

## บทความวิจัย (Research Article)

# การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ

## THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MODEL TO ENHANCE CREATIVE PROBLEM SOLVING FOR STUDENT TEACHERS AT RAJABHAT UNIVERSITY

Received: May 23, 2019

Revised: July 10, 2019

Accepted: July 11, 2019

ปณิสรา จันทร์पालะ<sup>1\*</sup> และมนสิข สิทธิสมบุญ<sup>2</sup>  
Panisara Chanpala<sup>1\*</sup> and Monsit Sitthisomboon<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

<sup>1,2</sup>Faculty of Education, Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand

\*Corresponding Author, E-mail: bussama.kanthawana@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแบบ 2) เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก การวิจัยดำเนินไปตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิด แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และทดลองนำร่องกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 กลุ่ม ขั้นตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนตามรูปแบบ

**คำสำคัญ:** รูปแบบการเรียนการสอน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นักศึกษาครู

## Abstract

The purpose of this research was to develop the Instructional model to enhance creative problem solving for student teachers at Rajabhat University. The specific purposes of this research were 1) to study basic information for the development of the instructional model, 2) to construct the instructional model and studied its quality, 3) to compare the enhance creative problem solving for student teachers between before and after learning with instructional model, and 4) to evaluate satisfaction of students teacher towards the instructional model. The research procedure comprised of 4 steps of research and development processes; 1) the formation about teaching and learning management style that promotes thinking skills, guidelines for teaching and learning that promote creative problem solving skills, 2) the teaching model and materials were developed and checked by 5 experts and then a pilot study was conducted with 1 group, 3) to compare the enhance creative problem solving for teachers student between before and after learning with instructional model. By taking it to try out with 30 students of the Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, and 4) Evaluating satisfaction of students teacher towards the instructional model.

**Keywords:** Instruction Model, Creative Problem Solving, Student Teachers

## บทนำ

จากสภาพปัญหาในสังคมที่มีความซับซ้อนและรุนแรงมากขึ้นทุกขณะทั้งปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ และการศึกษา ฯลฯ ส่งผลให้สังคมต้องการคนที่คิดเป็น และรู้จักคิดเข้ามามีส่วนในการแก้ไขและบรรเทา ปัญหาเหล่านี้ (Chareonwongsak, 2003, p. 70) และบุคคลจะอยู่รอดในสังคมได้อย่างมีความสุข จะต้องเป็นผู้มี ประสิทธิภาพของความเป็นมนุษย์สมบูรณ์ ต้องรู้จักคิด รู้จักทำเป็น รู้จักแก้ปัญหาได้ การเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา จึงเป็นกิจกรรมทางการเรียนที่สำคัญที่ต้องจัดไว้ในการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษา ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหา จะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง (Moonkham, 2004, p. 16) นอกจากนี้ ในการแก้ปัญหา ใดๆ นอกจากผู้แก้ปัญหาจะต้องมีความสามารถรวบรวมความรู้ และประสบการณ์เดิมในการหาวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม กับสภาพปัญหานั้นๆ แล้ว ยังต้องมีความสามารถในการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่มีความหลากหลายและเหมาะสม แล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล รวมเรียกว่า การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Pamskul, 2002, p. 64)

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยการจินตนาการและการไตร่ตรองอย่าง ละเอียด โดยผลจากการคิดแก้ปัญหาจะดูจากการลงมือปฏิบัติ (Mitchell & Kowalik, 1999, p. 4) D’Zurilla and Goldfried (1971, pp. 107-126) ได้เสนอแนวความคิดว่าการแก้ปัญหาต้องเน้นพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมทาง ปัญญาในการสร้างทางเลือกและวิธีแก้ปัญหา ดังนั้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ บุคคลต้องมีความเชื่อว่า สามารถ แก้ปัญหาและควบคุมตนเองได้ เพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทำให้ บุคคลสามารถฟันฝ่าอุปสรรคไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้ ซึ่งย่อมแสดงให้เห็นว่า การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นมี

ประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตของบุคคลได้เป็นอย่างดี จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อฝึกให้นักศึกษาสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ในสังคม และมีแนวทางหรือวิธีการในการแก้ปัญหานั้นอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

### วิธีดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้แก่ ศึกษาลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิด และแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในด้านที่มีความเหมือนกันและที่แตกต่างกัน และสรุปเนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 2** การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีดังนี้

- ขั้นที่ 1 นำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบ
- ขั้นที่ 2 การยกร่างรูปแบบ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นเชื่อมความรู้ (2) ขั้นกระตุ้นปัญหา (3) ขั้นร่วมมือร่วมใจ (4) ขั้นปฏิบัติการสืบเสาะ (5) ขั้นดูแลช่วยเหลือ (6) ขั้นนำเสนอและขยายความรู้ และ (7) ขั้นประยุกต์และประเมิน และ 5) การวัดและประเมินผล โดยวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านเข้าใจเข้าถึงปัญหา ด้านสืบเสาะข้อมูลปัญหา ด้านเสนอทางแก้ไข ด้านไตร่ตรองคัดเลือก ด้านค้นหาการยอมรับ ด้านปฏิบัติลงมือแก้ไข และด้านผลสำเร็จการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การจัดทำเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) คู่มือการใช้รูปแบบ 2) เอกสารประกอบการเรียน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมตามหลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผลการตรวจสอบรูปแบบ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ขั้นที่ 5 ทดลองนำร่องเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้ในสถานการณ์จำลองกับนักศึกษาครูระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 1 กลุ่ม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลการทดลองนำร่อง พบว่า การจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง

ขั้นที่ 6 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบ และจัดทำรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบฉบับสมบูรณ์

**ขั้นตอนที่ 3** เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะการคิดสำหรับครู (1023309) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยก่อนใช้รูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ แล้วดำเนินกิจกรรมตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ 5 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง หลังใช้รูปแบบผู้วิจัยได้ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ฉบับเดียวกันกับก่อนการใช้รูปแบบ

**ขั้นตอนที่ 4** ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนในด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ บทบาทผู้สอน สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน กระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลของรูปแบบการเรียนการสอน และผลผลิต ได้แก่ ผลที่ได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ โดยประเมินหลังจากการทดลองใช้รูปแบบ และนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

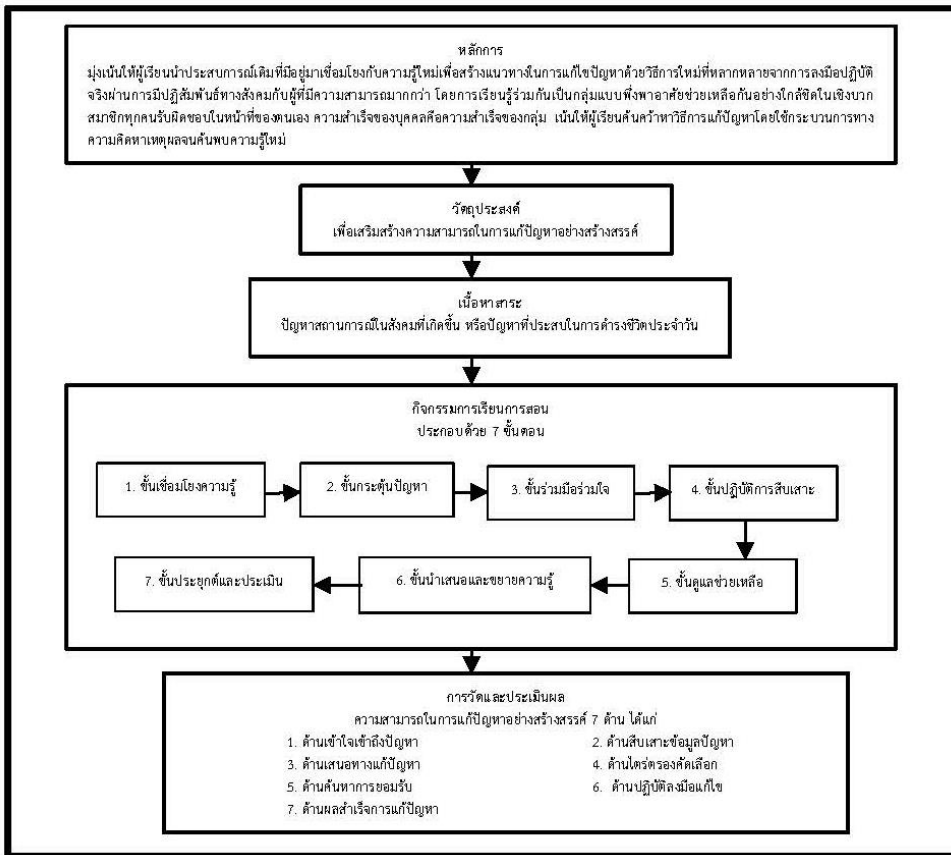
## ผลการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียนควรจัดในลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนให้มาก นำสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในสังคม หรือเป็นเหตุการณ์ที่อยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนมาใช้ในการสอน มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้หลักการสอนแบบ Active Learning เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง 2) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า ครูจะต้องสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไม่เพิกเฉยต่อปัญหา เนื่องจากมีความเหมาะสมควรเป็นลักษณะของการนำสถานการณ์

กรณีตัวอย่าง (Case Study) มาใช้ในการเรียนการสอน นำหลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มาใช้เป็นพื้นฐานในการสอน ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

**ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน**

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล ปรากฏดังภาพ 2



ภาพ 2 การนำเสนอรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครุ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน คู่มือการใช้รูปแบบ และเอกสารประกอบการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.60, S.D. = 0.47) คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.57, S.D. = 0.54) และเอกสารประกอบการเรียนตามรูปแบบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.56, S.D. = 0.53)

**ขั้นตอนที่ 3** ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 1 และ ตาราง 2

**ตาราง 1** แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาใน ด้านกระบวนการ ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	12	6.83	1.76	41.25*	.00
หลังเรียน	30	12	11.28	1.28		

\*p<.05

**ตาราง 2** แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาใน ด้านผลสำเร็จการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	12	6.83	1.76	41.25*	.00
หลังเรียน	30	12	11.28	1.28		

\*p<.05

**ขั้นตอนที่ 4** ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต พบว่า โดยรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.53, S.D. = 0.58) ดังตาราง 3

**ตาราง 3** แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียน การสอนตามรูปแบบการเรียนการสอน

ความพึงพอใจด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ปัจจัยนำเข้า	4.50	0.59	มากที่สุด
กระบวนการ	4.55	0.58	มากที่สุด
ผลผลิต	4.52	0.58	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.53</b>	<b>0.58</b>	<b>มากที่สุด</b>

## การอภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ รวมทั้งการนำรูปแบบไปทดลองใช้ ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่สามารถนำมา อภิปรายได้ 3 ประเด็น ดังนี้

### 1. ด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษา ครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการเรียน การสอน และ 5) การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Praseeratesung (2015) พบว่า รูปแบบการเรียน การสอนที่สร้างขึ้น ได้แก่ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง และ 6) ระบบสนับสนุน และจากผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบรวมทั้งคู่มือการใช้รูปแบบและเอกสาร ประกอบการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำ การวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และทำการ สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของนักการศึกษา (Khammani, 2012; Joyce & Weil, 2000; Kemp et al., 1998; Saylor et al., 1981) จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ อย่างเหมาะสมสอดคล้องกัน ตลอดจนทำการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการ มีการทดลองใช้และแก้ไขปรับปรุงจนได้ รูปแบบที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce and Weil (1996, pp. 5-14) ที่ได้เสนอแนวทางการพัฒนา รูปแบบว่าการพัฒนารูปแบบต้องมีทฤษฎีรองรับ ควรมีการวิจัยเพื่อตรวจสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการใช้ ในสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับแนวคิดของ Onthanee (2009) ได้กล่าวว่า ได้มีการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ โดยมีแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนา และผ่านการ ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและการทดลองนำร่องเพื่อดูความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ จึงได้รูปแบบการเรียนการสอน ที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง

### 2. ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

เมื่อนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้ พบว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตาม รูปแบบมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนโดยใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทั้งนี้ เป็นเพราะว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน รับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองที่ได้รับ มีการพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sirichaisin and Wattanatom (2018) ผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตร เสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้อัตนศึกษา มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม และ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Seethong et al. (2016) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ ร่วมกันด้วยการเสริมศักยภาพที่ส่งเสริมความสามารถในการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองมีทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันทั้งจากเพื่อนในกลุ่มและเพื่อนต่างกลุ่ม รวมทั้งการได้รับความช่วยเหลือจากครูผู้สอน ทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติงานงานได้สำเร็จด้วยตนเอง

### 3. ด้านความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้สอนมีความรู้ความชำนาญในเนื้อหาที่สอน สามารถที่จะอธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างถูกต้องลึกซึ้ง สอดคล้องกับแนวคิดของ Naowanondha (2004) ที่กล่าวว่า ครูจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะสอน รู้ทฤษฎีพัฒนาการบุคคล รู้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งสำหรับครู เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนนั้นเกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียน มีกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง นักศึกษาได้ทำงานกันเป็นกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jonassen (1992) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงเป็นวิธีการที่ดีและเหมาะสมที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนักศึกษายังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมต่อไป

## ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้

1.1 เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียน เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องศึกษาและทำความเข้าใจคู่มือการใช้รูปแบบให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อผู้สอนจะได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ให้ผู้เรียน ได้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้

1.2 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ดังนั้นควรเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเพื่อเป็นการส่งเสริมความร่วมมือในการเรียนรู้

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

2.2 ด้านแบบแผนการวิจัย (Research Design) เพื่อให้แบบแผนการวิจัยแตกต่างจากการวิจัยในครั้งนี้ และมีความหลายหลายยิ่งขึ้น ผู้วิจัยที่มีความสนใจสามารถออกแบบแผนการวิจัยเป็นแบบ Two Groups Control Group ในการวิจัยครั้งต่อไปได้



## References

- Chareonwongsak, K. (2003). *Future images and characteristics of desirable Thai people*. Bangkok: Office of the National Education Commission. [in Thai]
- D’Zurilla, T. J., & Goldfriend, M. R. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.
- Jonassen, D. H. (1992). Evaluating constructivist learning. In T. M. Duffy (Ed.), *Constructivism and the technology of instruction* (pp. 137-147). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Joyce, B., & Weil, M. (1996). *Models of teaching* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Joyce, B., & Weil, M. (2000). *Models of teaching* (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (1997). *Designing effective instruction*. New York: Mcmillan College.
- Khammani, T. (2012). *Instruction science: Knowledge for efficiency learning process* (16th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Mitchell, W. E., & Kowalik, T. F. (1999). *Creative problem solving* (3rd ed.). NUCEA: Genigraphict.
- Moonkham, S. (2004). *Teaching strategies to solve problems*. Bangkok: Photo Print Partnership. [in Thai]
- Naowanondha, A. (2004). *Academic leadership teaching documents*. Nakhon Ratchasima: Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University. [in Thai]
- Onthanee, A. (2009). The development of on instructional model to enhance learning facilitator’s competence based on knowledge management approach for student teachers. *Journal of Education Naresuan University*, 11(special edition), 35-52. [in Thai]
- Pamskul, S. (2002). *A proposed learning model for creative problem solving process using internet-based cooperative learning within the organization* (Master thesis). Nakhon Pathom: Silpakorn University. [in Thai]
- Praseeratesung, R. (2015). *The development of learning model based on constructivism by creative problem solving for high school students* (Doctoral dissertation). Maha Sarakham: Mahasarakham University. [in Thai]
- Sayler, J. G., William, M. A., & Arthur, J. L. (1981). *Curriculum planning for better teaching and learning* (4th ed.). New York: Holt, Rinecart and Winson.

- Seethong, P., Kaewurai, W., Wattanathorn, A., & Onthanee, A. (2016). The development of an instructional model based on collaborative learning with scaffolding to enhance Thai communicative writing ability for prathomsuksa IV students. *Journal of Education Naresuan University*, 18(4), 69-85. [in Thai]
- Sirichaisin, K., & Wattanatom, A. (2018). The development of curriculum enhancing creative problem solving thinking with mastery learning for student teachers at Rajabhat University. *Journal of Education Naresuan University*, 20(3), 1-12. [in Thai]