

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด เรื่องอาหารและการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย	อนุธิดา สารทอง
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้ ดร.พิเชษฐ เทบ่ารุ่ง
ปริญญา	ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิดให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด เรื่อง อาหารและการดำรงชีวิตก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนสนธิราษฎร์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 22 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 29 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 75.97/75.63
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น สอดแทรกเทคนิคแผนผังความคิด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.98$)

คำสำคัญ การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น, เทคนิคแผนผังความคิด, อาหารและการดำรงชีวิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

TITLE	Development of Learning Activities Entitled “Food and Living in Science Learning Substance Group for Mathayom Suksa 2” Using 7E’s Inquiry Learning Cycle Integrated with Mind Mapping Technique.
AUTHOR	Anuthida Santhong
ADVISORS	Asst. Prof. Dr. Prayoon Boonchai Dr. Pichet Tebumroong
DEGREE	M.Ed. (Curriculum and Instruction)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2017

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to develop the learning activities using 7E’s Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique to contain the efficiency of 75/75, 2) to compare the students' achievements earned before and after learning through the learning activities using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique, 3) to compare the students' critical thoughts possessed before and after learning through the learning activities entitled "Food and Living in Science Learning Substance Group” using 7E’s Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique. 4) to explore the students' satisfaction of the learning activities using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping technique. The subjects were 29 Mathayom Suksa 2/1 students who were studying in the first semester of 2016 academic year at Sonthirat Withaya School under the Office of Secondary Educational Area 22. They were obtained through cluster random sampling. The instruments included 1) the activity plans constructed by using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique, 2) an achievement test, 3) the test to examine the students' critical thinking ability. 4) a questionnaire to explore

the students' satisfaction. The statistics employed for data analysis included mean, standard deviation, and t-test (Dependent Samples).

The study yielded these results:

1. The activity plans using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique contained their efficiency of 75.97/75.63.
2. After the students had learnt through the activity plans using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique, their learning achievement Was significantly higher than that of before at .01 statistical level.
3. After the students had learnt through the activity plans using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique, their critical thinking ability was significantly higher than that of before at .01 statistical level.
4. The students' satisfaction of the activity plans using 7E's Inquiry Learning Cycle integrated with Mind Mapping Technique was at the high level ($\bar{x} = 3.98$)

Keywords 7E's Inquiry Learning Cycle, Mind Mapping Technique, food and living