

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และ  
ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรม  
แนะแนวโดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของ  
นักศึกษาวิชาชีพรุ่นปี 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา  
Enhancing Academic Success, Creative Problem-Solving Skills, and  
Satisfaction with Learning Through Problem-Based Learning in  
“Psychology for Teachers, Topic of Guidance Activities”  
for First-Year Education Students at Songkhla Rajabhat University.

ไหมไทย ไชยพันธุ์ (Maithai Chaiyapan)\*

เกรียงศักดิ์ รัฏกุล (Kriangsak Rattakul)\*\*

มณีนุช รongพล (Maneenuch Rongpon)\*\*

จันทร์จิรา วงศ์ประไพโรจน์ (Junjira Wongpraphiroth)\*\*

รุ่งรังสิมา สัตยาไชย (Rungungsima Sattachai)\*\*\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และเพื่อวัดระดับความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รูปแบบเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบวิจัยเชิงทดลอง 1 กลุ่มที่มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาวิชาชีพรุ่นปี 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างโดยการทดสอบค่าที่ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาวิชาชีพรุ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา

\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์. สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

\*\* อาจารย์. ดร. สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิชาชีพครูโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์, ความพึงพอใจ, การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

## Abstract

This study employed quasi-experimental research to evaluate academic performance, creative problem-solving skills, and course satisfaction before and after implementing problem-based learning in the "Psychology for Teachers." Using a single-group pretest-posttest design, the research focused on first-year students (academic year 2022) at Songkhla Rajabhat University. The sample, selected via random sampling, included 30 students from one classroom. Research tools encompassed a problem-based learning strategy, academic achievement assessment, a creative problem-solving skills test, and satisfaction evaluation. Data analysis involved calculating means, standard deviations, and conducting dependent samples t-tests. Key findings are as follows: After implementing problem-based learning, first-year teaching students' academic performance significantly improved compared to their pre-study performance. Students demonstrated enhanced creative problem-solving skills post-participation in problem-based learning, with statistical significance. Overall satisfaction with the course and problem-based learning approach was high.

**Keywords** Academic Success, Creative Problem-Solving Skills, Satisfaction, Problem-Based Learning

## บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนามนุษย์ ช่วยสร้างและพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมนักศึกษา ให้พร้อมกับชีวิตในเรื่องสำคัญของกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของสังคมอย่างทั่วถึง นักศึกษาวิชาชีพครูที่จะจบออกไป ครูผู้สอนในอนาคตจำเป็นต้องมีคุณลักษณะความเป็นครูตามความต้องการ และความคาดหวังของสังคมอย่างมีคุณภาพ (Ministry of Education, 2022) โดยผู้เป็นครูจะต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตที่เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ทั้งนี้ในส่วนของการเรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมิน

ความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ มีสมรรถนะความสามารถในการคิด ซึ่งเป็นความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สิ่งเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ กำหนดและเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ควรต้องเกิดกับผู้เรียนในศตวรรษใหม่

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าภาระหน้าที่สำคัญของครู คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะ ทำได้ ครูจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่ครูจะจัดการเรียนรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ในเบื้องต้นครูต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะต้องรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ และ จะต้องมีความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วย เช่น หลักการจัดการเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผล เทคโนโลยีทางการศึกษา และจิตวิทยา โดยเฉพาะศาสตร์ทางจิตวิทยานั้นเป็นศาสตร์ที่มี ความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากศาสตร์ทางจิตวิทยาจะมีทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ การจูง ใจ พัฒนาการของผู้เรียนและปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งความรู้ต่างๆเหล่านี้หากเข้าใจอย่างถ่องแท้จะ เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวจึงมี ความจำเป็นสำหรับครูอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ เพราะความรู้ทางจิตวิทยาจะช่วยให้ครูได้พัฒนาหรือเลือก วิธีการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับผู้เรียน ครูจึงไม่เพียงแต่จะต้องมีความรู้ทางวิชาการเพื่อจะสอนนักเรียน เท่านั้น แต่ครูยังต้องเป็นผู้ช่วยนักเรียนให้พัฒนาทางด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และสังคมได้อย่าง เหมาะสมด้วย ครูจึงมีบทบาทในการช่วยพัฒนาให้เด็กมีความชัดเจนในตนเอง และปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ของตนด้วยเทคนิควิธีการทางจิตวิทยาและการจัดกิจกรรมแนะแนว

กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิด ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย การวางแผนและการจัดชีวิตด้านต่าง ๆ อย่างเต็มศักยภาพ ครอบคลุม ทักษะการพัฒนาชีวิตส่วนตนและสังคม ทักษะการเรียนรู้ และทักษะพื้นฐานทางการงานอาชีพ สามารถปรับ ตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียนทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้ คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน (Keththepha, 2018) ทั้งนี้กิจกรรมแนะแนวมี ความสำคัญต่อผู้เรียนในระบบการเรียนรู้ตามที่มีการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้เป็นกิจกรรมสำคัญในหลักสูตร โดยระบุให้กิจกรรมแนะแนวเป็น กิจกรรมสำคัญในทุกระดับชั้น ซึ่งมุ่งให้จัดกิจกรรมแนะแนวเสริมสร้างกระบวนการคิดและทักษะในการดำเนิน ชีวิตที่เหมาะสมและมีคุณภาพ เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนานตนเอง ทั้งด้าน ร่างกาย สติปัญญา สังคม และจิตใจ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจชีวิต ความสนใจใฝ่รู้ ตลอดจนการวางแผนชีวิตและอาชีพในอนาคต (Saensa, 2013 cited in Thipanya, 2020) ได้ให้ความเห็นว่า กิจกรรมแนะแนวมีคุณค่าและมีความสำคัญต่อผู้เรียนหลายประการ ได้แก่ 1) ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน ให้เข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าตนเอง รักและพึงพอใจในความเป็นตัวของตัวเอง รู้จักเป็นผู้ให้-ผู้รับ สามารถปรับตัวและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น 2) ป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดแก่ผู้เรียน โดยเฉพาะอย่าง ยิ่งในสภาพสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่มีความหลากหลาย ด้านเชื้อชาติ ศาสนา

วัฒนธรรม อาจก่อให้เกิดการถูกล่อลวง การใช้แรงงานข้ามชาติ การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล การแพร่ระบาดของยาเสพติด รวมทั้งการกระทำความรุนแรงต่าง ๆ ต่อบุคคล และ 3) เป็นการส่งเสริมการจัดการปัญหาของผู้เรียน ทั้งด้านการศึกษา การประกอบอาชีพ และการพัฒนาส่วนตัว กิจกรรมแนะแนวที่สนองความต้องการรายบุคคลและแบบกลุ่ม ช่วยเพิ่มความสามารถในการเผชิญและก้าวผ่านปัญหาอุปสรรค เพื่อพัฒนาสู่การเปลี่ยนแปลงของชาติได้ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าความรู้ทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนวนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาถือเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของความสามารถในการคิดทั้งหมด เนื่องจากการคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมมนุษย์

สิ่งหนึ่งที่ยังถือว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมแนะแนวจากผลการสำรวจของโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบตามแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์เครื่องข่ายทั่วประเทศ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนว (2558) พบว่า ครูผู้ได้รับมอบหมายให้จัดกิจกรรมแนะแนวยังขาดความรู้ความเข้าใจขอบข่ายเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมแนะแนว จัดกิจกรรมแนะแนวโดยไม่ได้เขียนแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว การวัดประเมินผลนักเรียนไม่ชัดเจน การจัดกิจกรรมแนะแนวไม่สนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา ขาดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถประสบการณ์ในการเตรียมการสอน การเตรียมแหล่งเรียนรู้ สื่ออุปกรณ์ การจัดกิจกรรมแนะแนวให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้านการศึกษา การงานอาชีพ และด้านชีวิตและสังคม การจัดการเรียนการสอนยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนว ขาดประสบการณ์ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว และขาดประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมแนะแนว สิ่งเหล่านี้จึงถือว่าเป็นตัวสะท้อนปัญหาสำคัญของการเรียนรู้ว่าเมื่อนักศึกษาวิชาชีพครูที่จบออกไปทำหน้าที่ครูในสถานศึกษายังขาดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนว

ด้วยเหตุนี้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการผลิตครู จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่ส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพครูจำเป็นต้องให้มีคุณลักษณะความเป็นครูตามความต้องการและความคาดหวังของสังคมอย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดไว้ เพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะความเป็นครูให้กับนักศึกษาครูให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ มีเทคนิควิธีการในการ ถ่ายทอดความรู้ผ่านทางจิตวิทยาและการจัดกิจกรรมแนะแนวที่มีคุณภาพก่อนที่จะออกไปประกอบวิชาชีพครูหรือเป็นครูประจำการในสถานศึกษาต่อไป ซึ่งหนึ่งในวิธีการสอนที่ให้นักศึกษาได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) คือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาที่ใกล้ตัวและพบเจอในชีวิตประจำวันเป็นตัวนำหรือเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว ซึ่งการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้แตกต่างจากระบบเดิมที่ใช้ความรู้เป็นตัวนำ คือ ครูเป็นผู้สอนความรู้ให้ผู้เรียนจดจำ แล้วจึงยกตัวอย่างขึ้นมาประกอบ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องเป็นปัญหาที่ใกล้ตัวและพบเจอในชีวิตประจำวัน เพราะผู้เรียนจะรับทราบและ

เข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการเรียน (learning to learn) เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้านี้และสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นโดยใช้กระบวนการทำงานแบบกลุ่ม เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ประกอบด้วย 1. ต้องมีสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและใช้ปัญหานั้นมาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Student-Centered Learning) 2. ปัญหาที่นำมาใช้ต้องมาจากสิ่งใกล้ตัวผู้เรียน และผู้เรียนมีโอกาสพบเจอ 3. ผู้เรียนเรียนรู้และเลือกเฟ้นวิธีการและประเมินผลด้วยตัวเอง 4. เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เพื่อประโยชน์ในการค้นหาความรู้และรับส่งข้อมูลร่วมกัน 5. เป็น การเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้และทักษะกระบวนการต่างๆเข้าด้วยกัน 6. ความรู้ที่จะเกิดขึ้นเมื่อจัดการ เรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้วเท่านั้น 7. ใช้การประเมินผลตามสภาพจริง โดย พิจารณาความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ดังนั้นบทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นฐานครูผู้สอนจะทำหน้าที่สนับสนุนผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ของผู้เรียน (Facilitator) คอยให้ คำปรึกษาหรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide) กระตุ้นให้ผู้เรียนเอาความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้และเกิดการเรียนรู้โดยการ ตั้งคำถาม ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งเป็นผู้ประเมินทักษะของผู้เรียนและกลุ่ม พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาดตนเอง

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยได้มองเห็นถึงความสอดคล้องและสัมพันธ์ โดยตรงกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็น กระบวนการแก้ไขสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือเป็นขั้นตอนของการบรรลุความต้องการ หรือวัตถุประสงค์ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความคิดวิจารณ์ญาณ การใช้ความคิดทั้งสองผู้แก้ไขปัญหาก็ใช้ความคิด สร้างสรรค์ในการคิดวิธีการแก้ปัญหาให้ลึกซึ้งและมีความหลากหลาย โดยปราศจากการตัดสินว่าดีหรือถูกต้อง หรือไม่ จากนั้นจึงประเมินและเลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้การคิดวิจารณ์ญาณเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดี ที่สุด พร้อมทั้งนำวิธีการแก้ปัญหานั้นมาวางแผนการแก้ปัญหาบนเงื่อนไข บริบทและทรัพยากรที่มีอยู่ และนำ แผนการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ โดยเชื่อมั่นว่าสามารถแก้ปัญหาและกำกับตนเองขณะทำการแก้ปัญหาได้ เพื่อ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเห็นว่างานแนะแนว เป็นงานหลักที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนจึงจะสามารถจัด การศึกษาให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตรได้ แต่จากสภาพการณ์ที่ปรากฏ พบว่า มีปัจจัยซึ่งไม่เอื้อให้ สถานศึกษาดำเนินงานแนะแนวที่เป็นผลต่อการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนอย่างจริงจัง คือ ครูและ บุคลากรทางการศึกษาขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องจิตวิทยาและการแนะแนว ผู้วิจัยซึ่งมีหน้าที่หลักในการ ผลิตบัณฑิตครูที่จะจบออกไปทำหน้าที่ครูในสถานศึกษา จึงตระหนักและมุ่งมั่นส่งเสริมให้นักศึกษาได้เพิ่มพูน ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องจิตวิทยาและการแนะแนวมากขึ้น ผ่านการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้การ จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในหัวข้อการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมแนะแนว เพื่อเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิม

ให้ผสมผสานกับข้อมูลใหม่ที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้สู่การปฏิบัติให้เกิดผลเชิงประจักษ์ รู้จักใช้เหตุผลในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบครอบ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากตนได้ ตลอดจนรู้วิธีหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยการค้นหาความรู้อย่างสร้างสรรค์ ทำให้เป็นคนที่มีความรู้อย่างกว้างขวาง ซึ่งคุณสมบัตินี้จะทำให้เป็นผู้ที่สามารถอยู่ในสังคมดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมีความสุข ยังประโยชน์ต่อการไปเป็นครูในอนาคตและนำไปปฏิบัติได้จริง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. เพื่อวัดระดับความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัย เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 9 ห้องเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) มา 1 ห้องเรียน คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 30 คน เพื่อทดลองใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
  - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)
  - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
4. เนื้อหาการวิจัยครั้งนี้ ใช้นเนื้อหาในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ซึ่งเป็นหนึ่งในรายวิชากลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ซึ่งเนื้อหาประกอบไปด้วย

4.1 การเข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เวลา 4 ชั่วโมง

4.2 การสืบค้นและใช้ข้อมูลสารสนเทศ เวลา 4 ชั่วโมง

4.3 การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา เวลา 4 ชั่วโมง

4.4 การปรับตัวและการดำรงชีวิต เวลา 4 ชั่วโมง

5. ระยะเวลาของการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ ละ 4 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบวิจัยเชิงทดลอง 1 กลุ่มที่มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pretest and posttest experimental design) (Campbell & Stanley, 2020)

**ประชากรในการวิจัย** คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 9 ห้องเรียน

**กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย** คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) มา 1 ห้องเรียน คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 30 คน เพื่อทดลองใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 4 แผน รวม 16 ชั่วโมง ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 นำเสนอแผนการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 6 สรุปและประเมินค่าคำตอบ และขั้นที่ 7 นำเสนอและประเมินผลงาน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีลักษณะเป็นปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์จะมีคำถามที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน จำนวน 10 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์ ประกอบด้วยคำถามครอบคลุมตามขั้นตอนการแก้ปัญหาของ เวียร์ (Weir, 1974, cited in Chumtreenok, Chaowakiratipong and Jindanurak (2021) 4 ขั้นตอน รวม 30 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยมีขั้นตอนการทดลอง ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยใช้ชั่วโมงแรกของการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วบันทึกการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 4 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง

3. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดการทดลอง ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กลุ่ม ตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้ชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

4. นำคะแนนที่รวบรวมได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

#### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบความแตกต่าง โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หัวข้อการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมแนะแนว ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยหา

ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบความแตกต่าง โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## ผลการวิจัย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวนทั้งหมด 30 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน (ร้อยละ 83.33) เป็นเพศชาย จำนวน 5 คน (ร้อยละ 16.67) และนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาศาสนาพุทธ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 66.67) นักศึกษาอิสลาม จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.33) ทั้งนี้ นักศึกษาจำนวน 17 คน (ร้อยละ 56.67) มีเกรดเฉลี่ยสะสมประมาณ 2.50-3.50 นอกจากนี้ นักศึกษามีประสบการณ์ในการใช้บริการแนะแนวในสถานศึกษา โดยนักศึกษาใช้บริการสารสนเทศด้านการศึกษา/อาชีพมากที่สุด จำนวน 18 คน (ร้อยละ 60.00) รองลงมา คือ บริการให้คำปรึกษา จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.67) บริการจัดวางตัวบุคคล / ทุนการศึกษา จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.33) และพบว่าไม่มีนักศึกษาคนใดเลยที่ไม่เคยใช้บริการแนะแนวในสถานศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N= 30)

| ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล                    |                                    | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|------------------------------------|-------|--------|
| เพศ                                       | ชาย                                | 5     | 16.67  |
|                                           | หญิง                               | 25    | 83.33  |
| ศาสนา                                     | พุทธ                               | 20    | 66.67  |
|                                           | อิสลาม                             | 10    | 33.33  |
| เกรดเฉลี่ยสะสม                            | 2.01-2.50                          | 2     | 6.67   |
|                                           | 2.51-3.00                          | 17    | 56.67  |
|                                           | 3.01-3.50                          | 6     | 20.00  |
|                                           | มากกว่า 3.50                       | 5     | 16.67  |
| ประสบการณ์ในการใช้บริการแนะแนวในสถานศึกษา |                                    |       |        |
| เคยใช้บริการ                              | บริการสารสนเทศด้านการศึกษา/อาชีพ   | 18    | 60.00  |
|                                           | บริการจัดวางตัวบุคคล / ทุนการศึกษา | 4     | 13.33  |
|                                           | บริการให้คำปรึกษา                  | 8     | 26.67  |
| ไม่เคยใช้บริการ                           | -                                  | -     | -      |
| รวม                                       |                                    | 30    | 100.00 |

## ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าเมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน (S.D.= 1.86) มีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน (S.D.= 2.37) ซึ่งมีการกระจายของคะแนนมากกว่า และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 37.13) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 18.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 :** แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว หัวข้อการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (N= 30)

| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | N  | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | t     | p     |
|-----------------------|----|-----------|-----------|------|-------|-------|
| ทดสอบก่อนเรียน        | 30 | 40        | 18.63     | 2.37 | 19.77 | .000* |
| ทดสอบหลังเรียน        | 30 | 40        | 37.13     | 1.86 |       |       |

\*p< .05

## ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าเมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียน (S.D.= 1.73) มีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน (S.D.= 2.28) ซึ่งมีการกระจายของคะแนนมากกว่า และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 25.27) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 13.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3:** แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (N= 30)

| ความสามารถในการ<br>แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ | N  | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | t     | p     |
|-------------------------------------------|----|-----------|-----------|------|-------|-------|
| ทดสอบก่อนเรียน                            | 30 | 30        | 13.59     | 2.28 | 14.54 | .000* |
| ทดสอบหลังเรียน                            | 30 | 30        | 25.27     | 1.73 |       |       |

\*p< .05

**ส่วนที่ 4 ผลความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**

ผลความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64, S.D.= 0.59$ ) เมื่อพิจารณารายข้อประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุดสามลำดับแรกเรียงตามลำดับดังนี้ อันดับที่หนึ่งการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษามีความสุขและเข้าใจในเนื้อหาวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวมากยิ่งขึ้น ( $\bar{X} = 4.77, S.D.= 0.43$ ) อันดับที่สองการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 4.71, S.D.= 0.52$ ) และอันดับที่สามมีประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาทำความเข้าใจกับปัญหาและคิดหาเหตุผลเพื่อหาทางเลือกในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ หลากหลายวิธีที่ต่างไปจากเดิม และนักศึกษาได้ศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจ ( $\bar{X} = 4.69, S.D.= 0.47$ ) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4:** แสดงผลความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว หัวข้อการเรียนรู้เรื่อง กิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (N= 30)

| รายการ                                                                       | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความ<br>พึงพอใจ |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------------|
| 1. นักศึกษาได้ศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจ                                  | 4.69      | 0.47 | มากที่สุด            |
| 2. นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่ศึกษาได้           | 4.63      | 0.69 | มากที่สุด            |
| 3. การเรียนแบบปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ | 4.71      | 0.52 | มากที่สุด            |

| รายการ                                                                                                                                                | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| 4. การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาทำความเข้าใจกับปัญหาและคิดหาเหตุผลเพื่อหาทางเลือกในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ หลากหลายวิธีที่ต่างไปจากเดิม | 4.69      | 0.47 | มากที่สุด        |
| 5. การเรียนแบบปัญหาเป็นฐานมีความสนุกสนาน                                                                                                              | 4.63      | 0.69 | มากที่สุด        |
| 6. นักศึกษาจัดเรียงลำดับการทำงานกลุ่มได้อย่างเหมาะสม                                                                                                  | 4.60      | 0.69 | มากที่สุด        |
| 7. นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม                                                                                                        | 4.54      | 0.66 | มากที่สุด        |
| 8. นักศึกษาเลือกวิธีการนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม                                                                                                     | 4.63      | 0.69 | มากที่สุด        |
| 9. นักศึกษาประเมินผลงานตนเองว่ามีความเหมาะสม                                                                                                          | 4.54      | 0.61 | มากที่สุด        |
| 10. การเรียนแบบปัญหาเป็นฐานทำให้นักเรียนมีความสุขและเข้าใจในเนื้อหาวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวมากยิ่งขึ้น               | 4.77      | 0.43 | มากที่สุด        |
| รวม                                                                                                                                                   | 4.64      | 0.59 | มากที่สุด        |

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวโดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สามารถอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าเมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน (S.D.= 1.86) มีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน (S.D.= 2.37) ซึ่งมีการกระจายของคะแนนมากกว่าและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 37.13) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 18.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา บุญรอด (Bunrod, 2016) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สาริญา และสุ่ม (Laesum, 2017) ที่พบว่าผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น โดยเริ่มต้นจากปัญหาหรือสถานการณ์จริงที่นักศึกษาต้องเผชิญ จากนั้นผู้เรียนจะร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และลงมือแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น และเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริง เนื่องจากปัญหาหรือสถานการณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นั้นมาจากบริบทในชีวิตจริงของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ สอดคล้องกับ Barrows (Barrows, 1996) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาว่ามีจุดประสงค์คือเพื่อเตรียมเยาวชนให้เป็นสมาชิกที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อสังคม การทำเช่นนั้นได้ผู้สอนต้องสอนให้พวกเขาคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาเป็น หนึ่งในวิธีที่ดีที่สุดในการทำเช่นนี้คือ “การเรียนรู้จากปัญหา” โดยสรุปการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้สอนควรนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ จากการที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน (S.D.= 1.86) มีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน (S.D.= 2.37) ซึ่งมีการกระจายของคะแนนน้อยกว่า แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีความเป็นกลุ่มก้อนมากกว่าก่อนเรียน ซึ่งอาจเกิดจากผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาวิชาและทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ดีขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าเมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียน (S.D.= 1.73) มีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน (S.D.= 2.28) ซึ่งมีการกระจายของคะแนนมากกว่า และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 25.27) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X}$  = 13.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยพบว่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียน (S.D.= 1.73) มีค่าต่ำกว่าก่อนเรียน (S.D.= 2.28) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษา มีความกระเจายน้อยกว่าหลังเรียน หมายความว่า นักศึกษามีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ใกล้เคียงกันมากขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

นอกจากนี้ คณะแนวความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ในรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X} = 25.27$ ) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ( $\bar{X} = 13.59$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ดีขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กิตติศักดิ์ ใจอ่อน และกตัญญูตา บางโท (Jai-on and Bangto, 2020) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบและพบว่านักศึกษามีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยาภรณ์ ขาวทอง และธิดิยา บงกชเพชร (Khaothong and Bongkotphet, 2022) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เรื่องรูปหลายเหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหาอยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการสร้างแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาและการเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการอยู่ในระดับดี สาเหตุที่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาได้นั้น เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงที่ผู้เรียนสนใจหรือมีความสำคัญต่อผู้เรียน ปัญหานี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล และการร่วมมือกันทำงาน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ยังช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น และร่วมมือกันในการแก้ปัญหา ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่จำเป็นในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

3. ผลความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64, S.D. = 0.59$ ) เมื่อพิจารณารายข้อประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุดสามลำดับแรกเรียงตามลำดับดังนี้ อันดับที่หนึ่งการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษามีความสุขและเข้าใจในเนื้อหาวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหัวข้อการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแนะแนวมากยิ่งขึ้น ( $\bar{X} = 4.77, S.D. = 0.43$ ) อันดับที่สองการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.52$ ) และอันดับที่สามมีประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาทำความเข้าใจกับปัญหาและคิดหาเหตุผลเพื่อหาทางเลือกในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ หลากหลายวิธีที่ต่างไปจากเดิม และนักศึกษาได้ศึกษาศถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจ ( $\bar{X} = 4.69, S.D. = 0.47$ ) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐวีร์ นงนุช (Nongnuch, 2020) ที่พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดคือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหา และการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักศึกษามีความสนใจในวิชามากขึ้น ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพและสามารถส่งเสริมความพึงพอใจของนักศึกษาได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Trullàs, J. C., Blay, C., Sarri, E., & Pujol, R. (2022) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ใน การศึกษาทางการแพทย์และพบว่าวิธีดังกล่าวเป็นวิธีการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่น่าพอใจ นักศึกษา แพทย์ที่เรียนด้วย PBL จะไม่เพียงได้รับความรู้เท่านั้นแต่ยังรวมถึงความสามารถอื่น ๆ ที่จำเป็นในวิชาชีพ แพทย์อีกด้วย โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่าง กระตือรือร้น โดยเริ่มต้นจากปัญหาหรือสถานการณ์จริงที่นักศึกษาต้องเผชิญ จากนั้นผู้เรียนจะร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และลงมือแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น และเกิดทักษะการคิด แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริง เนื่องจากปัญหาหรือสถานการณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นมาจากบริบทใน ชีวิตจริงของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุกัญญา บุญรอด (Bunrod, 2016) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริง อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานก็ยังมี ข้อจำกัดบางประการ เช่น อาจต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้นานกว่าการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆ และ อาจต้องใช้ทักษะการสอนของครูในระดับสูง ผู้สอนจึงควรมีความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็น ฐานและสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมความพึง พพอใจของนักศึกษาได้ ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อให้ส่งเสริมความพึง พพอใจของนักศึกษามากยิ่งขึ้น ได้แก่ ผู้สอนควรเลือกปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับความสนใจและ ประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และผู้สอนควรจัดให้มี การสะท้อนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง โดยสรุป การจัดการ เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถส่งเสริมความพึงพอใจ ของนักศึกษาได้ ผู้สอนควรนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

## References

- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. New directions for teaching and learning, 1996(68), 3-12.
- Bunrod, S. (2016). Effects of problem-based learning management on academic achievement and problem-solving skills of undergraduate students in the field of early childhood education. Journal of Education Srinakharinwirot University, 32(1), 1-18. (in Thai)

- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2020). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research (8th ed.). Cengage Learning.
- Chumtreenok, W., Chaowakiratipong, N. and Jindanurak, T. (2021). The results of problem-based learning management on the academic achievement in science subjects on force and motion and the ability to think and solve scientific problems of Mathayom 2 students at Phra Mae Nitchanukroh School, Bangkok.. Journal of Educational Studies Review, 36(2), 114-126. (in Thai)
- Jai-on, K. and Bangto, K. (2020). Problem-based learning management to promote students' ability to design learning management in the 21st century. Education Journal. Naresuan University, 24(1), 99-109. (in Thai)
- Kettheppha, W. (2018). Unit 12: Organizing guidance activities in secondary school classes. Teaching documents for the subject of guidance at the secondary level (2nd revised edition). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Khaothong, P. and Bongkotphet, T. (2022). Organizing problem-based learning based on STEM education concepts to promote creative problem-solving abilities regarding polygons in primary school students No. 6. MCU Peace Studies Review Journal, 10(7), 2866-2879. (in Thai)
- Laesum, S. (2017). Results of problem-based learning management. that influences the academic achievement in biology, science communication skills, and attitude towards science of Mathayom 6 students. Master of Education Thesis Department of Science and Mathematics Teaching, Prince of Songkla University. (in Thai)
- Ministry of Education. (2022). National Education Plan 2017-2036. Bangkok: Teachers Council Printing House, Lat Phrao. (in Thai)
- Nongnuch, N. (2020). Effects of problem-based learning management on academic achievement and problem-solving skills of undergraduate students. Field of study: Educational Technology. Journal of Education Mahachulalongkorn University, 39(2), 31-47. (in Thai)
- Thipanya, J. (2020). Results of using guidance activities based on metacognition strategies to enhance self-efficacy and decision-making skills of Mathayom 5 students. [Online] Retrieved 1 September 2023., from <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3277/1/59263302.pdf> (in Thai)

Trullàs, J. C., Blay, C., Sarri, E., & Pujol, R. (2022). Effectiveness of problem-based learning methodology in undergraduate medical education: a scoping review. BMC medical education, 22(1), 104. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03154-8>