

ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
RESULTS OF THE USE OF A SERIES OF GUIDANCE ACTIVITIES USING
THE CONCEPT OF COPERATIVE LEARNING TO DEVELOP CREATIVE
PROBLEM-SOLVING THINKING OF GRADE 1 STUDENTS

¹ชนนิกานต์ ปักกะมา

¹Chonnikan Pakkhama

²วิกานดา ชัยรัตน์

²Wikanda Chairat

Received: October 22, 2024

Revised: January 16, 2025

Accepted: February 25, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 39 คน เป็นกลุ่มทดลอง ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหา 7 กิจกรรม 2) เครื่องมือแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนมีคะแนนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมแนะแนว, การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์, การเรียนรู้แบบร่วมมือ

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Program in Counseling and Guidance Psychology student, Faculty of Education,
Nakhon Ratchasima Rajabhat University

² อาจารย์ สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Program in Counseling and Guidance Psychology lecturer, Faculty of Education,
Nakhon Ratchasima Rajabhat University

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to compare the scores of creative problem-solving development of Grade 1 students before and after using the guided activity series using the concept of cooperative learning. The sample group is a Grade 1 student at Surathampitak School. The tools used in the research were 1) a set of 7 guided activities to develop creative problem-solving thinking, 2) a measure of creative problem-solving. The statistics used in the data analysis include averages, standard deviations, The results showed that after using the guided activity series using the concept of cooperative learning, Students had a statistically significantly different creative problem-solving score higher than before the use of the guidance activity set at the level of .05.

Keywords : Guidance activities, Creative problem-solving, Cooperative learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะความเจริญทางด้านเทคโนโลยีด้านการติดต่อสื่อสาร ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปมากมีผลกระทบต่อเด็กในวัยเรียน ทั้งด้านการดำเนินชีวิต ตลอดจนการเผชิญสิ่งยั่วยุ หรือตัวแบบที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ รอบตัว ก่อให้เกิดปัญหาเด็ก และเยาวชนอย่างมาก โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชนที่มีทักษะชีวิตต่ำ ขาดภูมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานไปแล้ว อาจเป็นคนที่ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิต มีปัญหาทางอารมณ์ สังคม จิตใจ และมีความขัดแย้งในชีวิตได้ง่าย และยิ่งในยุคศตวรรษที่ 21 มีแข่งขันทางเศรษฐกิจในยุคดิจิทัลมากขึ้น คนที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต ระดับการศึกษาและความรู้เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอ ด้วยความสำคัญดังกล่าวระบบการศึกษา ไทยภายใต้การปฏิรูปการศึกษาในสังคมยุค 4.0 ซึ่งเน้นคุณภาพผู้เรียน คือ คิดเองได้ ทำเองเป็น เน้นสร้างสรรค์นวัตกรรม และในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งเน้นผู้เรียนให้ศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระด้วยตนเอง สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา รู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ค้นพบความถนัด และสนใจของตนเอง ซึ่งการศึกษาแบบเก่ามีลักษณะทางด้านความจำและเข้าใจที่เนื้อหา ทางวิชาการเท่านั้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับยุคของข้อมูลข่าวสารตามช่วงยุคสมัยตลอดเวลา จึงทำให้ต้องมีความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้และปรับเปลี่ยนความรู้ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิด ความสร้างสรรค์ รวมถึงการเติมเต็มการเรียนรู้อย่างไม่สิ้นสุด ซึ่งทักษะที่ต้องมี คือความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะและทักษะการใช้เทคโนโลยี เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกระดับของความสำเร็จ ซึ่งในชีวิตประจำวันของเรามีปัญหาเกิดขึ้นตลอดเวลา การจะได้มาซึ่งประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ย่อมต้องผ่านการลองผิดลองถูกอยู่เสมอ ซึ่งการแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลนั้น แตกต่างกันไป ซึ่งการมองหาเลือกทางเลือกหลาย ๆ ทางเลือกเพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาที่ดี และเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้

ขึ้นอยู่กับทักษะและความพยายามของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่ต้องอาศัยความสามารถในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการคิดแก้ปัญหาโดยให้ความสำคัญกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ผลของการคิดแก้ปัญหานำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือวิธีแก้ปัญหาใหม่ และสามารถพิสูจน์ได้จากการปฏิบัติและนำไปใช้ได้จริง (ภารดี กำภู ณ อยุธยา, 2560) ความคิดสร้างสรรค์ที่ทักษะศตวรรษที่ 21 (4 Cs) ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (สุรจักษ์ พิริยเชิดชูชัย และลาวัญญ์ ดุลยชาติ, 2566, หน้า 115) ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการคิดรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องส่งเสริมผู้เรียนเพื่อนำความคิดสร้างสรรค์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีกลยุทธ์รอบด้าน (พาสนา จุลรัตน์, 2563, หน้า 359) และที่สำคัญการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมักไม่ให้ความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ส่วนใหญ่มุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนหรือระหว่างนักเรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนเป็นมิติที่มีถูกละเลยหรือถูกมองข้ามไป การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม

การแนะแนวในโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการช่วยนักเรียนพัฒนาตนเองและทักษะต่าง ๆ กล่าวได้ว่า การแนะแนวในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ช่วยให้นักเรียนมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ มุ่งให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น การจัดการกระบวนการแนะแนวจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์และขั้นตอน (จตุพร ลิ่มมันจริง, 2554, หน้า 20) ซึ่งการบริการแนะแนว เป็นภารกิจบริการทางการศึกษาที่สำคัญ ที่มุ่งช่วยเหลือและส่งเสริมให้ผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจตน เข้าใจผู้อื่น เข้าใจสิ่งแวดล้อม สามารถนำตน พึ่งตนเองได้ ใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า (สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สมาคมการแนะแนวแห่งประเทศไทย, 2559, หน้า 2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือการจัดการเรียนรู้โดยจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานเป็นทีม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ยอมรับซึ่งเกิดและกัน รวมถึงกระบวนการคิดที่สร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะทางสังคม (เรวดี ศรีสุข, 2561, หน้า 9) ดังนั้นการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ เพื่อที่สามารถบูรณาการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การเรียนรู้แบบร่วมมือจึงมีความสำคัญ โดยจอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือแนวคิดบนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกันภายในกลุ่ม โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันกับเพื่อน ร่วมกันตั้งเป้าหมายทางการเรียน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็น การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นทักษะของผู้เรียนที่ต้องทำงานร่วมกัน โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เข้ามาช่วยสร้างสถานการณ์ในลักษณะต่าง ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ทั้งนี้ เพื่อเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งในกิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ กระตุ้นให้อยากเรียนรู้ และไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด การค้นคว้าหาความรู้ ส่งผลต่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนให้สูงขึ้น และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประเภทและแบบของการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ตัวแปรและนิยามปฏิบัติการ
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประเภทและแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง รูปแบบมีกลุ่มทดลอง วัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีนักเรียน 15 ห้องเรียน จำนวน 559 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 39 คน เป็นกลุ่มทดลอง ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

ตัวแปรและนิยามปฏิบัติการ

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันของคำศัพท์เฉพาะและข้อความผู้วิจัยจึงได้ให้ความหมายของคำศัพท์เฉพาะและข้อความดังนี้

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 39 คน

การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นการคิดหาทางเลือกที่หลากหลาย แปลกใหม่ เพื่อค้นหาและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์

ชุดกิจกรรมแนะแนว หมายถึงกิจกรรมที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เพื่อให้นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกคิด ปฏิบัติโดยการร่วมมือและการยอมรับซึ่งกันและกัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การทำงานร่วมกันในกิจกรรมที่ทำร่วมกันนี้ แต่ละคนแสวงหาผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกคนอื่น การเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ในการสอนกลุ่ม ในสถานการณ์การเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีการพึ่งพากันทางบวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

- 1.1 ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 1.2 แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การหาคุณภาพ

2. วิธีการสร้างเครื่องมือและกิจกรรม

ชุดกิจกรรมแนะแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2.2 กำหนดนิยามปฏิบัติการ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรม ซึ่งในการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้พิจารณาสร้างตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วยด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความริเริ่มและความละเอียดลออ กิจกรรมที่นำมารวมกันเข้าอย่างเป็นระบบ ตามขอบข่ายของการแนะแนว ด้านส่วนตัว และสังคม ประกอบด้วย คำชี้แจง การเตรียมการของผู้ให้บริการ แผนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มีใบงาน ใบความรู้ แบบทดสอบกิจกรรมก่อนและหลังร่วมกิจกรรมและสื่อต่าง ๆ

2.3 จัดทำชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีจำนวนทั้งหมด 7 กิจกรรม แบ่งออกเป็น

- กิจกรรมที่ 1 : คิดนอกกรอบ
- กิจกรรมที่ 2 : ตัวต่อปริศนา
- กิจกรรมที่ 3 : ตามล่าหีบสมบัติ
- กิจกรรมที่ 4 : จับมือกันไว้
- กิจกรรมที่ 5 : ต่อ เต็ม “ใจ”
- กิจกรรมที่ 6 : ยาวได้อีก
- กิจกรรมที่ 7 : ข้ามแม่น้ำ

2.4 ตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำชุดกิจกรรมแนะแนวจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา ภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งได้คำนวณความสอดคล้อง (Index of Congruence = IOC) อยู่ระหว่าง 0.66-1.0

2.5 นำชุดกิจกรรมแนะแนวการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มาปรับปรุง แก้ไขพัฒนาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มี

คุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในขั้นตอนความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาและข้อคำถาม

2.6 นำชุดกิจกรรมแนะแนวความคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาและค้นคว้าเนื้อหาของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในด้านความคิด คล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความริเริ่มและความละเอียดลออ รวมทั้งทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2. ในการสร้างแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างแบบวัดตามองค์ประกอบการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความคิด คล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความริเริ่มและความละเอียดลออ

3. ดำเนินการสร้างและจัดพิมพ์แบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบสอบถามให้นักเรียนตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 19 ข้อ

4. นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน จากนั้นจึงนำมาหาค่าความเที่ยง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 และหาค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.24-0.85

6. นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ เพื่อใช้ประกอบการวิจัยโดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกห้องเรียนที่ใช้ในการศึกษาวิจัย จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในระยะก่อนการทดลอง (Pre-test)

3. ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเองตามกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ดำเนินการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองห้อง 1/8 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 13:40 - 14:30 น. ครั้งละ 50 นาที รวม 7 ครั้ง

4. ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

5. ภายหลังการดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยนำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดในระยะเวลาหลังการทดลอง (Post-test)

6. ผู้วิจัยนำคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง มาวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

นำคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.2.1 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of Congruence = IOC)

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

6.3.1 การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig
ก่อนการทดลอง	39	3.60	0.16	10.12	.00
หลังการทดลอง	39	4.13	0.20		

*p<.05

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่า ในระยะหลังการทดลองกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีคะแนนจากแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน จากผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การนำกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาส่งเสริมให้นักเรียนมีการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรลดา บุรณะไชย และ ปวีณา อ่อนใจเอื้อ (2564, บทคัดย่อ) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เข้าร่วมชุดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีคะแนนแบบวัดการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ ภัทรวดี มีแก้ว (2562, บทคัดย่อ) พบว่า ภายหลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์ในอาชีพอิสระสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยครั้งนี้อธิบายได้ว่า การพัฒนาชุดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ และพัฒนาทักษะขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การออกแบบชุดกิจกรรมแนะแนว เป็นการจัดนักเรียนที่มีปัญหาและความต้องการคล้ายคลึงกันได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์อันจะทำให้เข้าใจปัญหา และหาแนวทางแก้ปัญหาที่ตนเองเผชิญ สมาชิกในกลุ่มจะร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ของตนเองช่วยแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับธรรมชาติ และพัฒนาการของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และสมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย, 2559, หน้า 5) ชุดกิจกรรมแนะแนวถือเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน (ภัทรวดี มีแก้ว, นิธิพัฒน์ เมฆขจร และนิรนาท แสนสา, 2562, หน้า 162) ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดกิจกรรมแนะแนวประกอบไปด้วย กิจกรรมที่ 1: คัดลอกกรอบ กิจกรรมที่ 2 : ตัวต่อปริศนา กิจกรรมที่ 3 : ตามล่าหีบสมบัติ กิจกรรมที่ 4 : จับมือกันไว้ กิจกรรมที่ 5 : ต่อเติม “ใจ” ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1994) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การฟังพาและเกื้อกูลกัน 2) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด 3) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน 4) การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทางานกลุ่มย่อย และ 5) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม กิจกรรมที่ 6 : ยาวได้อีก กิจกรรมที่ 7 : ข้ามแม่น้ำ โดยใช้รูปแบบแนวคิดของออสบอร์น (Osborn, 1953 อ้างใน ญาณิ เพชรแอน, 2557) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ประการ คือ 1) ขันค้นหาความจริง 2) ขันค้นหาความคิด 3) ขันค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา โดยรูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้นนี้นักเรียนได้มีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 7 ชุดกิจกรรมเป็นการออกแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเปิดโอกาสให้สมาชิกได้การเรียนรู้ร่วมกันอยู่ในสถานการณ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สมาชิกได้มีส่วนร่วมในการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน เกิดปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เกิดกระบวนการกลุ่ม ที่จะช่วยกันค้นหาแนวทางใหม่ ๆ หรือวิธีการที่แปลกแตกต่างกันออกไปเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาแทนที่จะใช้วิธีการเดียว โดยแต่ละกิจกรรมเป็นการแสดงบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การอภิปรายกลุ่ม

เกม โดยพิจารณาการคิดทางด้านความคิดยืดหยุ่น ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออ ในการแก้สถานการณ์ สอดคล้องกับ เรวดี ศรีสุข (2562, หน้า 15) กล่าวว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ที่ส่งผลให้ผู้เรียนจดจำและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ดียิ่งขึ้น รวมถึง สอดคล้องกับจริยาภรณ์ สวัสดิ์พูน (2562, หน้า 22) ที่อธิบายถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ซึ่งมีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ แบบละความสามารรถ ทักษะและสติปัญญาของนักเรียน โดยเป็นการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผสมเข้ากับประสบการณ์เดิม จินตนาการ และข้อเท็จจริงต่าง ๆ มีรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับ พระมหาชนินทร์ ลิขสิทธิ์พันธ์ (2566, หน้า 79) ให้ความหมายว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นผลที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของสมาชิก ร่วมกันปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย มีการใช้กระบวนการกลุ่มและสื่อสารภายในกลุ่มจนสมาชิกเกิดความเข้าใจตรงกัน และสอดคล้องกับ เบญจภรณ์ จันทร และกิตติ รัตนราช (2566, หน้า 3) ให้ความหมายว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้แบบหนึ่งซึ่งช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะทางสังคม และการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งทักษะการสื่อสารในการเชื่อมโยงไปสู่ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ในการทำความเข้าใจและมองปัญหาในรูปแบบใหม่หรือคิดหาทางออกด้วยแนวทางใหม่ ๆ โดยความคิดสร้างสรรค์เป็นโครงสร้างทางสติปัญญา หรือความสามารถทางสมองที่เป็นการคิดแบบอนกนัย (Divergent Thinking) ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) (Guildford. 1971 : 125-143 ; อ้างถึงใน พาสนา จุลรัตน์, 2563) ส่งผลให้นักเรียนที่เข้าร่วมชุดกิจกรรมแนะแนวเกิดแรงจูงใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นการแสดงถึงความต้องการที่บุคคลพยายามกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงส่งผลให้ มีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแสดงว่ามีพื้นฐานจากการเรียนรู้ การคิดที่กล้าตัดสินใจ มีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ไขปัญหาได้ทันที สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ (อรณิชา ทศตา และกชพร ใจอดทน, 2563, หน้า 73-74) อธิบายว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจสูง จะให้ความสนใจในแนวทางแก้ปัญหาด้วยความกระตือรือร้น แรงจูงใจเป็นลักษณะสำคัญของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล่าวได้ว่า บุคลิกภาพและการจูงใจต่างมีบทบาทสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์ (Sternberg, 2003 อ้างถึงใน พาสนา จุลรัตน์, 2563)

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องผลของการวิจัยในครั้งนี้กับแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบและสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปจัดเป็นชุดกิจกรรมของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อตระหนักให้นักเรียนมองเห็นคุณค่าและความจำเป็นของความร่วมมือเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ โดยนักเรียนได้มีการแบ่งหน้าที่ในการประสานงานร่วมกันภายในกลุ่ม เปิดรับความคิด ฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. ครู บุคลากรทางการแนะแนว และผู้ที่สนใจ สามารถนำชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไปทดลองใช้ในกลุ่มนักเรียนชั้นเรียนต่าง ๆ
2. ครู บุคลากรทางการแนะแนว และผู้ที่สนใจ ควรศึกษาขั้นตอนและ การจัดกิจกรรมอย่างมีลำดับความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรม และคำนึงถึงการจัดกิจกรรมที่นักเรียนได้รับการพัฒนาเป็นไปตามขั้นตอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ
3. ครู บุคลากรทางการแนะแนว และผู้ที่สนใจ สามารถเสริมสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน หรือการออกแบบกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามความคงทนของผลการใช้ชุดกิจกรรมที่ส่งผลการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
2. ควรมีการศึกษาผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา และระดับชั้นมัธยมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- จตุพร ลิ้มมันจริง. (2554). **วิธีการสอนแนะแนว (METHODS OF GUIDANCE TEACHING)**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จริยาภรณ์ สวัสดิ์พูน. (2562). ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคโคออปโคออปโดยใช้เครื่องมือการจัดการงานที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. **ปริญญาณิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- จิตรลดา บุรณะไชย และปวีณา อ่อนใจเอื้อ. (2564, กันยายน-ธันวาคม). การศึกษาผลของกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ. **วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 15 (3), 1-12.**
- ญาณิ เพชรแอน. (2557). การศึกษากระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง อาหารกับสุขภาพ รายวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **ปริญญาณิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.**
- เบญจมาภรณ์ จันทร และกิตติ รัตนราช. (2566, มกราคม-มิถุนายน). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเล่าเรื่องดิจิทัล. **วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการนิเทศ, 10 (1), 1-18.**

- ประจักษ์ ปฏิทัศน์. (2562). การคิดเชิงระบบและความคิดสร้างสรรค์ (SYSTEMATIC AND CREATIVE THINKING). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระมหาชนินทร์ ลิขสิทธิ์พันธ์. (2566, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาระบบการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้พุทธศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มสาระสังคมศึกษาและวัฒนธรรม. วารสารสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, 4 (1), 73-82.
- พาสณา จุลรัตน์. (2563). จิตวิทยาการรู้คิด (COGNITIVE PSYCHOLOGY). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- ภัทรวดี มีแก้ว. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดทฤษฎีของทอแรนซ์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในอาชีพอิสระของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านกาเกาะระโยง จังหวัดสุรินทร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 12(2), 155-163.
- ภารดี กำภู ณ อยุธยา. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6. ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เรวดี ศรีสุข. (2562, มกราคม-มิถุนายน). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative learning) ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน. วารสารวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สุพรรณบุรี, 2 (1), 5-16.
- สุรจักษ์ พิริยะเชิดชูชัย และลาวณีย์ ดุลยชาติ. (2566, มกราคม-มิถุนายน). การส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน. วารสารวิชาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, 9(1), 113-128.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และสมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทย. (2559). บริการแนะแนวและเครื่องมือทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____. (2559). หลักการบริการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- อรณิชา ทศตา และกชพร ใจอดทน. (2563, กรกฎาคม-ธันวาคม). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาลัยนครราชสีมา. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.), 26 (2). 65-78.
- Johnson, D.W. ; & Johnson, R.T. (1994). Learning Together and Alone: Cooperative and Individualistic Learning. 4th ed. New Jersey: Prentice Hall.