

การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์  
ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
THE DEVELOPMENT OF CURRICULUM ENHANCING CREATIVE PROBLEM  
SOLVING THINKING WITH MASTERY LEARNING FOR STUDENT  
TEACHERS AT RAJABHAT UNIVERSITY

เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์<sup>1\*</sup> และอมรรัตน์ วัฒนารัตน์<sup>2</sup>  
Kedthip Sirichaisin<sup>1\*</sup> and Amonrat Wattanatorn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

<sup>2</sup>วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

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

<sup>2</sup>School of Education, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

\*Corresponding Author, E-mail: kate20142014@outlook.co.th

## บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) เพื่อสร้าง และหาประสิทธิภาพของหลักสูตร 3) เพื่อใช้หลักสูตร 4) เพื่อประเมินหลักสูตร

การวิจัยดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของนักศึกษาครู โดยใช้แบบสอบถามความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยสอบถามจากนักศึกษาครูและครูพี่เลี้ยงในเขตมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคเหนือ 3 ราชภัฏ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงราย และลำปาง ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของการหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรกับนักศึกษาครูชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 23 คน แบบแผนในการวิจัยใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบหลังการทดลองเทียบกับเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาครูประเมินตนเองและอาจารย์ผู้สอนประเมินนักศึกษาครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรใช้รูปแบบการประเมินแบบ 3 มิติของแฮมมอนด์ ได้แก่ มิติด้านการสอน มิติด้านสถาบันและมิติด้านพฤติกรรม

### ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติการสอน ด้านการจัดการชั้นเรียน การสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. หลักสูตรที่สร้างขึ้นมีองค์ประกอบสำคัญ คือ หลักการและเหตุผล เป้าหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชาโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร/จำนวนชั่วโมง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ ทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เอกสารประกอบหลักสูตรแผนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผลการตรวจสอบหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและนำหลักสูตรไปศึกษานำร่องพบว่า หลักสูตรสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

### 3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า

3.1 นักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 25.61 คะแนน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักศึกษาครูสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูโดยครูผู้สอน ประเมินรายบุคคลในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.21$ , S.D. = .74) และการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูโดยนักศึกษาครูประเมินตนเองในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.16$ , S.D. = .58)

4. นักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู การประเมินหลักสูตรฯ 3 มิติ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ , S.D. = .47)

**คำสำคัญ:** การพัฒนาหลักสูตร ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การเรียนรู้แบบรอบรู้

### Abstract

The purpose of this research was to develop the curriculum to enhance creative problem solving thinking with mastery learning for student teachers at Rajabhat University. The specific purposes of the research were 1) to study students need in managing the classroom for student teachers, 2) to establish and find the efficiency, 3) to use the curriculum, and 4) to assess the quality of the curriculum.

The research and development procedure comprised for 4 steps. The first step was studying student teachers' need in their classroom management by collecting the data from student teachers and their mentors in the area of 3 Rajabhat Universities; Chiang Mai, Chiang Rai and Lampang. The second step were establishing and assessing the efficiency of the developed curriculum and the text by 5 experts. The third step was trying out the curriculum with 23 third

year student teachers at Lampang Rajabhat University in the first semester of the 2015 academic year. The one group posttest experiment was applied by using the research instrument which were the achievement test in creative problem solving thinking ability, the self-assessment in creative problem solving thinking ability and the assessment in creative problem solving thinking ability for mentors and teachers. Means and standard deviation were used in the data analysis. The forth step was assessing the curriculum by applying Hammond's Model of Instructional Evaluation; instructional dimension, institutional dimension and behavioral dimension.

The results of the research were as follows:

1. Results in student teachers' need in their classroom management revealed the needs of preparing instructional plan and practice teaching, doing the classroom management, creating classroom atmosphere to promote student learning ability, and doing the learner's center in knowledge management.

2. The developed curriculum comprised of principles and rationales, objectives, purposes, course description in structural curriculum/ period amounts, classroom activities, materials, learning sources, assessment and evaluation, text used in the curriculum to enhance creative problem solving thinking with mastery learning for student teachers. The experts examined results for the curriculum and the text which for appropriateness which at was the high level. The Curriculum was then piloted for the future improvement. Its result was appropriateness and ready for the implementation.

3. The curriculum implementation revealed the following results:

- 3.1 Student teachers studied the curriculum to enhance creative problem solving thinking through mastery learning. The average achievement after taking Learning Management and Classroom Management met the criteria with a scores of 25.61 which was higher than fore with a statistically significant difference level Of .05.

- 3.2 Student teachers had their abilities in their creative problem solving thinking assessed by the teacher at the level of high (  $\bar{x} = 4.12$ , S.D.= .74) and the abilities in their creative problem solving thinking assessed by themselves at the level of high (  $\bar{x} = 4.16$ , S.D.= .58) as well.

4. The 3 dimensions assessment for the whole curriculum did by student teachers studied the curriculum to enhance creative problem solving thinking for student teachers through mastery learning indicated the high level (  $\bar{x} = 4.19$ , S.D. = .47).

**Keywords:** Curriculum Development, Creative Problem Solving Ability, Mastery Learning

## บทนำ

ปัจจุบันมีหลายเหตุการณ์ที่สะท้อนให้เห็นว่าเด็กและเยาวชนไทยจำนวนมากขาดทักษะการแก้ปัญหาชีวิตพิจารณาจากเหตุการณ์ตามหน้าหนังสือพิมพ์หรือผลงานวิจัย อาทิ เด็กวัยรุ่นผิดหวังในความรักหาทางออกโดยการยิงตัวตายหรือกระโดดตึกตาย เด็กมัธยมปลายฆ่าตัวตายเพราะไม่ได้เรียนในคณะที่คาดหวังไว้ ฯลฯ โครงการ Child Watch โดยสถาบันรามจิตติ ได้สรุปสภาวะการณ์เด็กไทยด้านต่างๆ ไว้ในช่วงปี 2548-2549 ด้านภาวะสุขภาพจิตของเด็กไทย พบว่า เยาวชนอายุต่ำกว่า 25 ปี พยายามฆ่าตัวตายเพิ่มขึ้นจาก 30 เป็น 40 คน ต่อแสนคน หรือคิดเป็นจำนวนเยาวชนที่พยายามฆ่าตัวตายปีละ 7,800 คน หรือเฉลี่ยวันละ 21 คน และที่ฆ่าตัวตายสำเร็จปีละ 800 หรือเฉลี่ยวันละ 2 คน ซึ่งกรมสุขภาพจิตได้อธิบายสาเหตุการฆ่าตัวตายว่า เกิดจากอาการซึมเศร้า ซึ่งมาจากความวิตกกังวลและไม่สามารถจัดการกับปัญหาตนเองได้ (Chareonwongsak, 2011)

การวิจัยของนักจิตวิทยา พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กจะพัฒนาขึ้นตามอายุ โดยเด็กอายุ 3 ขวบ เริ่มมีพัฒนาการด้านนี้แล้ว ขึ้นกับวาระช่วงที่เด็กเจริญเติบโตนั้น มีปัจจัยใดบ้างที่เข้ามาเป็นอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา อาทิ เด็กอาจมีความจำกัดในเรื่องของความมุ่งมั่นตั้งใจ ขาดความอดทนในการบรรลุเป้าหมาย การเอาชนะปัญหา และขาดความเข้าใจปัญหาในเชิงเหตุผล ในขณะที่สถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษา ไม่ได้มีความเข้าใจและมีวิธีการพัฒนาทักษะของเด็กในการแก้ปัญหาตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม การสอนทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการเรียนการสอนอย่างจริงจัง ในขณะที่ต่างประเทศมีหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียนและพัฒนาโปรแกรมสำหรับการสอนในครอบครัวทักษะการแก้ปัญหาเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นในเด็กและเยาวชนไทย เพื่อสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ ได้ มีไข่เพิกเฉยต่อปัญหา หนีปัญหา หรือแก้ปัญหาด้วยวิธีการไม่เหมาะสมจนเกิดผลเสียต่อตนเองหรือส่วนรวมได้ และอาจพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมส่วนรวมได้ (Chareonwongsak, 2011)

คุณลักษณะของบัณฑิตอุดมคติไทยที่พึงประสงค์นั้นกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) หรือการประชุมในเวทีระดับชาตินานาชาติหรือการระดมความคิดเห็นจากเครือข่ายการพัฒนาบัณฑิตอุดมคติไทย พบว่า ยุคปัจจุบันมีความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตที่เด่นชัดและสูงกว่าในอดีต สมรรถนะในตนเองของบัณฑิตจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในโลกอนาคต จากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงทำให้บัณฑิตรุ่นใหม่จำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถในระดับสากล ซึ่งความสามารถในการคิดจะเป็นหัวใจสำคัญสำหรับบัณฑิตยุคใหม่ เช่น การคิดเชิงเหตุผลการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องมีทักษะหลายด้านเพื่อการดำรงชีวิต ดังนั้น องค์ประกอบคุณลักษณะของบัณฑิตยุคใหม่ที่สำคัญด้านหนึ่ง คือ ด้านทักษะ บัณฑิตไทยควรมีคุณลักษณะความเป็นนักคิดมีกระบวนการคิดมีวิจารณ์ญาณมีมุมมองเชิงบวกและเชิงสร้างสรรค์ มีการตีค่าและการใช้ข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การคิดเชิงสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา (Office of the Higher Education Commission, 2007, p.1) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยการเงินธนาคารและการไตร่ตรองอย่างละเอียดโดยผลการคิดแก้ปัญหาจากการลงมือปฏิบัติ (Mitchell & Kowalik, 1999, p.4) ขณะเดียวกัน Treffinger (2008, p.98) ได้ให้คำนิยามว่าการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยผ่านกรอบทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาและวิเคราะห์การแก้ปัญหา โดยมีขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจกับปัญหาการตัดสินใจปัญหาการหาทางแก้ไข การประเมินข้อมูลและวิธีการแก้ปัญหาส่วน Arbesman and Puccio (2001, pp.176-178) ได้เน้นว่าการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับความคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งสอดคล้องกับ Chareonwongsak (2011) ที่ระบุว่า การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการแก้ปัญหาที่ใช้ความคิดสองประการ ซึ่งประกอบด้วยความคิดสร้างสรรค์ คือ คิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายและความคิด

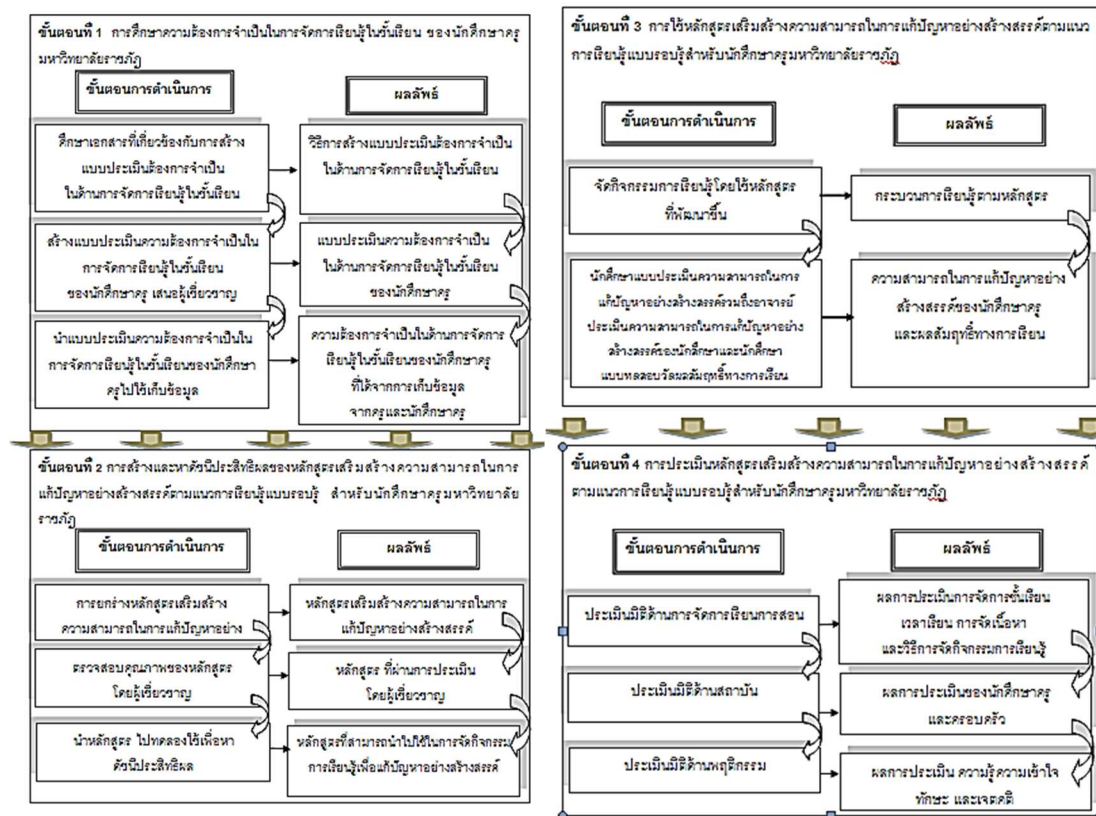
วิจารณ์ญาณเพื่อใช้พิจารณาวิธีการแก้ปัญหาซึ่ง D’Zurilla and Goldfried (1971) ได้เสนอแนวความคิดว่าการแก้ปัญหาต้องเน้นพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมทางปัญญาในการสร้างทางเลือกและวิธีแก้ปัญหา ดังนั้นการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์บุคคลต้องมีความเชื่อว่าสามารถแก้ปัญหาและควบคุมตนเองได้ เพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับสภาพจริง และให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต ซึ่งโลกได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วทุกด้าน ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทำให้ประเทศของเราจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน บทบาทให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการแข่งขันในประชาคมโลกมากยิ่งขึ้น (Wongyai, 2011, p.1) การพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความเจริญทางด้านสติปัญญาความคิด และสามารถรับผิดชอบตนเองและสังคมได้ และสอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และได้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนสังคมและประเทศชาติ โดยการเรียนเพื่อรอบรู้ (Master Learning) จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับนักศึกษาครูให้พัฒนาสู่เป้าหมายของหลักสูตรจากสำคัญและความเป็นมาของปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้แห่งตน สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อบรรลุเป้าหมายหลักของหลักสูตรอันจะส่งผลให้นักศึกษาครูเกิดความสามารถในการการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้ในตนเองเห็นความสำคัญและความสามารถของตนเกิดกระบวนการพัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้บรรลุถึงขีดความสามารถสูงสุดตามศักยภาพของตน จัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เป็นนักคิด นักแก้ปัญหา เป็นบุคคลรอบรู้ และเสริมสร้างศักยภาพของครูมืออาชีพที่ตามเจตนารมณ์ที่หลักสูตรกำหนด โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการคิดและการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์เป็นสำคัญนำไปสู่บัณฑิตครูที่มีคุณภาพในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. เพื่อสร้างและหาดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ
3. เพื่อใช้หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ
  - 3.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75
  - 3.2 เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้
4. เพื่อประเมินหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ

## วิธีการวิจัย



ภาพ 1 ขั้นตอนดำเนินการวิธีการวิจัย

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลจากการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยใน 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ**

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ของนักศึกษาครู ได้แบบสอบถามความต้องการจำเป็นเพื่อเก็บข้อมูลกับนักศึกษาครูและครูพี่เลี้ยงใน 3 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงรายและลำปาง ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน พบว่า ความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ประกอบด้วย ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติการสอน ด้านการจัดการชั้นเรียน การสร้างบรรยากาศ การจัดการชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

**ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างและหาตัวนิประสิทธิ์ผลของหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ**

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏและผลการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ

1.1 ผลการตรวจสอบหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมสอดคล้องในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.97$ , S.D. = 0.66)

1.2 ผลการตรวจสอบคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครู โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพรวมมีความเหมาะสมสอดคล้องในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.92$ , S.D. = 0.70)

2. ผลการนำหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพกับนักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีการศึกษา 2558 เรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนมาแล้ว จำนวน 26 คน

**ตาราง 1** แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จากการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 จำนวน 26 คน

| จำนวนนักเรียน | ผลรวมของคะแนน  |                | ดัชนีประสิทธิผล<br>(E.I.) |
|---------------|----------------|----------------|---------------------------|
|               | ทดสอบก่อนเรียน | ทดสอบหลังเรียน |                           |
| 26            | 585            | 709            | 0.636                     |

จากตาราง 1 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 ทั้ง 26 คน มีค่าเท่ากับ 0.636 ซึ่งแสดงว่าหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.636 คิดเป็นร้อยละ 63.60

**ขั้นตอนที่ 3** ผลการใช้หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู

1. **ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ดังตาราง 2

**ตาราง 2** แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครูกับเกณฑ์ร้อยละ 75

| การทดสอบ       | $\bar{x}$ | S.D. | $\bar{D}$ | $S.D._D$ | t      | Sig.(1.tailed) |
|----------------|-----------|------|-----------|----------|--------|----------------|
| เกณฑ์ร้อยละ 75 | 22.50     | 0.00 | 3.11      | 1.34     | 11.13* | 0.0000         |
| หลังเรียน      | 25.61     | 1.34 |           |          |        |                |

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบหลังเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ มีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 25.61 คะแนน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักศึกษาครูสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**2. ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์** การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูโดยครูผู้สอนประเมินรายบุคคลในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.21$ , S.D. = 0.74) และการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูโดยนักศึกษาครูประเมินตนเองในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.16$ , S.D. = 0.58)

**ขั้นตอนที่ 4** ผลการประเมินหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู

ผู้วิจัยได้ประเมินหลักสูตรโดยการสร้างแบบประเมินที่ใช้แนวคิดในการประเมินของโรเบิร์ต แฮมมอนต์ โดยมีมิติในการประเมิน 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านการสอน มิติด้านสถาบัน มิติด้านพฤติกรรม ผลการประเมินการใช้หลักสูตร พบว่า นักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู การประเมินหลักสูตรฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ , S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติ พบว่า มิติด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.16$ , S.D. = 0.45) มิติด้านสถาบันอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ , S.D. = 0.49) มิติด้านพฤติกรรม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ , S.D. = 0.48)

## สรุปและอภิปรายผล

1. การสร้างและหาดัชนีประสิทธิผลหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู

1.1 หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) เป้าหมายของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 4) คำอธิบายรายวิชา 5) โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร/จำนวนชั่วโมง 6) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 7) สื่อ ทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ และ 8) การวัดและประเมินผล ซึ่งจากผลตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร รวมทั้งคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพรวมมีความเหมาะสมสอดคล้องในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและทำการสังเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาตามแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน (Tyler, 1975; Saylor & Alexander, 1974; Buasri, 1999; Promjan, 2009; Patrayotin, 2002; Office of the Higher Education Commission, 2007) จากนั้นจึงได้ร่างหลักสูตรเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จึงทำให้หลักสูตรมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังได้สร้างคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ พบว่า คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมสอดคล้องในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chumpeeuang, et al. (2013)

ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกระบวนการสุนทรียสนทนาสำหรับ นักศึกษาพยาบาล มีวัตถุประสงค์ เพื่อ พัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกระบวนการสุนทรียสนทนาสำหรับนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ จำนวน 36 คน ซึ่งผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล คำอธิบายรายวิชา สมรรถนะรายวิชา จุดมุ่งหมายหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ชั้น คือ 1) สร้างบรรยากาศ 2) สุนทรียสนทนา และ 3) เชื่อมโยงสู่องค์กรวม มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากเรื่องเล่าและเรียนรู้จากการปฏิบัติ แล้วนำร่างหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม พบว่า ทุกองค์ประกอบของเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรมีความเหมาะสมมาก นำหลักสูตรไปศึกษานำร่อง พบว่า หลักสูตรสามารถนำไปใช้ได้ ในสถานการณ์จริง

1.2 การนำหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครุมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์เพื่อหาประสิทธิภาพ พบว่า หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีดัชนีประสิทธิผล 0.636 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เป็นเพราะหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร (คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้) ได้ผ่านการสร้างอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสังเคราะห์หลักสูตรเพื่อกำหนดองค์ประกอบและสร้างคู่มือรวมทั้งแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทุกขั้นตอน และได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะทำให้หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรมีคุณภาพเมื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pitts (2006) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นกิจกรรมโครงงาน ทำให้นักเรียนได้พัฒนาการทำความเข้าใจในเนื้อหาด้วยวิธีการศึกษาปัญหาอย่างแท้จริง โดยการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรที่มีเนื้อหาดึงดูดใจในการเรียนรู้เป็นเป้าหมายหลัก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องเรียน พบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งเสริมการเรียนรู้และเกิดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และจากผลการวิจัยนี้ ยังพบว่า มีนักศึกษาร้อยละ 8.70 (จำนวน 2 คน) มีคะแนนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองทั้งหมดอาจไม่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งสองคนนี้เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถที่แตกต่างกัน ดังนั้น อาจมีฐานความช่วยเหลือขั้นต้นสำหรับสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้หรืออาจมีแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนที่เรียนไม่ทันเพื่อนได้ศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moonded (2012) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาโดยใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า จากการนำไปทดลองใช้กับครูที่จัดการเรียนการสอน จำนวน 30 คน ในโรงเรียนชัยภูมิภักดิ์วิทยาคม พบว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพ 80.85/81.92 และนำไปทดลองใช้กับครูที่จัดการเรียนการสอน จำนวน 30 คน ในโรงเรียนหนองไผ่ตั้งอยู่ พบว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพ 81.77/82.74

2. การใช้หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู

2.1 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษาครูกลุ่มเป้าหมายจำนวน 23 คน ที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้มี พบว่า มีคะแนน

ผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบหลังเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ มีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 25.61 คะแนน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักศึกษาครูสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม โดยในแผนการจัดการเรียนรู้อย่างแต่ละแผนมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน คือ 1) ขึ้นกระตุ้นสมองและการเรียนรู้รายบุคคล 2) ขึ้นฝึกปฏิบัติพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 3) ขึ้นฝึกปฏิบัติ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 และ 4) ขึ้นกระจำชัดในหลักการ พร้อมนำสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งในแต่ละขั้นจะเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจบทเรียนมากขึ้นเมื่อผ่านการทดสอบผู้เรียนจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bupasiri (2009) ที่พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เฉลี่ยร้อยละ 82.86 ของคะแนนเต็มซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก และนักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการวิทยาศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 81.83 ของคะแนนเต็มซึ่งอยู่ในระดับสูง

2.2 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นักศึกษาครูกลุ่มเป้าหมายจำนวน 23 คน ที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.09$ , S.D. = .58) ทั้งนี้เป็นเพราะในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 5 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) รอบรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) รอบรู้เรื่องเทคนิคและวิธีการสอน 3) รอบรู้การจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ 4) รอบรู้การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และ 5) บูรณาการความรู้สู่แนวทางการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนจะเน้นให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยผู้เรียนต้องดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน คือ 1) ค้นพบทำความเข้าใจสถานการณ์จริง 2) กำหนดประเด็นปัญหาที่นำไปสู่การแก้ไข 3) คิดค้นหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหา 4) ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด 5) วางแผนและปฏิบัติการแก้ปัญหา และ 6) ยอมรับและนำการแก้ปัญหาไปใช้ในทางสร้างสรรค์ หากมีนักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์การสอบจะต้องเสริมศักยภาพ (Scaffolding) เสริมต่อความรู้โดยมีวิธีให้เลือก 4 วิธี เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้เพิ่มเติมและพัฒนาตนเองให้ผ่านเกณฑ์การสอบ ถึงจะสามารถเริ่มเรียนบทต่อไปได้ ด้วยกระบวนการนี้จึงทำให้ผู้เรียนตั้งใจและมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เพื่อให้ตนเองเข้าใจและสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนจึงเรียนด้วยความเข้าใจมากกว่าการจดจำจึงทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bupasiri (2009) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการวิทยาศาสตร์โดยสอดแทรกกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดอนแดง อำเภอกำแพงแสน ปีการศึกษา 2551 จำนวน 21 คน นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เฉลี่ยร้อยละ 82.86 ของคะแนนเต็มซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก

3. ผลการประเมินหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู

นักศึกษาครูที่เรียนด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ สำหรับนักศึกษาครู มีมิติการประเมินหลักสูตรฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.19$ , S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติ พบว่า มิติด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.16$ ,

S.D.= 0.45) มิติด้านสถาบัน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ , S.D.= 0.49) มิติด้านพฤติกรรม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ , S.D.= 0.48) ด้วยแนวทางการประเมินหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นแนวทางการประเมินที่สะท้อนผลการใช้วัตรกรรมได้อย่างชัดเจน จึงทำให้นักศึกษาครูที่เรียนรู้ด้วยหลักสูตรประเมินหลักสูตรได้ตรงตามประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khumsuphan (2014) ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนพิณพลราษฎร์ ตั้งตรงจิตร 12 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแอมมอนต์ โดยประเมิน 3 มิติปรากฏผลการประเมิน ดังนี้ มิติด้านการจัดการเรียนการสอน มีรายการประเมิน 5 รายการ มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ 3.80 อยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินมิติด้านสถาบัน มีรายการประเมิน 5 รายการ มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ 3.60 อยู่ในระดับดีและผลการประเมินมิติด้านพฤติกรรม มีรายการประเมิน 5 รายการ มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพตัวบ่งชี้ 4.00 อยู่ในระดับดีมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้

1.1 เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวการเรียนรู้แบบรอบรู้ เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้สอนต้องศึกษาและทำความเข้าใจกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตร รวมถึงคู่มือประกอบหลักสูตรให้เข้าใจถ่องแท้เพื่อที่ผู้สอนจะได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจนสามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้

1.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอน ต้องมีความยืดหยุ่นพอสมควร เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งอาจมีข้อจำกัดทางด้านความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนบางคนเรียนรู้เร็วสามารถทำกิจกรรมได้โดยใช้เวลาไม่มาก แต่บางคนเรียนรู้ช้าต้องใช้เวลานานกว่าจะเข้าใจเนื้อหา วิธีการเรียนรู้และทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ถูกต้อง ผู้สอนจึงควรมีการยืดหยุ่นเวลาให้ผู้เรียนบ้างตามความเหมาะสม

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการใช้หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกับผู้เรียนโดยจำแนกตามระดับความสามารถของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกันย่อมมีความต้องการในการช่วยเสริมศักยภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้น การเสริมศักยภาพที่ใช้ในหลักสูตรนี้อาจจะมีผลดีต่อผู้เรียนเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น

2.2 ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่พัฒนาความสามารถในด้านอื่นๆ ของผู้เรียน เช่น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความสามารถในการคิดเพื่อการตัดสินใจ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการนำกระบวนการการเรียนรู้แบบรอบรู้หรือขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาและศึกษาผลของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นต่อไป

## References

- Arbesman, M., & Puccio, G. (2001). Enhanced quality through creative problem solving. *Journal of Nursing Administration*, 31, 176–178.
- Buasri, T. (1999). *Curriculum theory: Design and development* (2nd ed.). Bangkok: Pattanasuksa Printing. (in Thai).
- Bupasiri, M. (2009). *Effects of implementing scientific learning-teaching project infused with creative problem-solving process of science learning strand for Prathom Suksa 5 students* (Master thesis). Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University (in Thai)
- Chareonwongsak, K. (2011). *Problem solving for Thai children*. Retrieved July 9, 2014, from <http://www.kriengsak.com>. (in Thai)
- Chumpeeruang, S., Wattanatorn, A., Hingkanont, P., & Keawurai, W. (2013). *Development of curriculum to enhance desirable characteristics through dialogue for nursing students. Journal of Education Naresuan University*, 15(3), 9-15. (in Thai)
- D’Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.
- Khumsuphan, Y. (2014). *Evaluation of school based curriculum of Pinphonrat Tangtrongit 12 School to education core curriculum B.E. 2551 by Hammond Model* (Master thesis). Phitsanulok: Pibulsongkram Rajabhat University. (in Thai)
- Moonded, K. (2012). *The development of training course curriculum in evaluation and measurement of learning outcomes*. Phetchabun: Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University. (in Thai)
- Mitchell, W. E., & Kowalik, T. F. (1999). *Creative problem solving* (3rd ed.). [Workbook].
- Office of the Higher Education Commission. (2007). *15-year framework for higher education (2008 – 2022)*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Patrayotin, P. (2002). *The Development of adult nursing course for enhance critical thinking*. (Master thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Pitts, V. M. (2006). *Do students buy in a study of goal and role adoption by students in project – based curricula* (Doctoral dissertation). Chicago, IL.: Northwestern University.
- Promjan, S. (2009). *Course development*. Bangkok: Faculty of Industrial Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Saylor, J. G., & Alexander, W. M. (1974). *Planning Curriculum for Schools*. New York: Holt, Rinehart and Wiston.
- Treffinger, D. J., & S. G. Isaksen. (2008). A New Renaissance? Preparing Productive Thinkers for Tomorrow's World. *Creative Learning Today*, 15(4), 1.
- Tyler, Ralph W. (1975). *Basic Principle of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wongyai, W. (2011). *Curriculum development in higher education*. Bangkok: R and Print. (in Thai)