ชื่อเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยการจัดการเรียนรู้

แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องการสังเคราะห์

ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย จุฑามาส ทวีบุตร

กรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์อนันต์ ปานศุภวัชร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ วงษ์ชาลื

ปริญญา ค.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์)

สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปีที่พิมพ์ 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาความรู้ ร่วมกับผังกราฟิก ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก 3) เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก 4) ศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียน ดอนตาลจิทยา อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 35 คน มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ ค่าที่ t-test ชนิด Dependent Samples

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก
มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.21/79.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

- 2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดการ เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
- 3. ผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
- 4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผังกราฟิก
ความสามารถในการการคิดวิเคราะห์ ความพึงพอใจ

TITLE Development of Critical Thinking Ability Using Inquiry

Method and Graphic Organizers Entitled "Photosynthesis"

for Mathayom Suksa 5 Students

AUTHOR Chutamat Taweeboot

ADVISORS Assoc. Prof. Anun Pansuppawat

Asst. Prof. Dr. Pithak Wongchalee

DEGREE M.Ed. (Science Teaching)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

YEAR 2017

ABSTRACT

The purposes of this study included the following: 1) to develop the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers to contain the efficiency of 75/75, 2) to compare the students' critical thinking ability gained before and after they had learnt through the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers, 3) to compare the students' learning achievements obtained before and after they had learnt through the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers, 4) to explore the students' satisfaction of learning through the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers. The subjects were 35 Mathayom Suksa 5 students who were studying in the second semester of 2016 academic year at Don Tan Wittaya School, Don Ton District, Mukdahan Province. They were obtained by cluster random sampling. The instruments used included lesson plans, the test to assess the students' critical thinking ability, an achievement test, and a questionnaire to explore the students' satisfaction. The statistics employed for data analysis were mean, standard deviation, t–test (Dependent samples).

The study revealed these results:

- 1. The learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers contained its efficiency of 79.21/79.96 which was higher than the set criteria of 75/75.
- 2. After the students had learnt through the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers, their critical thinking ability was significantly higher than that of before at .01 statistical level.
- 3. After the students had learnt through the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers, their critical learning achievement was significantly higher than that of before at .01 statistical level.
- 4. The students' satisfaction of learning through the learning management using an Inquiry Method and Graphic Organizers was, on the average, at 4.67. It was considered at the highest level.

Keywords Learning management using an Inquiry Method, Graphic Organizers, critical thinking ability, satisfaction