

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบ

ชื่อผู้เขียน นางสาวภาณินี เทพหนู

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์สาตี งามศิริ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ เป้นแก้ว	กรรมการ
รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญญา	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบ และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตและเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบกับที่เรียนด้วยกิจกรรมตามคู่มือครู

กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางค่อนข้างอ่อนของโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุงและโรงเรียนป่าพะยอมพิทยาคม จังหวัดพัทลุง โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 42 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบ คือ นักเรียนโรงเรียนป่าพะยอมพิทยาคม และกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมตามคู่มือครู คือ นักเรียนโรงเรียนพัทลุง ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 21 คาบ คาบละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ แผนการสอนที่ใช้กิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบและแผนการสอนที่ใช้กิจกรรมตามคู่มือครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลต่างของคะแนน คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาเรื่องการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาเรื่องการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมตามคู่มือครู
4. คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมตามคู่มือครู

Thesis Title	Learning Achievement in Biology and Scientific Creative Thinking of Mathayom Suksa 5 Students Learned Through Lateral Thinking Development Activities		
Author	Miss Paninee Thapnu		
M.Ed.	Science Education		
Examining Committee	Assoc. Prof. Salee	Ngamkeeree	Chairperson
	Lect. Dr. Pongsak	Pankaew	Member
	Assoc. Prof. Uthen	Panyo	Member

Abstract

The purposes of this research were to study science learning achievement on the topic of Reproduction of Organisms and scientific creative thinking of Mathayom Suksa 5 students learned through lateral thinking development activities and to compare science learning achievement on the topic and to compare scientific creative thinking of students learned through lateral thinking development activities and those learned through the teacher's manual activities. The population consisted of Mathayom Suksa 5 students of Paphayompittayacom School and Phatthalung School, Phatthalung Province studying in the second semester of the academic year 2002. Two intact classes were chosen by purposive sampling and assigned one group to learn through lateral thinking development activities and the other through the teacher's manual activities, 42 students each. Both groups were taught for 21 periods each of which lasted 50 minutes. Instrument used in this research consisted of science learning achievement test , scientific creative thinking test, lateral thinking development activities lesson plans and teacher's manual activities lesson plans. Statistics used in data analysis included means and standard deviation using SPSS for Windows.

Research findings were as follows :

1. Post – test scores in science learning achievement on the topic of Reproduction of Organisms of the students learned through lateral thinking development activities were higher

than pre – test ones.

2. Post – test scores in scientific creative thinking of the students learned through lateral thinking development activities were higher than pre – test ones.

3. Science learning achievement scores on the topic of Reproduction of Organisms of the students learned through lateral thinking development activities were higher than those who were learned through the teacher’s manual activities.

4. Scientific creative thinking scores of the students learned through lateral thinking development activities were higher than those who were learned through the teacher’s manual activities.