

การศึกษาผลของกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ

The Effect of Using the Guidance Activity on Cooperative Learning  
Concepts to Improve Creative Problem Solving of Mathayomsuksa  
Four Students at Settabutbamphen School.

จิตรลดา บูรณะไชย<sup>1</sup> ปวีณา อ่อนใจเอื้อ<sup>2</sup>  
Jitlada Booranachai<sup>1</sup> Paweena Onjai-uea<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ จำนวน 57 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) กิจกรรมแนะแนวโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 2) แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง 4) แบบสอบถามความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ และต่อผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าสถิติพาราเมตริก t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ มีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ในระยะหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวฯ มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ช่วยกันระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาและ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 4) นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** กิจกรรมแนะแนว, แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ, การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

E-mail: Jitlada.mf@gmail.com

Master's degree department of Educational Psychology and Guidance Faculty of Education, Kasetsart University

<sup>2</sup> (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.) สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

(Asst.Prof. Dr.) Department of Educational Psychology and Guidance Faculty of Education, Kasetsart University

## Abstract

The purposes of this research were to study the effects of using the Guidance Activities on Cooperative Learning Concepts to Improve Creative Problem Solving of Mathayomsuksa 4, Students. The sample were 57 mathayomsuksa 4, students of Settabutbamphen School. The instruments used in this research were: 1) Guidance Activities on Cooperative Learning Concepts to Improve Creative Problem Solving. 2) The Creative Problem Solving Test of mathayomsuksa 4, students. 3) The student's self-report of learning. 4) The student's opinion questionnaire used to elicit the students' attitudes towards the instruction utilized in this study. The statistics used for data analysis were the mean, standard deviation, parametric t-test and content analysis.

The research results indicated that: 1) The posttest scores from the Creative Problem Solving Test of experimental group were higher than theirs pretest scores at significance of level .05 2) The posttest scores from the Creative Problem Solving Test of experimental group were higher than control group at significance of level .05 3) Students participating in the guidance activity, there is an opinion that Creative problem solving development activities to work with friends, helping to brainstorm ideas to solve problems and encourage students to see the importance of solving problems creatively. 4) Most of the student had a high level of opinion on The Guidance Activity on Cooperative Learning Concepts to Improve Creative Problem Solving

**Keywords :** Guidance activity, Cooperative learning, Creative problem solving

## บทนำ

ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะความเจริญทางด้านเทคโนโลยีด้านการติดต่อสื่อสาร ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปมากมีผลกระทบต่อเด็กในวัยเรียน ทั้งด้านการดำเนินชีวิต ตลอดจนการเผชิญสิ่งยั่วยุ หรือตัวแบบที่ไม่เหมาะสมต่างๆ รอบตัว ก่อให้เกิดปัญหาเด็ก และเยาวชนอย่างมาก โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชนที่มีทักษะชีวิตต่ำ ขาดภูมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานไปแล้ว อาจเป็นคนที่ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิต มีปัญหาทางอารมณ์ สังคม จิตใจ และมีความขัดแย้งในชีวิตได้ง่าย และยิ่งในยุคศตวรรษที่ 21 มีแข่งขันทางเศรษฐกิจในยุคดิจิทัลมากขึ้น คนที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต ระดับการศึกษาและความรู้เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอ สอดคล้องกับ อลิสา ราชวัตร (2558) กล่าวว่า แนวคิดสำคัญของศตวรรษที่ 21 และทักษะแห่งศตวรรษใหม่ที่จะสามารถสร้างความแข็งแกร่งให้กับการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งการศึกษาแบบเก่ามีลักษณะความเป็นเลิศทางเนื้อหาเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอในยุคของข้อมูลข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงทำให้ต้องมีความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้และปรับเปลี่ยนความรู้ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทักษะที่ต้องมี ดังที่ สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้อธิบายไว้ คือความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะ และทักษะการใช้เทคโนโลยี เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกระดับของความสำเร็จ ซึ่งในชีวิตประจำวันของเรามีปัญหาเกิดขึ้นตลอดเวลา การจะได้อะไรซึ่งประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิต ย่อมต้องผ่านการลองผิดลองถูกอยู่เสมอ ซึ่งการแก้ไขปัญหานั้น แตกต่างกันไป ซึ่งการมองหาเลือกทางเลือกหลายๆ ทางเลือกเพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาที่ดี และเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทักษะและความพยายามของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่ต้องอาศัยความสามารถในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการคิดแก้ปัญหาโดยให้ความสำคัญกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ผลของการคิดแก้ปัญหานำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือวิธีแก้ปัญหาใหม่ และสามารถพิสูจน์ได้จากการปฏิบัติและนำไปใช้ได้จริง (ภารดี กำภู ณ อยุธยา, 2560) และที่สำคัญการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมักไม่ให้ความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ส่วนใหญ่มักมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หรือระหว่างนักเรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนเป็นมิติที่มักถูกละเลยหรือถูกมองข้ามไป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากประสบการณ์จริงที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เป็นการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ที่จะทำให้นักเรียนมีความรู้ที่คงทนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ไม่เพียงแต่เรียนอย่างเดียว เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยจอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือแนวคิดบนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้ โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกัน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล รวมถึงทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหาอื่นในอนาคตได้ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูแนะแนว จึงสนใจที่จะศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาประยุกต์ในกิจกรรมแนะแนว และเล็งเห็นถึงความสำคัญและต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับการดำรงชีวิตของนักเรียนให้มากที่สุด ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ และได้สร้างกิจกรรมแนะแนว ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียน ได้ฝึกกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เข้ามาช่วยสร้างสถานการณ์ในลักษณะต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจาก เป็นห้องที่ผู้วิจัยได้รับหมายให้ปฏิบัติงานสอน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ทั้งนี้ เพื่อเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งในกิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ กระตุ้นให้อยากเรียนรู้ และไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการอยากเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด การค้นคว้าหาความรู้ ส่งผลต่อการเรียนรู้และการ

แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนให้สูงขึ้น และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและประเทศชาติต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในระยะหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### ตัวแปรต้น

การใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แนวคิดของ จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994) ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบดังนี้

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน
2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด
3. การรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน
4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย
5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม

#### ตัวแปรตาม

การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดของออสบอร์น (Osborn, 1953 อ้างใน ญาณี เพชรแอน, 2557) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักและได้แบ่งเป็นชั้นย่อยๆ ได้อีกทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ชั้นที่ 1 ค้นหาความจริง

- 1.1 การหาปัญหาที่แท้จริง
- 1.2 การเตรียมการ

ชั้นที่ 2 ค้นหาความคิด

- 2.1 ผลิตความคิด
- 2.2 พัฒนาความคิด

ชั้นที่ 3 ค้นหาแนวทางแก้ปัญหา

- 3.1 การประเมิน
- 3.2 การนำไปใช้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการทดลองที่มีกลุ่มการทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งมีการวัดตัวแปรตามก่อนและหลังการทดลอง (Control Group Pretest and Posttest Design)

**ประชากร** คือ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีจำนวน 12 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 493 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มจาก 12 ห้องเรียน แล้วจับฉลากให้ห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีก 1 ห้องเป็นกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม มีจำนวน 24 คน

กลุ่มควบคุม คือ นักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม มีจำนวน 33 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ชุด ดังนี้

1. แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง
3. แบบสอบถามความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ และต่อผู้วิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือ มี 3 ชุด ดังนี้

### 1. แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์องค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดของออสบอร์น (Osborn, 1953 อ้างใน ญาณิ เพชรแอน, 2557) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ 1) ค้นหาความจริง 2) ค้นหาความคิด 3) ค้นหาแนวทางแก้ปัญหา โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับความหมาย แนวความคิด ทักษะและองค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จากหนังสือ วารสาร งานวิจัยต่างๆ อาทิ เช่น งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของภารดี กำภู ณ อยุธยา (2560) เป็นต้น

1.2 นำความรู้ที่ได้จากการศึกษา หนังสือ เอกสารและงานวิจัยต่างๆ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามของแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.3 นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่สร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระ ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาข้อความและภาษาของแบบวัด เพื่อรับฟังคำ วิจารณ์และข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.4 นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ปรับปรุงแก้ไขไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวในระดับมัธยมศึกษาในการตรวจด้านความตรงตามเนื้อหา (IOC) นั้น ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของข้อความ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงแก้ไขข้อความแล้วรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา มาแก้ไขข้อความในแบบวัดการคิด แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยข้อความในแบบวัดมีความตรงตามเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ 0.66-1.00

1.5 นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ ปรับปรุงแล้วมาหาค่าความเที่ยงด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 โดยได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

## 2. แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง

แบบบันทึกการเรียนรู้มีผลต่อการใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการทดลองแต่ละครั้งให้นักเรียนสรุป สิ่งที่ได้เรียนรู้และประโยชน์ที่ได้รับหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้งรวมถึงให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ใช้ในการปรับปรุงกิจกรรมครั้งต่อไปสำหรับแบบบันทึกการเรียนรู้ของกิจกรรมแนะ แนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านการ ตรวจสอบความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ก่อนนำไปใช้ในการ ทดลอง

## 3. แบบสอบถามความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ และต่อผู้วิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และต่อผู้วิจัย ให้นักเรียนประเมินความคิดเห็น ความรู้สึกและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมฯ เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง กิจกรรม 10 ครั้ง รวมทั้งให้นักเรียนได้ประเมินผู้วิจัย แบบสอบถาม ความคิดเห็นฯ มีลักษณะข้อ คำถามเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 11 ข้อ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความ เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวใน ระดับมัธยมศึกษา ก่อนที่จะนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมทำแบบการคิดแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ ในระยะก่อนการทดลอง (Pre-test)



2. ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเองตามกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดำเนินการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองห้อง 4/2 สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวม 10 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 24 มีนาคม 2563

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทำแบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง

4. ภายหลังจากดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยนำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดในระยะเวลาหลังการทดลอง (Post-test) รวมทั้งให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความคิดเห็นในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ และต่อผู้วิจัย

5. ผู้วิจัยนำคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งนำข้อมูลจากแบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้งของนักเรียนกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์เนื้อหา

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง และของคะแนนจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่มีต่อกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และต่อผู้วิจัย

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนน ต่อไปนี้

2.1 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งไม่เป็นอิสระต่อกันโดยใช้สถิติพาราเมตริก Dependent-Sample t-test

2.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในระยะเวลาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นอิสระต่อกันโดยใช้สถิติพาราเมตริก Independent-Sample t-test

3. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยทำการวิเคราะห์แบบบันทึกการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และนำเสนอด้วยการบรรยาย

## ผลการวิจัย

**ตารางที่ 1** ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง	จำนวน n	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	t	Sig
ก่อนการทดลอง	24	3.60	0.16	10.12	.00
หลังการทดลอง	24	4.13	0.20		

\* $p < .05$

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่า ในระยะหลังการทดลองกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

**ตารางที่ 2** ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

กลุ่ม	จำนวน n	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	t	Sig
กลุ่มทดลอง	24	4.13	.20	12.74	.00
กลุ่มควบคุม	33	3.56	.13		

\* $p < .05$

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ในระยะหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

## อภิปรายผล

ผลของการใช้กิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเศรษฐบุทรบำเพ็ญ พบว่า ในระยะหลังการทดลองกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์



สูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 จากผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การนำกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาส่งเสริมให้นักเรียนมีการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยครั้งนี้อธิบายได้ว่า กิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาให้นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดของออสบอร์น (Osborn, 1953 อ้างใน ญาณี เพชรแอน, 2557) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ประการ ดังนี้ 1) ขั้นค้นหาความจริง 2) ขั้นค้นหาความคิด 3) ขั้นค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นนี้ นักเรียนได้มีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน 2) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด 3) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน 4) การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และ 5) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ดังนั้นกิจกรรมที่สร้างขึ้นจะเป็นการเรียนรู้ร่วมกันกับสมาชิก เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้อยู่ในสถานการณ์ที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ในแต่ละกลุ่มนักเรียนมีบทบาทชัดเจนในการเรียนรู้ได้ทำกิจกรรม อย่างเท่าเทียมกัน และหมุนเวียนบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มได้อย่างทั่วถึง มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันละกันเกิดกระบวนการกลุ่ม สอดคล้องกับ ยูพาพันธ์ มินวงษ์ (2558) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือหมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือความสำเร็จทั้งของตนเองและของกลุ่ม ซึ่งการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ โดยกลุ่มนั้นต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน เพื่อให้แต่ละคนเห็นความสำคัญของสมาชิกในกลุ่ม เพราะแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับจริยาภรณ์ สวัสดิ์พูน (2562) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือหมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ซึ่งมีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ แบบละความสามารถ ทักษะและสติปัญญาของนักเรียน โดยเป็นการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองในการศึกษา ค้นคว้าหัวข้อที่ได้รับมอบหมายและมีความรับผิดชอบในการช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ ความสำเร็จของตน คือความสำเร็จของ

กลุ่ม และความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน โดยมีครูเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

จากการที่ผู้วิจัยสร้างกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แนวคิดของออสบอร์น (Osborn, 1953 อ้างใน ญาณี เพชรแอน, 2557) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ประการ ดังนี้ 1) ขั้นค้นหาความจริง 2) ขั้นค้นหาความคิด 3) ขั้นค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา นั้นเน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผนวกเข้ากับประสบการณ์เดิม จินตนาการ และข้อเท็จจริงต่างๆ มีรูปแบบที่หลากหลายสอดคล้องกับ พิษณุวัฒน์ พานะกิจ (2558) ได้กล่าวถึงความหมายของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไว้ว่า คือ ความสามารถของบุคคลที่มีการรับรู้ทำความเข้าใจข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา โดยใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบที่มีการ ประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อค้นหาแนวคิดใหม่ๆ ร่วมกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อหาคำตอบและทางเลือกที่มีคุณค่าในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เช่นเดียวกับ อลิสา ราชวัตร (2558) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ไว้ว่า เป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่ประยุกต์ใช้จินตนาการ แนวคิดที่แปลกใหม่ รวมทั้งข้อเท็จจริงที่มีอยู่ โดยคิดอย่างเป็นกระบวนการปฏิบัติอย่างมีขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตหรือผลงานที่มีความแปลกใหม่และมีประสิทธิภาพ ซึ่งการแก้ไขปัญหายังสร้างสรรค์นั้นเป็นการคิดหาวิธีที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่น มีเหตุผล ไม่มีรูปแบบที่ตายตัว

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องผลของการวิจัยในครั้งนี้กับแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบและสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปจัดเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกความรับผิดชอบ ได้แสดงออก พร้อมทั้งฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งผลต่อความสามารถในด้านต่างๆของผู้เรียน ช่วยปลูกฝังทักษะในการแก้คิดแก้ปัญหา การสื่อสาร ส่งเสริมให้เกิดการสร้างความรู้ร่วมกันได้อย่างมีนัยสำคัญ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

จากการผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้มีการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นได้ ซึ่งกิจกรรมให้ความสำคัญกับขั้นตอนการแก้ไขปัญหานั้น ขั้นตอนการจัดกิจกรรมจะมีลำดับเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน และส่งผลต่อการเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในครั้งต่อไป ดังนั้นผู้ที่สนใจนำกิจกรรมฯ ไปใช้ ควรศึกษาขั้นตอนและความต่อเนื่องของ

การจัดกิจกรรม และคำนึงถึงการจัดกิจกรรมที่นักเรียนได้รับการพัฒนาเป็นไปตามขั้นตอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้เพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพื่อสร้างกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในระดับชั้นอื่นๆ ด้วย

### บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- จริยาภรณ์ สวัสดิ์พูน. (2562). **ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคโคออปโคออปโดยใช้เครื่องมือการจัดการงานที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ญาณิ เพชรแอน. (2557). **การศึกษากระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง อาหารกับสุขภาพ รายวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พีชญาณิ พานะกิจ. (2558). **การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภารตี กำภู ณ อยุธยา. (2560). **การพัฒนาแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา ศักยภาพมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุพาพันธ์ มินวงษ์. (2558). **การพัฒนาแบบการเรียนการสอนโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์(3P) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย. (2559ก). **การจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนว**. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

อลิสรา ราชวัตร. (2558). **ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานด้วยรูปแบบ IDSPEE เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เรื่องธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**. ปรินญา นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อิกกินส์, เจมส์ เอ็ม. (2554). **101 เทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์**. แปลโดย วิทยา สุหฤทดำรง และชนะเลิศ ฟิ่งฮั่ว. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ อี.ไอ.สแควร์.

Johnson, D.W. ; & Johnson, R.T. (1994). **Learning Together and Alone: Cooperative and Individualistic Learning**. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall.