	6
ความจำกัดของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	7
2 การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	8
พัฒนาการของการปรับปรุงระบบการเรียนการสอน	8
ประเภทของศูนย์การเรียนรู้	11
ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	16
ความหมายของห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	16
การใช้กระบวนการกลุ่มในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	17
ขบวนการของห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้	23
องค์ประกอบของศูนย์กิจกรรม	23

การใช้สื่อผสมในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	26
การจัดระบบการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	31
ขอแตกต่างระหว่างการเรียนจากห้องเรียนธรรมดา กับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	38
คุณประโยชน์ของห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	39
การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนในต่างประเทศ	39
การทดลองใช้ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนในประเทศไทย	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
ลักษณะตัวอย่างประชากร	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	46
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	48
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	53
ผลการวิจัย	54
อภิปรายผลการวิจัย	54
ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	58
ภาคผนวก	62
ประวัติการศึกษา	82

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมซึ่งเรียนจากการบรรยายกับกลุ่มทดลองที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน 52
2	การวิเคราะห์ข้อสอบพื้นฐานความรู้วิชาชีววิทยา 64
3	การวิเคราะห์ผลของข้อสอบวิชาชีววิทยา เรื่องพารามีเซียมซึ่งใช้เป็นแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน 65
4	การวิเคราะห์ผลของข้อสอบวิชาชีววิทยา เรื่องพารามีเซียมภายหลังจากการเรียน 1 สัปดาห์ ซึ่งนำไปใช้เป็นแบบทดสอบเพื่อวัดความจำของการเรียนรู้ 66

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แผนภูมิแสดงตัวอย่างศูนย์การเรียนที่แยกโดยเอกเทศจากห้องเรียน.	14
2	แผนภูมิแสดงการจัดกลุ่มนักเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน....	22



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย