

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้ศึกษาค้นคว้า	วาริรัตน์ สติราชฎ์
ที่ปรึกษา	ดร. อังคณา อ่อนธานี
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553
คำสำคัญ	การเรียนรู้แบบร่วมมือ ชุดกิจกรรม คิดวิเคราะห์

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจุดมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเป็นแบบวิจัยและพัฒนามี 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 เทคนิค โดยในแต่ละชุดกิจกรรมมีองค์ประกอบประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครูและกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน โดยนำไปพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านใหม่ปึงค่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 คน จำนวน 9 คนและจำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ชุดกิจกรรม 6 ชุด

แบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า E_1/E_2 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบ ค่าอำนาจจำแนก

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชานุเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบบแผนการศึกษาที่ใช้ในการทดลองคือ One Group Pre – test Post – test Design เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t – test dependent)

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนประมาณค่าและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 เทคนิค ได้แก่ เทคนิค LT, GI, TGT, STAD และ CO-OP CO-OP ในแต่ละชุดกิจกรรมมีองค์ประกอบดังนี้ คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับและกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ผลการพิจารณาความเหมาะสม พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.28/77.06

2. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับ มาก

Title	THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL PACKAGE ON PROMOTING CRITICAL THINKING IN SCIENCE SUBJECT BY USING COOPERATIVE LEARNING IN THE TOPIC MATERIAL FOR MATTAYOMSUKSA 1 STUDENTS
Authors	Wareerut Satirad
Advisor	Dr. Angkana Onthanee
Academic Paper	Independent Study M.Ed. in Curriculum and Instruction Naresuan University, 2010
Keywords	cooperative learning , Instructional package, critical thinking

ABSTRACT

The main purpose of this study was to develop the instructional package on promoting critical thinking in the topic of “material” by using cooperative learning for Mattayomsuksa 1 students and specific purpose were: 1) to construct and identify the efficiency instructional package on promoting critical thinking in science subject by using cooperative learning in the topic of “material” for Mattayomsuksa 1 students following 75/75 standard. 2) to compare the ability about critical thinking in in science subject by using cooperative learning in the topic of “material” for Mattayomsuksa 1 of students before and after learning with the instructional package. 3) to study the students’ satisfaction toward learning by using the instructional package.

This study was divided into 3 steps as follows:

The first step was to construct and identify the efficiency instructional package critical thinking in science subject by using cooperative learning in the topic of “material” for Mattayomsuksa 1. To construct instructional package and related documents were the instructional package handbook and activities for the students. Then instructional package was taken to 5 experts to examine the appropriation. Take the instructional package to experiment in Mattayomsuksa 1. with 3 students of Ban Mai Pung Ka School

for examine the content, language and time. After that, experiment in Mattayomsuksa 1. with 9 and 30 students of Ban Mai Pung Ka School to define the efficiency of 75/75. The instruments used in study were 6 instructional package, the Evaluation form for appropriation of instructional package. The data were analyzed by the analysis of Mean, Standard Deviation, E_1/E_2 , Index of relevance of test and Discrimination.

The second step was to compare the ability about critical thinking of students before and after learning with the instructional package. The sample was 27 Mattayomsuksa 1 students of Rachanukraw School, authority of Payao Primary Educational Region 2 in second semester academic year 2010 which came from Purposive Sampling. Research design is "One Group Pretest-Posttest Design". The instrument used in study was critical thinking ability tests. The statistics used for analyzing the data were Mean, Standard Deviation and t-test Dependent.

The third step was to study the students' satisfaction of students towards the instructional package on promoting critical thinking in science subject by using cooperative learning in the topic of "material" for Mattayomsuksa 1, using satisfaction evaluating form and analyze information by defining Mean and Standard Deviation.

The results of study were as follow:

1. The instructional package on promoting critical thinking in science subject by using cooperative learning in the topic of "material" for Mattayomsuksa 1 was the process five technical cooperation, including technical LT, GI, TGT, STAD and CO-OP CO-OP in each activity as a component instructional package handbook and activities for the students at a suitable high level and defined as 78.28/77.06. efficiency that was follow expected standard of 75/75.

2. The post – test of critical thinking ability students through the developed instructional package were higher than those of their Pre - test at the .01 level of Significant.

3. The students has a high level of Satisfaction toward instructional package critical thinking in science subject by using cooperative learning in the topic of "material" for Mattayomsuksa 1.