

การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน*

A Study on Creative Problem Solving for the Education Student at Rajabhat
University Upper Central Region

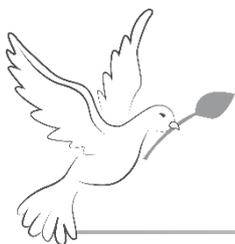
¹กุลธิดา อ่อนมี, จตุพล ยงศร และจักรกฤษณ์ โปณะทอง

¹Kuntida Onmee, Chatupol Yongsorn and Chakrit Ponathong

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand.

¹Corresponding Author. Email: krookae.naja@hotmail.com



บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน และ 2) เพื่อประเมินสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน รูปแบบการวิจัยเป็นแบบผสมวิธี ใช้แนวคิดของแฮร์ริส เป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก คือ ผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 20 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มที่ใช้ในการประเมินสภาพปัจจุบัน และสภาพความคาดหวัง คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 326 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด คือ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ประเมินสภาพปัจจุบันและสภาพความคาดหวัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบบรรยายเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลด้วยค่าดัชนีลำดับความสำคัญของสภาพที่คาดหวัง :PNI_{Modified} จากค่ามากที่สุดไปหาค่าที่น้อยที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ตามความเห็นของผู้บริหารครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ พบว่าอยู่ในระดับความสามารถที่ต่ำทุกด้าน ควรได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะดังกล่าว 2) ด้านความต้องการจำเป็นของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ด้านการสำรวจปัญหาสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้านการค้นหาความจริง ด้านการดำเนินการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และด้านการเลือกวิธีการอย่างสร้างสรรค์

คำสำคัญ: การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์; นักศึกษาคณะครุศาสตร์; มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน

* Received January 27, 2020; Revised May 13, 2020; Accepted June 12, 2020

Abstract

The objectives of this article research were 1) to study the current conditions and expectations on creative problem solving for the education students at Rajabhat University Upper Central Region. 2) to assess current conditions and expectations on creative problem solving for the education students at Rajabhat University Upper Central Region by using mixed methods research use the concept of Harris Is a research framework. It includes in-depth interviews and assessment of current conditions and expectations. The sample group used in this research is divided into 2 groups as follows 1) The sample group used in the in-depth interview was the administrators, teachers, mentors and teachers at Rajabhat University, Upper Central Region in the academic, amount 20 people 2) The sample group used to assess the current conditions and expected conditions is Faculty of Education students at Rajabhat University Upper Central Region Academic, amount 326 people. The research instruments were in - depth interview form and assess the current conditions and expectations. The Data analysis by describing the interview results from descriptive analysis and data analysis using percentage, mean, standard deviation and Modified Priority Needs Index :PNIModified. From the highest value to the smallest value.

The results of the study revealed that 1) administrators, teachers mentors and teachers had opinions that creative problem solving skills of students in the Faculty of Education Rajabhat University, Upper Central Region had low ability levels. They should be developed and strengthened in Creative Problem Solving. 2) he level of need for creative problem solving skills of needs for the Education Student at Rajabhat University Upper Central Region. Exploring the Problem was at the highest followed by Generating Creative Ideas, Fact finding, Creative implementing the Solution and Creative choosing the Solution respectively.

Keywords: Creative Problem Solving; Faculty of Education students; Rajabhat University Upper Central Region

บทนำ

โลกในยุคโลกาภิวัตน์ เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี ทำให้ผู้คนต้องเผชิญปัญหาต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้ภาวะการแข่งขันในสังคมที่สูงขึ้น การดำรงชีวิตได้รับแรงกดดันหลายด้าน อีกทั้งภาวะแรงกดดันต่อ



ความเปลี่ยนแปลงในการปรับตัว ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ชัดแย้งในใจ การแยกตัว การหลีกเลี่ยงการเผชิญปัญหาและอุปสรรคน้อยลง ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง หาทองแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเดิม ขาดทักษะการแก้ปัญหาร่วมกันกับผู้อื่น ขาดทักษะการคิดที่แปลกใหม่ และแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ อาจนำไปสู่การแก้ปัญหาในวิธีที่ไม่เหมาะสม (Sinlarat, 2016) จากการประชุมหารือคณะกรรมการการอุดมศึกษา และคณะกรรมการด้านมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Office of the Higher Education Commission, 2009) กล่าวถึง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.) ที่ได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาเป็นมาตรฐานคุณวุฒิที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างสูงสุด กล่าวคือ ผู้เรียนที่มีทักษะทางปัญญา ถือเป็นผู้ที่มีความสามารถในการดำเนินชีวิต จัดการ หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี จึงได้รับโอกาสและการยอมรับสูง การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยการจินตนาการและการไตร่ตรองอย่างละเอียด โดยผลการคิดแก้ปัญหาจากการลงมือปฏิบัติ (Mitchell & Kowalik, 1999b) ขณะเดียวกัน Treffinger, Sellby & Isaksen (2008) ได้ให้คำนิยามว่าการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนโดยผ่านกรอบทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนา เมื่อทำการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดของแฮร์ริส (Harris, 2002) แล้วพบว่า การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การค้นหาความจริง 2) การสำรวจปัญหา 3) การสร้างความคิดสร้างสรรค์ 4) การเลือกวิธีการอย่างสร้างสรรค์ และ 5) การดำเนินการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่ทำให้การแก้ปัญหากับการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างชัดเจน คือ มีลักษณะเฉพาะ คือ แต่ละขั้นตอนประกอบด้วยความคิดอ่อนกนัย เป็นกระบวนการทางสมองที่คิดหลายแง่หลายมุม หลายทิศทาง คิดหาคำตอบโดยไม่จำกัดจำนวน อันเป็นความคิดลักษณะแปลกใหม่จากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ ตรงข้ามกับความคิดเอกนัย (Guilford, 1954) สภาพปัญหาคุณภาพครู ที่สำคัญๆ ในปัจจุบัน ได้แก่ ขาดความรู้ความสามารถ ทักษะการสอนที่เพียงพอที่จะถ่ายทอดแก่ผู้เรียน ขาดทักษะในการเผชิญกับปัญหา ไม่เข้าใจในปัญหาที่พบเจอ ไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหา หรือจัดความสำคัญของปัญหาได้ นำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยวิธีเดิม ๆ ปัญหาดังกล่าวแม้จะเป็นปัญหาที่เกิดจากตัวครูเองแต่ก็ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก (Thongying, 2016) สะท้อนให้เห็นว่าในประเทศไทยการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ปัญหาส่วนใหญ่คือนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ไม่มีทักษะในเรื่องกระบวนการคิดเพราะไม่ได้ถูกปลูกฝังในเรื่องของการคิดมาตั้งแต่แรก จึงจำเป็นอย่างมากในการสอนการคิดให้แก่ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ (National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel, 2007) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Piyaputto ,Boonpoo & Thitavaddhang (2019) พบว่า ทักษะของครูที่จำเป็นและยังขาดทักษะด้านนั้นอยู่ คือ ทักษะการสอน ทักษะการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในทักษะการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญมาก (Thongying, 2016)



รายงานผลการศึกษาศาสนาการณผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย ปัญหาด้านการปฏิบัติงานของโครงการพลังงานของครูยกระดับคุณภาพครู พบปัญหาในการปฏิบัติหลายประการ(The Secretariat of the Council of Education, 2015) พบว่าปัญหาหลักๆ คือ ครูขาดทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ไม่สามารถรับรู้ถึงสภาพปัญหา หรือทำความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นได้ขาดการวิเคราะห์ปัญหาหรือจัดลำดับความสำคัญของปัญหาว่าปัญหาใดควรเร่งแก้ก่อน ไม่สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้หรือบอกข้อดีข้อจำกัดของแต่ละวิธีที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ ขาดการสร้างสรรคในการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่และเกิดผลดีที่สุด โดยนิยมทำตามครูรุ่นพี่ที่ทำตามๆกันมา และจากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานและอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี พ.ศ 2559 มีความพึงพอใจด้านทักษะทางปัญญามีค่าเฉลี่ยรวมระดับต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ (Thongton, 2016) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานและอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ พ.ศ 2560 (Tanthikul, 2016) และการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานและอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พ.ศ 2559 (Sukkasem, 2017) มีค่าเฉลี่ยด้านทักษะทางปัญญาต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ จากการศึกษาความพึงพอใจทั้ง 3 มหาวิทยาลัยรายด้านนั้น พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ คือด้านการนำความรู้ไปประยุกต์และการแก้ปัญหา จึงเล็งเห็นว่าเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะสามารถพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นได้ เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสามารถสรุปได้ ดังนี้ ควรเพิ่มทักษะการคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาที่จำเป็นสำหรับบุคคลในยุคศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดตอบสนองต่อปัญหาเหตุการณ์หรือเรื่องราวได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็วถูกต้องหลักหลายแง่มุมโดยเสนอแนวคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำและมีคุณค่า (Thongying, 2016)

ดังนั้น จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยได้ตระหนักเห็นความสำคัญของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ จึงเป็นที่มาของการศึกษาและประเมินสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่เป็น นักศึกษาคณะครุศาสตร์ เนื่องจากเป็นกลุ่มช่วงวัยที่มีความรับผิดชอบการเรียนของตนเองสูง จึงจำเป็นต้องรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถเผชิญปัญหา สามารถแก้ปัญหาและวิกฤติได้ ด้วยการสร้างแนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์-เพื่อพัฒนาประเทศชาติได้อย่างมั่นคง และยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน
- 2) เพื่อประเมินสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน พื้นที่วิจัย คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน โดยมีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน 5 แห่ง ประกอบไปด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 3,233 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน 5 แห่ง ประกอบไปด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีการตรวจคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมหนังสือ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 20 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการถอดเนื้อหาจากเสียงการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้การอธิบายผลการสัมภาษณ์จากการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการสร้างแบบประเมินในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 2,149 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน ที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ(Stratified



Random Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถานที่มหาวิทยาลัยเป็นชั้น (Strata) โดยมีนักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยในการสุ่ม (Sampling Unit) และทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน ตารางนี้ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรและกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 326 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินสภาพปัจจุบันและสภาพความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรง (validity) โดยการหาความสอดคล้อง (Item Objective Congruence index-IOC) ของแบบสอบถาม กับเนื้อหาที่จะทำการศึกษาว่าข้อความในแบบสอบถามแต่ละข้อนั้นมีความสอดคล้องหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) หลังจากการตรวจสอบ เครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient- α) ของ Cronbach ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน ซึ่งผลจากการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูล ในครั้งนี้ได้โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของนักศึกษา เท่ากับ 0.965 และ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับสภาพความคาดหวังของนักศึกษา เท่ากับ 0.970 แสดงว่าเครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงที่สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินพร้อมหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยขอความอนุเคราะห์ในการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 326 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยสถิติดังนี้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลด้วยค่าความต้อง Modified Priority Needs Index: PNI_{Modified}

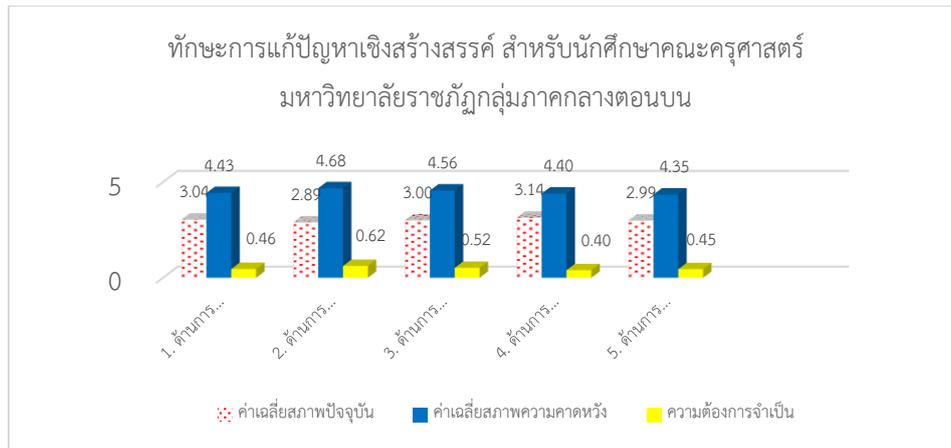


ผลการวิจัย

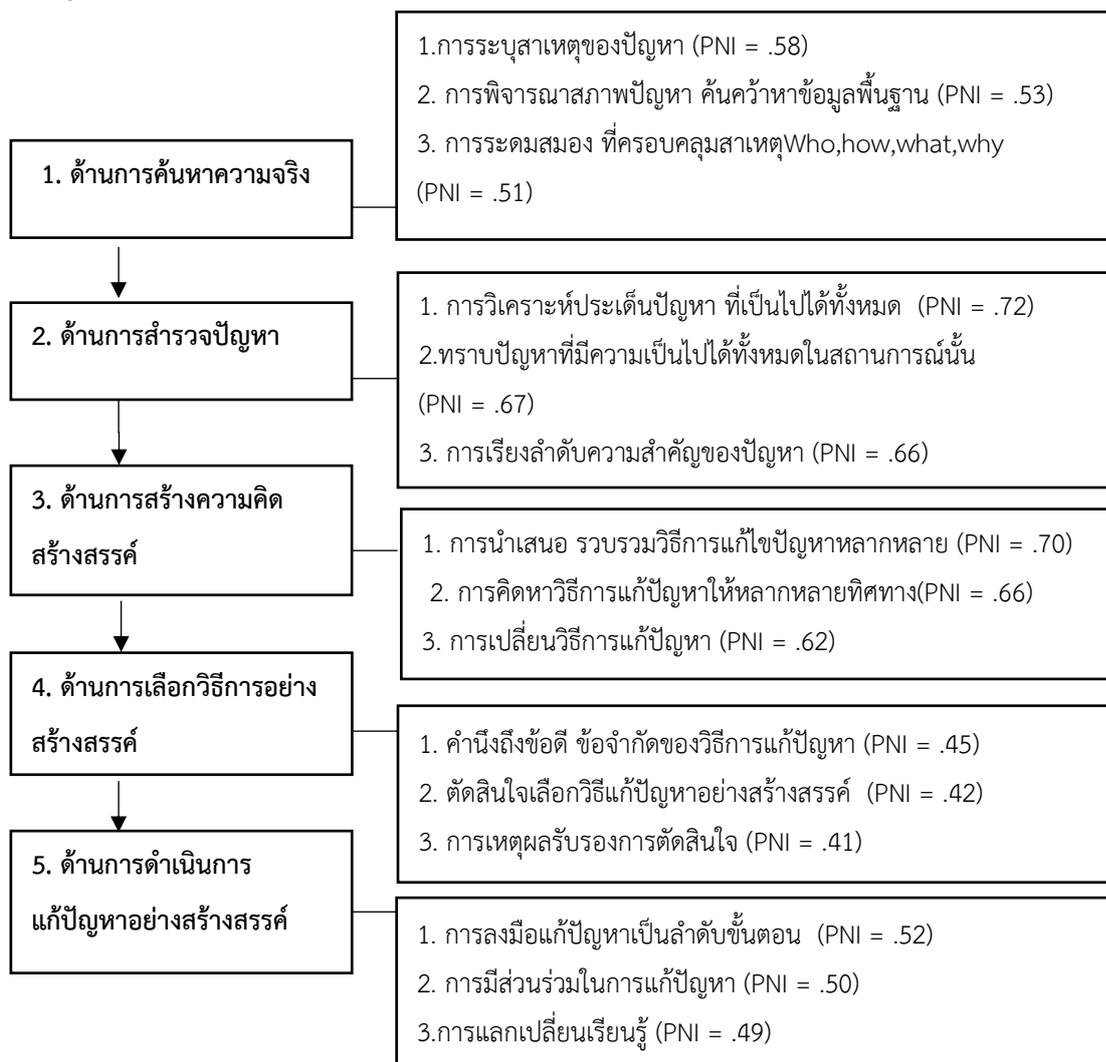
1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหาร และครู พี่เลี้ยงของผู้สำเร็จการศึกษาคณะครุศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน และอาจารย์ผู้สอน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน 5 แห่ง มีความคิดเห็นว่าทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ตามความเห็นของผู้บริหารครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ พบว่าอยู่ในระดับความสามารถที่ต่ำ ทุกด้าน ควรได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะดังกล่าว ประเด็นที่ควรมีการสอนเพิ่มเติมในด้านทักษะการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีดังนี้ ด้านการค้นหาคำความจริง ได้แก่ การระบุสาเหตุของปัญหา ที่เน้นความง่าย และ ต้องเกิดประโยชน์สูงสุดกับส่วนรวม ด้านการสำรวจปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์/ระบุปัญหาที่เป็นไปได้สภาพ ปัจจุบันโดยการวิเคราะห์ปัญหาของตนเองจากประสบการณ์ที่เคยผ่านมา และต่อด้วยการระดมสมองแบบกลุ่ม ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหา เน้นการ แก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ ไม่ยึดติดกับวิธีการแก้ปัญหาของครูอาวุโส ที่เชื่อว่ามีประสบการณ์มากกว่าตนเอง การมีอิสระในการคิด ใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ไม่ยึดติดกับกรอบแนวคิดเดิมๆ ที่ปฏิบัติตามๆกันมา การคิดหลากหลายทิศทาง คิดสร้างสรรค์ คิดวิธีที่ง่ายที่สุด เร็วที่สุดในการแก้ปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ ถึงแม้จะมี วิธีที่ตัวเองคิดได้ก่อนและรวดเร็วกว่าก็ตาม โดยเน้นให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเป็นหลัก ด้านการเลือกวิธีการ อย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ การคำนึงถึงข้อดี ข้อจำกัด เลือกวิธีที่ค้นพบก่อน และเกิดประโยชน์กับตัวเองมากที่สุด ก่อนนำไปแก้ปัญหา การตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหา โดยการนำปัญหาที่ต้องพบเจอในการทำงาน มาใช้ในการ ฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างการเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ตนเองรับได้กับ ผลของการแก้ปัญหานั้น เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับตนเองที่สุด และด้านการดำเนินการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ ได้แก่ การปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน โดยนำวิธีการที่ดีที่สุด และสร้างสรรค์ที่สุด ที่ได้เลือกไว้มาลงมือ แก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนตามที่ได้วางแผนไว้ การสังเกตและสะท้อนระหว่างการแก้ปัญหา โดยการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษาครูคนอื่นๆ หรือครูพี่เลี้ยง หลังจากดำเนินการแก้ปัญหาเสร็จสิ้นลง การวัดและ ประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหาที่วางไว้ แม้ว่า จะค้นพบวิธีที่สะดวกกว่าในภายหลังก็ตาม และการปรับปรุงกระบวนการแก้ปัญหาให้เหมาะสมมากขึ้นกับการ แก้ปัญหาในครั้งต่อไป

2. ผลการประเมินสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน

กราฟที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน ตามสภาพปัจจุบัน / สภาพ ความคาดหวัง และค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น เป็นรายทักษะโดยรวม



จากกราฟที่ 1 พบว่า ความต้องการจำเป็นของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน โดยรวมมีค่าความต้องการจำเป็น PNI อยู่ที่.49 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการสำรวจปัญหา เป็นด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI = .62) รองลงมา คือ ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ (PNI= .52) รองลงมา คือ ด้านการค้นหาความจริง (PNI = .46) รองลงมา คือ ด้านการดำเนินการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (PNI = .45) และด้านมีค่า ความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด คือ ด้านการเลือกวิธีการอย่างสร้างสรรค์ (PNI = .40) รายละเอียดรายด้านดัง แผนภูมิที่ 1





แผนภูมิที่ 1 ความต้องการจำเป็นของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้พบว่า สภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหาร และครูพี่เลี้ยงของผู้สำเร็จการศึกษาคณะครุศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน และอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน 5 แห่ง มีความคิดเห็นว่าประเด็นที่ควรมีการสอนเพิ่มเติมในด้านทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีดังนี้ ด้านการค้นหาความจริง ได้แก่ การระบุสาเหตุของปัญหา ที่เน้นความง่าย และต้องเกิดประโยชน์สูงสุดกับส่วนรวม สอดคล้องกับแนวความคิดของ Torrance (1965) กล่าวว่า การค้นหาความจริง ขั้นนี้เริ่มเกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสนวุ่นวาย เกิดขึ้นในจิตใจ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายามตั้งสติและหาข้อมูลพิจารณาโดยเน้นความง่าย และเกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม ด้านการสำรวจปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์/ระบุปัญหาที่เป็นไปได้สภาพปัจจุบันโดยการวิเคราะห์ปัญหาของตนเองจากประสบการณ์ที่เคยผ่านมา และต่อด้วยการระดมสมองแบบกลุ่ม ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหา เน้นการแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ ไม่ยึดติดกับวิธีการแก้ปัญหาของครูอาวุโส ที่เชื่อว่ามีประสบการณ์มากกว่าตนเอง การมีอิสระในการคิด ใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ไม่ยึดติดกับกรอบแนวคิดเดิมๆ ที่ปฏิบัติตามๆกันมา การคิดหลากหลายทิศทาง คิดสร้างสรรค์ คิดวิธีที่ง่ายที่สุดเร็วที่สุดในการแก้ปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ ถึงแม้จะมีวิธีที่ตัวเองคิดได้ก่อนและรวดเร็วกว่าก็ตาม โดยเน้นให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเป็นผลสอดคล้องกับแนวคิดของ Osborn (1957) กล่าวว่า การสำรวจปัญหา ความพยายามที่จะระบุปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา แล้วให้ความสนใจกับปัญหาที่สำคัญ หรือมีความจำเป็นมากที่สุด ด้านการเลือกวิธีการอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ การคำนึงถึงข้อดี ข้อจำกัด เลือกวิธีที่ค้นพบก่อน และเกิดประโยชน์กับตัวเองมากที่สุดก่อนนำไปแก้ปัญหา การตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหา โดยการนำปัญหาที่ต้องพบเจอในการทำงาน มาใช้ในการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างการเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ตนเองรับได้กับผลของการแก้ปัญหานั้น เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับตนเองที่สุด และด้านการดำเนินการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ การปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน โดยนำวิธีการที่ดีที่สุด และสร้างสรรค์ที่สุด ที่ได้เลือกไว้มาลงมือแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนตามที่ได้วางแผนไว้ การสังเกตและสะท้อนระหว่างการแก้ปัญหา โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษาครูคนอื่นๆ หรือครูพี่เลี้ยง หลังจากดำเนินการแก้ปัญหาเสร็จสิ้นลง การวัดและประเมินผลการปฏิบัติตามวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหาที่วางไว้ แม้ว่าจะค้นพบวิธีที่สะดวกกว่าในภายหลังก็ตาม และการปรับปรุงกระบวนการแก้ปัญหาให้เหมาะสมมากขึ้นกับการแก้ปัญหาในครั้งต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของ Treffinger (2004) กล่าวว่า การค้นหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับ (Acceptance-Finding) เป็นการนำเอาวิธีการที่เหมาะสม



ที่สุด มาพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ได้จริง รวมทั้งการเผยแพร่ความคิดนั้นให้ผู้อื่นลองปฏิบัติเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาดังกล่าว

ส่วนผลการประเมินสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเป็น 3 อันดับแรกได้แก่ ด้านการสำรวจปัญหา รองลงมาคือ ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้านการค้นหาความจริง ตามลำดับ 1) ด้านการสำรวจปัญหา พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุดเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และระบุปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด การเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในปัจจุบันนักศึกษาครูสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้น ได้น้อย ขาดการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และการที่นักศึกษาเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาแล้วไม่สามารถมองปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้นได้อย่าง รอบด้าน ครบถ้วน เกิดจากการขาดการวิเคราะห์ ผึกฝนและขาดการพิจารณาสถานการณ์ปัญหานั้น อย่างละเอียดถี่ถ้วน ทำให้เวลาเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาแล้วมองปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างผ่านๆ ไม่ ตระหนักเห็นถึงความสำคัญ ละเลยและมองข้ามประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นไป ขาดการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ควรแก้ไขก่อนหรือหลัง สอดคล้องกับ Cusin (1996) ที่กล่าวว่า การที่จะคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่สำคัญก่อนเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งเมื่อเรารู้ว่าปัญหาใดสำคัญ เราจะพยายามศึกษาหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ และวางแผนเพื่อนำไปปฏิบัติให้การแก้ปัญหานั้นมีประสิทธิภาพที่สุด 2) ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุดเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ การนำเสนอ และรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหามีความหลากหลาย และหาแนวทางแก้ไขปัญหาใหม่ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การคิดหาวิธีการแก้ปัญหาให้หลากหลายทิศทาง และเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกับการดำเนินการในครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่กล้าคิดต่าง มักจะแก้ปัญหาด้วยวิธีการหรือรูปแบบเดิมๆ ที่เคยปฏิบัติมาเมื่อเจอ กับปัญหา ไม่สนใจคิดหาวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ ที่ไม่ซ้ำซาก มีความแตกต่างจากเดิมเพื่อผลของการแก้ปัญหาที่ดีกว่า และเหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Eubanks, Murphy and Mumford (2010) ที่ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์แล้วพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ขาดการเชื่อมโยงทางความคิด และไม่สามารถ ระบุทางเลือกการแก้ปัญหาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ในรายละเอียดย่อยของความต้องการจำเป็นในขั้นนี้ พบว่าการแก้ปัญหาด้วย วิธีการที่มีความแตกต่าง หลากหลาย มีความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุด ยิ่งเป็นการย้ำชัดว่า นักศึกษาขาดการคิดแก้ปัญหาที่มีความสร้างสรรค์และแปลกใหม่ได้เป็นอย่างดี และ 3) ด้านการค้นหาความจริง พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาสูงสุดเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ การระบุสาเหตุของปัญหาโดยการแยกแยะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาได้ การพิจารณาสภาพปัญหา ค้นหาหาข้อมูลพื้นฐานในปัญหา การระดมสมอง โดยค้นหาสาเหตุที่ครอบคลุมสาเหตุเกิดจากใครบ้าง(Who) เกิดขึ้นได้อย่างไร (how) เพราะอะไร(what) และทำไมปัญหานี้จึงเกิดขึ้น (why) ได้เป็นลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เมื่อนักศึกษาเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา โดยทั่วไปมักจะมองข้ามข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกี่ยวกับ สภาพปัญหา ขาดการตระหนักถึง



สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและไม่สามารถคิดพิจารณาสาเหตุ ของปัญหาได้อย่างครบถ้วน หรืออาจมองไม่เห็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหาได้ สอดคล้องกับ การค้นหาความจริง หมายถึง การแสวงหาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาโดยมองจากหลายๆ มุมมอง ค้นหาสาเหตุของ สถานการณ์สภาพปัญหาและมีการค้นหาข้อมูล Osburn & Mumford (2006)

สรุป

การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นประโยชน์กับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์แบบหลังจากสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ส่งผลให้เห็นถึงความต้องการจำเป็นของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้เป็นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา ตามลำดับความต้องการจำเป็น เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการจำเป็นพบว่า ด้านการสำรวจปัญหา เป็นด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาตามลำดับ คือ ด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ด้านการค้นหาความจริง ด้านการดำเนินการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และด้านการเลือกวิธีการอย่างสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบถึงความต้องการจำเป็นของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน ที่สำคัญคือสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ การพัฒนาทักษะดังกล่าว โดยควรให้ความสำคัญกับด้านต่างๆ ดังนี้

1) ส่งเสริมด้านการสำรวจปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และระบุปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด การทราบปัญหาที่มีความเป็นไปได้ทั้งหมดในสถานการณ์นั้น และสามารถเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาได้

2) ส่งเสริมด้านการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การนำเสนอ และรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหามีความหลากหลาย และหาแนวทางแก้ไขปัญหาใหม่ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การคิดหาวิธีการแก้ปัญหาให้หลากหลายทิศทาง เปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่าง

3) ส่งเสริมด้านการค้นหาความจริง ได้แก่ การระบุสาเหตุของปัญหาโดยการแยกแยะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหา การพิจารณาสภาพปัญหา ค้นหาหาข้อมูลพื้นฐานในปัญหา การระดมสมอง โดยค้นหาสาเหตุที่ครอบคลุมสาเหตุเกิดจากใครบ้าง (Who) เกิดขึ้นได้อย่างไร (how) เพราะอะไร(what) และทำไมปัญหานี้จึงเกิดขึ้น (why)ได้เป็นลำดับ



2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปในควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ การพัฒนาชุดฝึกอบรม หรือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน และควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการประเมินมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบน 5 แห่งเท่านั้น จึงยังไม่ครอบคลุมมหาวิทยาลัยอื่นๆ

2) การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาแก่นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลางตอนบนเท่านั้น จึงไม่ครอบคลุมไปยังประชากรนิสิตนักศึกษาครูที่สังกัดในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ดังนั้นจึงควรนำองค์ประกอบที่ได้ไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ด้วย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลที่สนใจในสังคมมากยิ่งขึ้น

References

- Auth, P. (2005). *Assessing the use of creative problem-solving skills and generic influences on learning in clinical reasoning by physician assistant students*. Ph.D. Dissertation. Drexel University.
- Cusin, P. (1996). Action Learning Revisited. *Employee Counselling Today*, 8(6), 21-28.
- Eubanks, Murphy & Mumford. (2010). Intuition as an Influence on Creative Problem Solving: The Effects of intuition, Positive Affect, and Training. *Creativity Research Journal of Abnormal Psychology*, 22(2), 170-184.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric method*: Tata: McGraw-Hill.
- Harris, R. A. (2002). *Creative Problem Solving. A Step-by-Step Approach*: Los Angeles. Institute Faculty and educational personnel.
- Jokonya, O. (2016). Towards a Critical Systems Thinking Approach during IT Adoption in Organisations. *Procedia Computer Science*, 100(Supplement C), 856-864. Retrived January 25, 2020, from https://doi.org/101016/_procs_2016.09235.
- Khemmanee, T. (2001). *Thinking Science*. Bangkok: Teacher Development
- Mitchell, W & Kowalik, T. (1999b). *Creative Problem Solving*. n.p: Unpublished workbook.
- Mitchell, W. E. & Kowalik, T. F. (1999a). *Creative problem solving*. Retrived February 20, 2020, From <http://www.creativeeducationfoundation.org/creative-problem-solving/>
- Na Ayutthaya, P. (1995). Barriers to creative problem solving. *Journal of Education*, 24 (2), 31-40.

- National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel. (2007). *Research on experimental model development of teacher-based model Area as a base and policy recommendations and teacher development strategies*. Bangkok: Cabinet Press and the Government Gazette.
- Office of the Higher Education Commission. (2009). *National Qualifications Framework for Higher Education 2009: Meeting documents number 1*.
- Orrance, E.P. (1973). *Encouraging creativity in the classroom*. (4th ed.). USA: Wm. C. Brown Company Publishes.
- Osborn, A. F. (1957). *Applied the imagination: principles and procedure of creativethinking*. New York: Scribner.
- Osburn, H. K. & Mumford, M. D. (2006). Creativity and Planning: Training Interventions to Develop Creative Problem-Solving Skills. *Creativity Research Journal*, 18(2), 173-190.
- Piyaputto, P. Boonpoo, S & Thitavaddhang, P. (2019). A Model of Teachers' Skills Development in Temple Education Welfare Schools in Sangha Administrative Region 1. *Journal of MCU Journal of MCU Peace Studies*, 7(5), 1298.
- Saiyot, L. & Saiyot, A. (1996). *Educational research techniques*. Bangkok: Suwiriya.
- Sinlarat, P. (2016). *Thai education 4.0 is much better than Thai education*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Sukkasem, K. (2017). *Graduate employment status and the satisfaction of the entrepreneurs and graduate users who have Bachelor of Education Valaya Alongkorn Rajabhat University*. Pathum Thani: Valaya Alongkorn Rajabhat University.
- Tanthikul, R. (2016). *The satisfaction of users of the Faculty of Education Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University Phra Nakhon Si Ayutthaya*. Phra Nakhon Si Ayutthaya: Phra Nakhon Si Ayutthaya Rajabhat University.
- Thapanaphrapa, P. (2005). *Applied psychology in life and work*. Bangkok: Pornnares.
- The Secretariat of the Council of Education. (2015). *Status of teacher production and development in Thailand*. Bangkok: Prig Wan Graphic.
- Thongton, A. (2016). Graduate user satisfaction with the performance and identity of graduates. *Research report*.
- Thongying, C. (2016). *Teacher Problems: Problems Waiting Reform*. Retrieved May 5, 2019, from <http://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2016/2016/hi2559-091>.



Torrance, E.p. (1965). *Helping Gifted Children Become Creative Readers, Gifted Children in the Classroom*. New York: Macmillan.

Treffinger, D. Sellby, E. & Isaksen, S. G. (2008). Understanding individual problem Solving Style: A key to learning and applying Creative problem solving. *Learning and Individual Differences*, 18(4), 390-401.

Treffinger. (2004). *Creative problem solving: An Introduction*. Texas: Prufrock Press.