

## บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ II ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	นางสมใจ เพ็ชรสุกใส
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.บัญญัติ ชำนาญกิจ, รองศาสตราจารย์.ดร.พนมพร เผ่าเจริญ
สาขา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2548

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ II

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ชัยนาท อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 60 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และ กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองสอน 12 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ II แผนการสอนที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.28 – 0.77 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25 – 0.67 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.79 และ แบบประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกัน แบ่งเป็น 2 ด้าน คือด้านบทบาทและด้านพฤติกรรม จำนวน 37 ข้อ ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ II มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ II มีความสามารถในการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## Abstract

<b>Thesis Title</b>	Effects of Using Science Cooperative Learning with Jigsaw II Technique on Learning Achievement and Cooperative Working Ability of Matthayomsuksa III Students
<b>Researcher</b>	Mrs.Somjai Phetsuksai
<b>Advisory Committee</b>	Asst. Prof. Dr. Banyat Chamnankit, Assoc. Prof. Dr. Phanomporn Phaocharoen
<b>Program</b>	Curriculum and Instruction
<b>Academic Year</b>	2005

---

The purposes of this research were to compare the Science Studies achievement and the cooperative working ability of Matthayomsuksa III students learning through Cooperative Learning with Jigsaw II Technique.

The samples consisted of 60 Mathayomsuksa III students studying in the second semester of the 2005 academic year at Suksasongkhroh Chainat School, Chainat Province. They were divided into 2 groups: experimental group and controlled group. There were 30 students in each group. The experimental period was 12 hours. The research instruments were the lesson plans employing Cooperative Learning with Jigsaw II Technique, the lesson plans employing conventional teaching method, the 30 items of science studies achievement test having content validity and discrimination values between 0.28 – 0.77, difficulty value between 0.25 – 0.67 and reliability coefficients at 0.79, and the 37 items of Cooperative Working Ability Test divided into 2 parts, with reliability coefficients at 0.97. The statistics used in this data analysis were mean, standard deviation and t-test independent.

The findings were as follows:

1. The students taught by Cooperative Learning with Jigsaw II Technique had higher learning achievement than that of students taught by conventional teaching method, significantly at the level of .05.

2. The students taught by Cooperative Learning with Jigsaw II Technique had higher Cooperative Working ability than that of the students taught by conventional teaching method, significantly at the level of .05

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่งของท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ชำนาญกิจ ประธานกรรมการที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.พนมพร เผ่าเจริญ กรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้ความรู้แนวคิด คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการศึกษาค้นคว้าและเสียสละเวลาในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนให้กำลังใจด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหารโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ชัยนาท ที่เอื้ออำนวยและส่งเสริมการดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาเสียเวลาให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ ให้ข้อคิด ที่ดีมีประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทสาขาหลักสูตรและการสอนตลอดจนผู้ร่วมงาน และผู้มีพระคุณอีกหลายท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครู- อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทความรู้ อบรมสั่งสอน และช่วยเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษา

สมใจ เพ็ชรสุกใส