

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา  
เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6\*  
ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานกับวิธีสอนแบบปกติ

A Comparison of the Learning Achievements and Problem Solving Abilities on Sex  
Education of Pratomsuksa 6 Students Learning by The Problem – Beased Learning  
Approach With Those of a Group Learning by The Conventional Approach

ปรเมศวร์ หนูมาก\*\*

ดร. อมลวรรณ วีระธรรมโม\*\*\*

ดร. วิทวัฒน์ ชัดดียะมาน\*\*\*\*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานกับวิธีสอนแบบปกติ 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน กับ วิธีสอนแบบปกติ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านกลาง จังหวัดสงขลา จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนรวม 60 คน ซึ่งกำหนดเป็น กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียนมีนักเรียนรวม 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนรวม 30 คน ซึ่งได้จากการจับสลาก เพราะนักเรียนทั้ง 2 ห้องมีจำนวนเท่ากันและแต่ละห้องแบ่งนักเรียน โดยการผลสัมฤทธิ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1 แผนการเรียนรู้อาศัยวิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน 2 แผนการเรียนรู้อาศัยวิธีสอนแบบปกติ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เพศศึกษา 4. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เพศศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า

1. สัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ

\*ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตร กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยทักษิณ.

\*\*นิสิตปริญญาโท

\*\*\*ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์.

\*\*\*\*กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์.

## Abstract

The objectives of this research were 1. to compare the learning achievement on sex education of students of primary grade 6 by means of problem-based learning approach With those of a Group Learning by the conventional approach, and 2. to compare the ability in problem-solving on sex education of the said students through the two different teaching methods as stated. The research population consisted of 60 students of the said grade from two classrooms at Ban Klang School, Songkhla Province, in the first term of the 2007 academic year. The students were put into an experimental group from one classroom and a control group from another classroom. The selection was made by lot drawing, the students of the two classrooms being equal in number and mixed in achievement.

The research instruments were 1. learning plans through problem-based teaching method totaling, 2. learning plans by normal teaching method for a total of, 3. learning achievement test on sex education, and 4. problem-solving ability measurement form on sex education.

The research findings appear as follows.

1. The learning achievement of the students by means of problem-based teaching method showed a higher mean than that of the students under normal teaching method.
2. The problem-solving ability regarding sex education of the students by means of problem-based teaching method showed a higher mean than that of the students taught by normal teaching method.

### คำสำคัญ

วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน , ความสามารถในการแก้ปัญหา, เพศศึกษา

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมนุษย์เราต้องประสบกับปัญหาและอุปสรรคมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้สภาพแวดล้อมและสังคมเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเดิมสังคมไทยเป็นสังคมที่เกื้อกูลกันตลอดเวลาแต่ปัจจุบันกลายเป็นสังคมที่มีการแข่งขันต่อสู้เพื่อความอยู่รอดตลอดเวลา ผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขเพราะการแก้ปัญหาเป็นความสามารถพื้นฐานของมนุษย์ต้องใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาลดเวลา การแก้ปัญหาทำให้เกิดการค้นพบความรู้ใหม่เพื่อให้สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมยุคปัจจุบันและอนาคตได้ (ปริชาเนาว์เย็นผล 2537 : 5)

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต เพราะต้องประสบความยุ่งยาก ปัญหาต่างๆ มากมาย ปัญหาทางเพศและการคบเพื่อนต่างเพศ ในเด็กวัยรุ่นที่เป็นวัยที่ร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเพศ ที่เกิดขึ้นจากต่อมไร้ท่อต่างๆ ทำงานเพิ่มขึ้น การทำงานเพิ่มขึ้นของต่อมเหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้วัยรุ่น มีความต้องการใหม่ๆ และเริ่มสนใจเพศตรงข้ามเกิดเป็นแรงขับในทางเพศเบื้องต้น จะนำไปสู่การจูงใจในทางเพศขั้นสูง ซึ่งนับว่ามีมูลเหตุมาจากการกระตุ้นด้วยแรงขับทางเพศเป็นสำคัญสอดคล้องกับ อูรสาพลสมย (2545:1) กล่าวว่าวัยรุ่นในสังคมไทยรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกในเรื่องการคบหาเพื่อนต่างเพศเข้ามาและเทคโนโลยีการสื่อสารอันทันสมัย สื่อต่าง ๆ ที่ได้นำแนวคิดเรื่องเพศมานำเสนอในรูปแบบของ ภาพยนตร์ ละคร โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เว็บไซต์ ต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต ได้ตอบสนองความต้องการในการอยากรู้อยากเห็นเรื่องเพศ สื่อต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะออกมาในรูปแบบของการกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ มากกว่าการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศอย่างถูกต้อง ทำให้วัยรุ่นนำเอาเรื่องเพศที่เรียนรู้จากเพื่อนและสื่อต่าง ๆ ที่ปรากฏให้เห็นมาทำการทดลองปฏิบัติ จึงทำให้วัยรุ่นเกิดความอยากทดลองในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎี การเรียนรู้แบบสร้างสรรคนิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาเป็นหลัก และยังเป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่เดียวกันยังคงรักษารูปแบบของการเรียนในชั้นเรียน ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการจัดห้องเรียนในโรงเรียนในปัจจุบันที่แต่ละห้องเรียนจัดคณะกันทั้งนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันสามารถร่วมกันเรียนรู้ได้เลือกปัญหาวิธีการเรียนบนพื้นฐานของพัฒนาการและความสนใจ (Greenwald 2000:28.อ้างถึงใน วิษนีย์ ทศตะ.2547: 9) หากมองโดยภาพรวม การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ตีมากวิธีหนึ่ง และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาดมพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 คือทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีโอกาสออกไปแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ในส่วนของผู้สอนลดบทบาทของการเป็นผู้ควบคุมในชั้นเรียนลง และผู้เรียนมีอำนาจในการจัดการควบคุมตนเองมากขึ้น การที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการตลอดชีวิต (lifelong process) เพราะความรู้แก่ที่ผู้เรียนมีอยู่จะ ถูกนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ตลอดเวลา จึงทำให้ผู้เรียน ไม่ล้าหลังทันเหตุการณ์ทันโลกและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมโลกในอนาคตได้ (วิษนีย์ ทศตะ. 2547: 9 -10)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศีกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานกับวิธีสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เศรษฐศีกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานกับวิธีสอนแบบปกติ

### สมมุติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศีกษา ของนักเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เศรษฐศีกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านกลางจังหวัดสงขลา จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนรวม 60 คน ซึ่งกำหนดเป็น กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้จากการจับฉลาก เพราะนักเรียนทั้ง 2 ห้องมีจำนวนเท่ากันและแต่ละห้องแบ่งนักเรียนโดยการคละผลสัมฤทธิ์

### เครื่องมือและวิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แผนการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน
2. แผนการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ
- จำนวน 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศีกษา
- 4.แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เศรษฐศีกษา

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการทดลอง ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลอง เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 1.2 ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 2 ชั่วโมง โดยการทดลองจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในเรื่อง เพศศึกษา ก่อนทดลองจริง เพื่อให้ นักเรียนคุ้นเคยกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ใหม่ซึ่งนักเรียนไม่คุ้นเคย
2. ขั้นตอนการผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเองตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่ได้สร้างไว้เพื่อป้องกันมิให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อน อันเนื่องมาจากครู เช่น ประสิทธิภาพในการสอน ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้เครื่องมือที่จัดเตรียมไว้
  - 2.1 เวลาที่ใช้ในการทดลองทำการทดลองจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง/การเรียนรู้และประเมินผล 1 ชั่วโมง/การเรียนรู้การจัดช่วงชั้นในการเรียนแต่ละวันของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
  - 2.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชา สุขศึกษา เรื่อง เพศศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านกลาง
3. ขั้นหลังการทดลอง ภายหลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการทดสอบ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ไปทำการทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เพศศึกษา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และนำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เพศศึกษา ไปทำการทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัย และหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการต่อไปนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่อง เพศศึกษา จากกลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานและวิธีสอนแบบปกติ จากผลต่างของคะแนนสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบหลังเรียน ด้วยการทดสอบผลต่างค่าเฉลี่ยประชากร
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง เพศศึกษา จากกลุ่มที่เรียน โดยวิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ ด้วยการทดสอบผลต่างค่าเฉลี่ยประชากร

### สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

#### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานและวิธีสอนแบบปกติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เพศศึกษาที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานและวิธีสอนแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน N	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน	29	1120	60	38.62	4.79
วิธีสอนแบบปกติ	27	687	60	25.44	7.63

\*\*หมายเหตุ ในการทำการทดสอบเพื่อหาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ชั้นปีที่ 6 นักเรียน ในกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ มีนักเรียนขาดสอบ (ป่วย) จำนวน 1 คน

ตารางที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6/1 ที่เรียนโดย  
ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน คะแนนรวม 1120 คะแนน คะแนนเต็ม 60 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 38.62 คะแนนส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน 4.79 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6/2 ที่เรียนโดยวิธีสอน  
แบบปกติ คะแนนรวม 687 คะแนน คะแนนเต็ม 60 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 25.44 คะแนนส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 7.63

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่  
6 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน กับ วิธีสอนแบบปกติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เพศศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้  
โดยวิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้ ค่าความต่าง	จำนวน N	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน	29	1120	60	38.62	4.79
วิธีสอนแบบปกติ	27	687	60	25.44	7.63
ค่าความต่าง	2	433	0	13.18	2.84

\*\*หมายเหตุ ในการทำการทดสอบเพื่อหาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ชั้นปีที่ 6 นักเรียน ในกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ มีนักเรียนขาดสอบจำนวน 1 คน

จาก ตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่เรียนโดย  
ใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน คะแนนรวม 1120 คะแนน คะแนนเต็ม 60 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 38.62 คะแนนส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน 4.79 ส่วนคะแนนความรู้เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ  
คะแนนรวม 687 คะแนน คะแนนเต็ม 60 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 25.44 คะแนนส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 7.63  
เมื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความต่าง จะ ได้ค่าความต่าง ดังนี้ จำนวนนักเรียน 2 คน คะแนนรวม 433 คะแนน คะแนนเต็ม  
60 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.18 คะแนนส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน - 2.84 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของนักเรียนทั้ง  
2 ห้อง จึงกล่าวได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่เรียนโดยวิธีสอน  
แบบปัญหาเป็นฐาน และวิธีสอนแบบปกติมีความแตกต่างกัน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนที่เรียน  
โดยวิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2 ความสามารถในการแก้ปัญหาของเรื่อง เพศศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6/2 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ จากการทำแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานและวิธีสอนแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน N	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน	29	1178	72	40.62	3.81
วิธีสอนแบบปกติ	28	680	72	24.28	9.39

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนจากแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน คะแนนเฉลี่ย 40.62 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.81 คะแนนจากแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6/2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติมีคะแนนจากแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา คะแนนเฉลี่ย 24.28 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.39

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 6 ความสามารถในการแก้ปัญหาของเรื่อง เพศศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน และวิธีสอน แบบปกติ จากการทำแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลคะแนนแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน N	คะแนนรวม	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน	29	1178	72	40.62	3.81
วิธีสอนแบบปกติ	28	680	72	24.28	9.39
ค่าความต่าง	1	498	0	16.34	5.58

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนจากแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน คะแนนเฉลี่ย 40.62 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.81 นักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปกติมีคะแนนจากแบบทดสอบอัตนัยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา คะแนนเฉลี่ย 24.28 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.39 เมื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความต่าง จะได้ค่าความต่าง ดังนี้ จำนวนนักเรียน 1 คน คะแนนรวม 498 คะแนน คะแนนเต็ม 72 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 16.34 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - 5.58

เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของนักเรียนทั้ง 2 ห้องจึงกล่าวได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐาน และวิธีสอนแบบปกติมีความแตกต่างกัน ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่า นักเรียนที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ

## ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่า นักเรียนที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ปัญหาจากการทำวิทยานิพนธ์
  - 1.1. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยหรือครูผู้สอนต้องเตรียมนักเรียนและทำความเข้าใจในกิจกรรมการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน ยกตัวอย่าง เช่น ในเรื่องการเขียนสมมุติฐานของปัญหาและการทำงานเป็นกลุ่มในเรื่องความรับผิดชอบ
  - 1.2. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานต้องทำการตรวจสอบแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนว่ามีเพียงพอต่อความต้องการ ในการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลหรือไม่ถ้าไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมของวิธีสอนแบบปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยหรือครูผู้สอนต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียนให้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรม
  - 1.3. ในการจัดการเรียนรู้เรื่อง เพศศึกษา ทั้งที่เป็นงานวิจัยหรือการจัดการเรียนรู้ใน ชั้นเรียนผู้วิจัยหรือครูผู้สอนต้องทำการศึกษาในเรื่อง ศาสนาของนักเรียน ในกรณีงานวิจัยผู้วิจัยควรศึกษาว่ากลุ่มประชากรนับถือศาสนาใด และทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับศาสนาของกลุ่มประชากร

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับการจัดการเรียนรู้อื่นๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค KWL การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค KWL - Plus4 MAT การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหา และการจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหาอนาคต การเรียนการสอนแบบอภิปราย เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- วิชัญญ์ ทศตะ .(2547). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและแบบสืบเสาะหาความรู้. ปรินญาณินพนธ์ กรุงเทพฯ ๑ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, อุดรธานี.
- วิภากรณ์ บุญญา.(2541). การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. ปรินญาณินพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา เนาว์เย็นผล .(2537). “หน่วยที่ 12 การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์” ในประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางวิชาคณิตศาสตร์ หน้า21-58 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุภาพร สายสว่าง.(2548). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก. ปรินญาณินพนธ์ กรุงเทพฯ ๑: มหาวิทยาลัยศิลปากร, อุดรธานี.
- อมลวรรณ วีระธรรมโม. (2549). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 1 สงขลา : เทมการพิมพ์.
- อากรณ์ แสงรัชนี.(2543). ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณินพนธ์ กรุงเทพฯ ๑ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อุดรธานี.