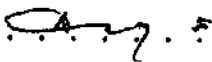
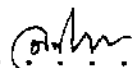


ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และพฤติกรรมการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา เรื่อง
หน่วยของสิ่งมีชีวิต โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
: ภาควิชา

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นางกอบพร อินทรตั้ง
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งฟ้า สินธุวงศ์)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ จีวีวรรณ นาระศล)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ วิมล สิริภาวนาธิษ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา
เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : ภาควิชา โดยมี
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ประการ คือ

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาระหว่างครูกับ
นักเรียน

ประชากรในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 91 คน และครูผู้สอน 1 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าร้อยละและการหาค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.56

2. การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้การสอนในการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า พฤติกรรมของครูมีร้อยละ 45.89 พฤติกรรมด้านความเจียมหรือความสันนุญมีร้อยละ 43.66 และพฤติกรรมของนักเรียนมีร้อยละ 10.45 ซึ่ง พฤติกรรมของครูที่มีปรากฏมากที่สุดคือ การอธิบาย ส่วนพฤติกรรมของนักเรียนที่มีมากที่สุด คือ การอธิบาย การอภิปรายและสรุปผลการทดลอง ส่วนพฤติกรรมที่ไม่ปรากฏในการเรียนการสอนเลย คือ การใช้คำถามที่นำไปสู่การตั้งสมมติฐาน การใช้คำถามที่นำไปสู่การออกแบบการทดลอง และควบคุมตัวแปร การใช้คำถามที่นำไปสู่การนำไปใช้ และการลดความตึงเครียด

THESIS TITLE : THE STUDY OF MATHAYOMSUKSA IV STUDENTS' PREREQUISITE
KNOWLEDGE, LEARNING ACHIEVEMENT AND TEACHING-LEARNING
BEHAVIOR IN BIOLOGY ON CELL AND ORGANELLES IN THE
DEMONSTRATION SCHOOL, FACULTY OF EDUCATION,
KHON KAEN UNIVERSITY : A CASE STUDY

AUTHOR : MRS. KOBPORN INTARATHANG

THESIS ADVISORY COMMITTEE :

..... *Kingfa Sintoovongse* CHAIRMAN
(ASSOCIATE PROFESSOR DR. KINGFA SINTOOVONGSE)

..... *Chaveewan Narakol* MEMBER
(ASSOCIATE PROFESSOR CHAVEEWAN NARAKOL)

..... *Wimol Sumranwanich* MEMBER
(ASSOCIATE PROFESSOR WIMOL SUMRANWANICH)

ABSTRACT

The purposes of this study were to determine the relationship between Mathayomsuksa IV students' prerequisite knowledge and their learning achievement and to analyze the teaching-learning behavior in Biology on Cell and Organelles. The samples were 91 Mathayomsuksa IV students from The Demonstration School, Faculty of Education, Khon Kaen University in the first semester of the academic year 1994. The data of this study were analyzed by percentage and correlation coefficient.

It was found that there was a positive relationship between the students' prerequisite knowledge and their learning achievement at .001 level of statistical significance. The correlation coefficient was 0.56. This study also illustrated that there were 45.89% in teacher's behavior, 43.66% of silence and confusion, 45.89% in teacher's behavior and 10.45% in students' behavior, respectively. Teacher's and students' behavior were mostly explanation, discussion and making conclusion. There was no evidence of questioning behaviors for hypothesizing, designing experiment and controlling variables, application and decreasing intension.