

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลการใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์กับการเลี้ยงไหม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้เขียน	นางกาญจนา ยอดมาลี
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจและวิเคราะห์ความรู้วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเรื่อง วิทยาศาสตร์กับการเลี้ยงไหม เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเรื่อง วิทยาศาสตร์กับการเลี้ยงไหม กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนน้ำเกลี้ยงวิทยา จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสำรวจความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงหนอนไหม แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเรื่อง วิทยาศาสตร์กับการเลี้ยงไหม และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

#### การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. ผลการศึกษาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง วิทยาศาสตร์กับการเลี้ยงไหม เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์พบว่า มีเนื้อหาหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 6 ด้าน คือ กระบวนการผลิตไหม หนอนไหม การเพาะเลี้ยงหนอนไหม การสาวไหม การทดสอบสมบัติของเส้นไหม กระบวนการย้อมสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ และสีเชื่อมกับสิ่งแวดล้อม โดยทำการวิเคราะห์หลักการที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับหลักการทางวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาฟิสิกส์ สาขาวิชาเคมี สาขาวิชาชีววิทยา

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเรื่อง วิทยาศาสตร์กับการเลี้ยงไหม หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน

<b>Thesis Title</b>	Results of Using Learning Resources to Provide Learning on Science and Sericulture for Mathayom Suksa 3 Students
<b>Author</b>	Mrs. Kanjana Yodmalee
<b>Degree</b>	Master of Education (Science Education)
<b>Thesis Advisor</b>	Asst. Prof. Dr. Pongsak Pankaew

### ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to survey and analysis of Science knowledge related to basic science on the topic of Science and Sericulture for learning activities. 2) to study the science learning achievement of Mathayom Suksa 3 students learned through basic science on “Science and Sericulture” The population of this study was 29 of Mathayom Suksa 3/1 students in the second semester of the academic year 2010 at Namklieng School Sisaket Province. The instruments used in this study consisted of survey form on General Knowledge about Sericulture, the lesson plans of basic science on Science and Sericulture and the science learning achievement test with the reliability index of 0.78

Research findings were as follow:

1.The research findings from the science knowledge related to basic science on the topic of Science and Sericulture for learning activities were analyzed through 6 related scientific principles which include, production of silk worm egg process, sericulture, to reel silk, silk properties test, natural and synthetic dyeing, dye and environment. And analysis according relate to physic principles, chemistry principles, and biology principles.

2.The post test scores of science learning achievement of the students on the topic “Science and Sericulture” was higher than the pre-test ones.