



การพัฒนาแบบแผนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 5

The Development of an English Learning Model Based on Learning Management in the 21st Century to Promote Creative Problem-Solving Skills for Mathayomsuksa 5 Students

Received 3 April, 2025

Revised 15 May, 2025

กุสุมา เสนานาค^{1*} Kusuma Senanak²

Accepted 11 June, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวทางศตวรรษที่ 21 โดยใช้วิธีวิจัยและพัฒนา (R&D) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาแบบแผน และการศึกษาประสิทธิผล กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 จำนวน 36 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 /10 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 คัดเลือกโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบสำรวจความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมาน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมี 5 ขั้นตอน (รับรู้ปัญหา ระดมความคิด สร้างทางเลือก แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้) มีค่าประสิทธิผล (E1/E2) เท่ากับ 86.28/86.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) เท่ากับ 0.80 ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

¹ ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนกมลลาไสยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพินันท์

² A teacher holding the Senior Professional Level at Kamalasai School, the Secondary Educational Service Area Office, Kalasin Province

Email: kusumasenanak@gmail.com



ABSTRACT

This research aimed to develop an English language learning model to enhance creative problem-solving skills in Mathayomsuka 5 students, based on 21st-century learning approaches. This Research and Development (R&D) study was conducted in three phases: fundamental data analysis, model development, and effectiveness evaluation. The study targeted 36 Grade 11 students (Class 5/10) from Kamalasai School in the first semester of the 2024 academic year, selected via cluster random sampling. Data were collected using lesson plans, academic achievement tests, creative problem-solving skills tests, and a satisfaction survey, and analyzed using descriptive and inferential statistics. The findings revealed that the developed model, comprising five steps (Engaging the Problem/Situation, brainstorming, generating alternatives, problem-solving, and knowledge construction), achieved an efficiency index (E1/E2) of 86.28/86.77 and an effectiveness index (E.I.) of 0.80, both exceeding the 80/80 benchmark. Creativity problem-solving skills were significantly improved ($p < .05$) compared to pre-learning scores. Students also reported high satisfaction with the model. The results indicate that the developed English learning model is a practical pedagogical approach for improving students' creative problem-solving skills and academic performance.

Keywords: English learning model, Creative problem-solving skills, 21st century learning approaches

บทนำ

สังคมโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่ให้ความสำคัญกับข่าวสารสารสนเทศ เป็นสังคมแห่งข้อมูลที่หลากหลายสามารถส่งผ่านถึงกันได้อย่างรวดเร็วและง่ายดายเพียงปลายนิ้วสัมผัส ส่งผลกระทบต่อทุกมุมโลก ข้อมูลเหล่านี้มีทั้งข้อเท็จจริงและข้อมูลที่หลอกลวง ดังนั้นปรัชญาและกรอบแนวคิดหลักของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้ยึดทางสายกลางที่อยู่บนพื้นฐานของความสมดุล รู้จักพอประมาณอย่างมีเหตุผล และมีความรอบรู้เท่าทันโลก ดังจะเห็นได้วิสัยทัศน์ของกรอบแนวคิดแผนการศึกษาแห่งชาติที่ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

หากแต่การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างและพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของบุคคล สังคมและบ้านเมืองใดให้การศึกษาที่ดีแก่เยาวชนได้อย่างครบถ้วน พอเหมาะกัน ทุก ๆ

ด้าน สังคมและบ้านเมืองนั้นก็จะมีพลเมืองที่มีคุณภาพ สามารถธำรงรักษาความเจริญมั่นคงของประเทศชาติไว้ และพัฒนาให้ก้าวต่อไปได้โดยตลอด ความรู้ที่จะศึกษามีอยู่สามส่วน คือ ความรู้วิชาการ ความรู้ปฏิบัติการ และความคิดอ่านตามเหตุผล ความเป็นจริงซึ่งแต่ละคนควรเรียนรู้ให้ครบ เพื่อสามารถนำไปใช้ประกอบกิจการงานและแก้ปัญหาที่บังเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พระบรมราชาโชวาท, 2535) ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงเป็นการเตรียมพร้อมในการสร้างคนให้มีศักยภาพ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมนักเรียนให้มีศักยภาพเพียงพอและมีทักษะชีวิตที่จะดำรงชีวิตได้อย่างดีและมีความสุข ในการจัดการศึกษาในประเทศไทยได้มีพัฒนาการ การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลก ดังจะเห็นได้จากการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2542 การออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2553 (ฉบับที่ 3) มีความมุ่งหมายและหลักการในการจัดการศึกษาว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การศึกษาโดย British Council (2018) ระบุว่าผลสัมฤทธิ์ทางภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน สอดคล้องกับรายงานของ Education First (EF) English Proficiency Index ซึ่งจัดให้ประเทศไทยอยู่ในกลุ่ม “ความสามารถต่ำ” อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งผลการสอบ O-NET ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ หรือสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ในปีการศึกษา 2566 คะแนนเฉลี่ยภาษาอังกฤษของนักเรียนทั่วประเทศอยู่ที่เพียง 26.19 ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ที่ 50% (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพสินธุ์, 2566) สาเหตุของปัญหาดังกล่าว มีหลากหลายประการ ตั้งแต่หลักสูตรที่เน้นการท่องจำมากกว่าการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร การขาดแคลนครูผู้สอนที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตลอดจนการเรียนการสอนที่ยังขาดความหลากหลายและความเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ผู้เรียนจำนวนมากขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ไม่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และมองไม่เห็นคุณค่าของภาษาอังกฤษในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ

ในบริบทของประเทศไทยรัฐบาลได้พยายามผลักดันนโยบายด้านการศึกษาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนแบบองค์รวมผ่านพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 โดยกำหนดให้การศึกษาต้องคำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง ค้นพบความถนัด และพัฒนาศักยภาพให้โดดเด่น โดยต้องมีอิสระทางความคิด กล้าแสดงความคิดเห็น และสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทักษะการแก้ปัญหาเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดของ PISA (OECD) และถือเป็นทักษะสำคัญของหลักสูตรหลายประเทศ เนื่องจากเป็นรากฐานของการเรียนรู้ในอนาคต ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ (ศรเนตร อารีโสภณพิเชษฐ, 2558) ในศตวรรษที่ 21 สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทักษะการแก้ปัญหาจึงจำเป็นต่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะ การคิดแก้ปัญหาเชิง



สร้างสรรค์เพื่อมุมมองเชิงบวก (Positive Thinking) ซึ่งเป็นหนึ่งใน 7C ที่สะท้อนถึงความสามารถของบุคคล ในการคิดแก้ปัญหา ค้นคว้า และผลิตนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาวี ยินดี สุข, 2557) แนวคิดของ Polya (อ้างถึงใน Scott G. Isaksen, 2011) ระบุว่า มนุษย์มีความสนใจใน กระบวนการแก้ปัญหา ไม่จำกัดเพียงคณิตศาสตร์ แต่ยังครอบคลุมการจัดการปัญหาที่ซับซ้อนในบริบทที่ หลากหลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของนพคุณ คุณาชีวะ (2566) ที่พัฒนาแนวทางการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาเชิง สร้างสรรค์ (Creative Problem Solving Learning Management) โดยเน้นส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และ ทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การก้าวสู่แนวคิดสร้างสรรค์ 2) การ เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา 3) การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4) การ สนับสนุนโครงการและการเรียนรู้อิสระ 5) การให้โจทย์ปัญหาท้าทาย 6) การทำงานกลุ่มและแลกเปลี่ยน ความคิด 7) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ และ 8) การมองเห็นอย่างเปิดกว้าง อีกรงานวิจัย ของ เกศรา อินทนนท์ (2566) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการ อ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) นำเสนอและสร้าง ความสนใจ 2) เชื่อมโยงประสบการณ์และสำรวจการเรียนรู้ 3) สร้างความเข้าใจในการอ่าน และ 4) สรุปและ สะท้อนผล พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านที่ผ่านเกณฑ์กำหนด งานวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ ของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถเชิงสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน เพื่อพัฒนา องค์ความรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต

การจัดการเรียนรู้ที่สามารถแก้ปัญหาที่พบมีหลายวิธี แต่รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตาม แนวคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ยังปรากฏน้อยมาก ผู้วิจัยจึงสนใจแนวคิดกระบวนการการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ Creative approaches to problem solving (Isaksen, 2011) เพื่อพัฒนารูปแบบการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจเชิงลึก มีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ เพื่อเป็นการ เตรียมความพร้อมให้แก่แก่นักเรียนในการดำรงชีวิตในสังคมไทยและสังคมโลกในยุคศตวรรษที่ 21 การจัดการ ศึกษาที่ก่อให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องที่ทำนาย เนื่องจากมนุษย์นับวันจะพบกับปัญหามากขึ้น มี ความหลากหลายและซับซ้อนตลอดเวลา การแก้ปัญหาเหล่านี้จะนำมาซึ่งความน่าเบื่อหน่าย ท้อถอย หมด ศรัทธา หรือนำมาซึ่งความตื่นเต้น ไร้ใจ เป็นพลังของมนุษย์ ให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ เป็นเสมือน หนึ่งหรือส่วนหนึ่งของมนุษย์ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2559)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะ การ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกมลลาไสย ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของ ผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

- 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวทางศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยทำการศึกษาทางด้านแนวคิดการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนรู้หรือรูปแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการหรือกลวิธีการจัดสิ่งแวดล้อมทางด้านการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการคิดค้นทดลองวิธีการสอนที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนรู้ดังนี้

Slavin (1990) ได้ให้คำจำกัดความรูปแบบการเรียนรู้ว่าเป็นสิ่งที่ค้นพบจากการเรียนรู้และมีกระบวนการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเพื่อกระตุ้นความสนใจและเป็นสิ่งจูงใจ เพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นแนวคิดด้านการสอนที่ได้มาจากทฤษฎีการศึกษา มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนควร จะเรียนและวิธีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้แต่ละรูปแบบมีจุดอ่อนจุดแข็งแตกต่างกันไป และไม่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุด Joyce and Weil (2000 อ้างถึงใน เกศรา อินทนนท์, 2566) ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนว่าเป็นแผน (Plan) หรือแบบ (Pattern) ซึ่งสามารถใช้เพื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน หรือการสอนพิเศษเป็นกลุ่มย่อยหรือเพื่อจัดสื่อการสอน รวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือหลักสูตรทางวิชา แต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการสอนที่ช่วยให้นักเรียน บรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ สำหรับในประเทศไทย ทิศนา ขัมมณี (2560) ได้ให้นิยามของรูปแบบการเรียน การสอนว่า คือสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามหลัก ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียน การสอนโดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักการที่ ยึดถือ รูปแบบจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการ เรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ ในขณะที่ ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์ (2561) กล่าว



ว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็น การนำแนวคิดของของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน มีการประยุกต์ในรูปแบบต่าง ๆ โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบที่ได้รับการจัดระบบไว้ ภายใต้หลักการแนวคิดโดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึกของผู้เรียน จากการจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ทั้งในและนอกชั้นเรียน ส่วน ศิวพร คล้ายแจ็ก (2566) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้คือแบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ ระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ต้องเรียงตามลำดับขั้นตอนที่เสนอไว้ โดยครูต้องมีการเตรียมการจัดการเรียนรู้อย่างไร มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และมีการวัดประเมินผลอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดไว้

สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้นั้นหมายถึง กระบวนการหรือแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบโดยอาศัยหลักปรัชญา ทฤษฎีพื้นฐานทางการศึกษาเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางด้านความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้จนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น

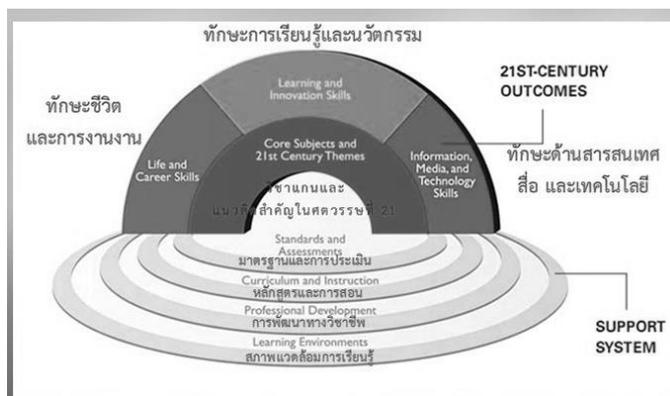
ส่วนองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้นั้น มีนักการศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศกล่าวไว้ดังต่อไปนี้ Joyce and Weil (2004) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้แต่ละรูปแบบว่าควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังนี้ (1) แนวคิดและหลักการของรูปแบบที่ประกอบไปด้วยทฤษฎี สมมติฐานเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งจะชี้แนะในการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบการเรียนรู้นั้น แต่ละรูปแบบการเรียนรู้มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไป อาจเสนอเป็นลำดับขั้น การบรรยาย การใช้แผนภาพ เป็นต้น (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น กำหนดว่าผู้เรียนและผู้สอนมีบทบาทอะไรในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (3) เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (4) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นตอนวิธีการหรือการกำหนดวิธีการที่ผู้สอนปฏิบัติต่อการตอบสนองของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง (5) การวัดและประเมินผลเพื่อบ่งบอกผลการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ามีการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างไร

ทิตินา แคมมณี (2558) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ มี 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ (1) มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการสอนนั้น ๆ (2) มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ (3) มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ (4) มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้รูปแบบการเรียนการสอนจะต้องได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ สามารถทำนายผลได้ และมีศักยภาพในการสร้างความคิดรวบยอด และความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ได้

เกศรา อินทะนนท์ (2566) ได้สรุปองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนโดยทั่วไป มีองค์ประกอบร่วมที่สำคัญซึ่งผู้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ควรคำนึงถึง ดังต่อไปนี้ (1) หลักการของรูปแบบการสอนหรือรูปแบบการเรียนรู้เป็นส่วนที่กล่าวถึงความเชื่อและแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นการกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานของรูปแบบการเรียนการสอน (2) จุดประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนเป็นส่วนระบุถึงความคาดหวังหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอน (3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนที่ระบุถึงขั้นตอน วิธีการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน (4) การวัดและประเมินผลเป็นส่วนของการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ควรมีองค์ประกอบคือ มีหลักการ ทฤษฎี ปรัชญาทางการศึกษาหรือจิตวิทยา มีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของรูปแบบการเรียนรู้หรือรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ มีกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการกำหนดบทบาทครู บทบาทผู้เรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ มีสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินผล แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Kay Ken (2554) ในฐานะประธานภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กล่าวถึงสาเหตุที่ต้องหาโมเดลใหม่ด้านการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ว่า (1) โลกกำลังเปลี่ยนแปลง เนื่องจากระบบเศรษฐกิจโลก ซึ่งเป็นผลมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้และนวัตกรรมเข้ามาแทนที่ภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คนที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้เท่านั้นถึงจะประสบความสำเร็จ (2) โรงเรียนและนักเรียนในสหรัฐอเมริกายังไม่ปรับตัวตามโลกที่เปลี่ยนแปลง การศึกษาของรัฐไม่ได้เตรียมพร้อมสำหรับโอกาสและข้อเรียกร้องทางเศรษฐกิจ แรงงานและความเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่ช่วยส่งเสริมนวัตกรรมรวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหาที่กำลังเป็นสิ่งที่ต้องการอย่างมาก และ 3) สหรัฐอเมริกาขาดเป้าหมายหรือทิศทางที่ชัดเจนในการรักษาศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในอนาคต



ภาพที่ 1 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

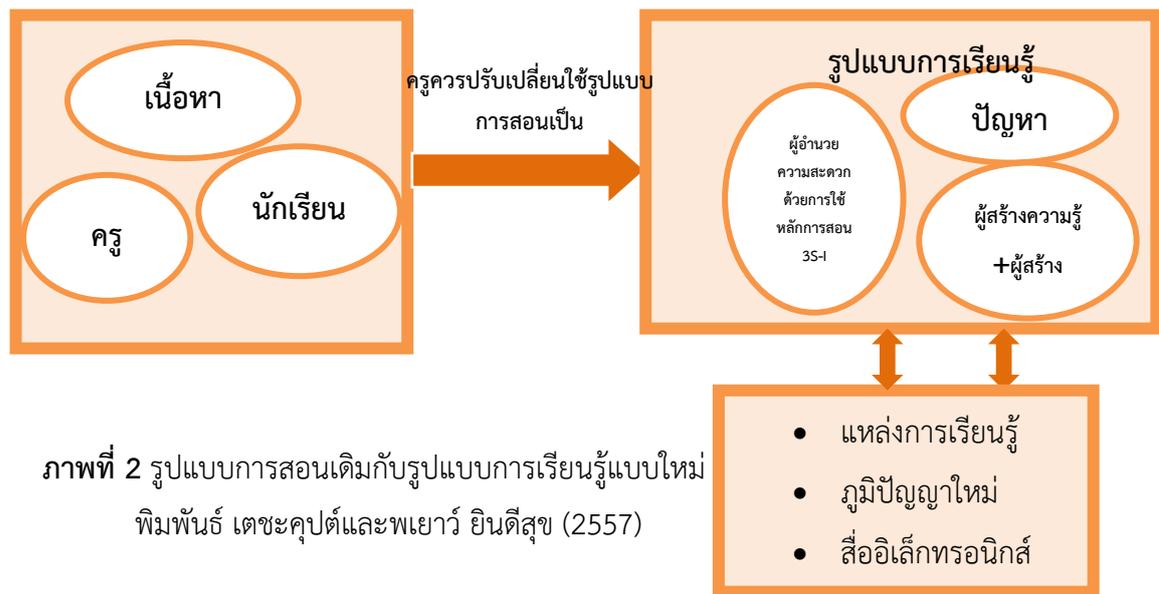
(Kay Ken, 2554)



ในขณะที่ ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน (2557) ได้กล่าวถึงทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (1) ทักษะทางด้านเทคโนโลยี (Computing and ICT literacy) เป็นทักษะที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งผู้เรียนและคนยุคใหม่ โดยเฉพาะยุคศตวรรษที่ 21 จะต้องเรียนรู้และสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร เพราะการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง (2) ความสนใจใคร่รู้และมีจินตนาการ (Curiosity and imagination) โลกในศตวรรษที่ 21 ความรู้และแหล่งความรู้จะมีมากมายมหาศาล ผู้เรียนในอนาคตจะต้องใฝ่รู้ สนใจใคร่รู้ในสิ่งใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา มิเช่นนั้นจะไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลง และควรมีจินตนาการจากความรู้ที่ได้รับมาต่อยอดไปข้างหน้า มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-study) สิ่งเหล่านี้ถือเป็นทักษะที่สำคัญจำเป็นสำหรับการอยู่ในศตวรรษที่ 21 (3) การคิด วิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) เมื่อผู้เรียนสนใจใคร่รู้และมีทักษะในการหาความรู้ผ่านทางเทคโนโลยีแล้ว ทักษะที่สำคัญและจำเป็นคือ การคิดแบบหารวิเคราะห การคิดแบบสังเคราะห์ จากสิ่งที่ได้ศึกษาว่าอะไรดี ไม่ดี เหมาะสม ไม่เหมาะสม อะไรเป็นความจริง อะไรเป็นความเท็จ ซึ่งผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องให้ความสำคัญมาก ควบคู่ไปกับทักษะในการแก้ปัญหาที่มีเหตุผลและชาญฉลาดพอ ความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม (Creative production and innovation) ทักษะในการคิดอะไรใหม่ ๆ ถือเป็นสิ่งจำเป็นมากเช่นกันในศตวรรษที่ 21 เพราะการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในทุกด้านและทุกรูปแบบ การแก้ปัญหาจึงต้องใช้ความคิดใหม่ ๆ อย่างมาก ซึ่งจะตามมาด้วยนวัตกรรมที่เกิดจากความคิดใหม่ ๆ นั่นกล่าวคือ นวัตกรรมถือได้ว่าเป็นผลผลิตทางความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (4) ทักษะในการสื่อสารและร่วมมือกัน (Communication and collaboration) ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษใหม่ที่มีนวัตกรรมและผลผลิตใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาก ยุคของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นยุคของความร่วมมือ ยุคของเครือข่ายที่คนจะเชื่อมโยงติดต่อถึงกันผ่านเทคโนโลยีและการสื่อสารในรูปแบบใหม่ ๆ ความสามารถทางด้านนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ การคิดในเชิงธุรกิจและทักษะประกอบการ (Corporate and entrepreneurial spirit) ซึ่งเป็นทักษะในเชิงของการดำเนินงานทางธุรกิจและการค้า จะเป็นลักษณะของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจน การพัฒนาทักษะนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการทำงานทางด้านเศรษฐกิจและการค้าเป็นหลักสำคัญ ทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมและการสนใจต่อโลก (Cross-cultural & Global Awareness) ทักษะนี้เป็นทักษะที่สะท้อนเครือข่ายของโลก ยุคใหม่ที่มากับแนวคิดโลกาภิวัตน์และเครื่องจักรที่คนในสังคมโลกจะต้องรู้จักคนอื่น ๆ โดยเฉพาะในโลกอื่นที่ไม่ใช่โลกของตนเอง การรู้จักโลกและวัฒนธรรมอื่นมีทั้งเป้าหมายเพื่ออยู่ร่วมกันและเป้าหมายในเชิงเศรษฐกิจด้วยพร้อมกันไป

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน (2557) ยังกล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยและสังคมอาเซียนทำให้เห็นชัดเจนว่าคุณลักษณะหรือทักษะของครูจะต้องเปลี่ยนไปสู่ทักษะ 7 ประการดังนี้ คือ (1) สร้างและบูรณาการความรู้ได้ เพราะความรู้เปลี่ยนแปลงเร็วมาก ครูจึงต้องรู้จักหาความรู้ได้เอง และสามารถบูรณาการความรู้นั้นเข้ากับผู้เรียนและการสอนได้ (2) มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ สังคมยุคใหม่ มีสิ่งหลอกลวงมาก ครูต้องวิเคราะห์ออกจึงจะบอกเด็กได้ ขณะเดียวกันต้องคิดอะไรใหม่ ๆ ไปด้วย (3) มีวิสัยทัศน์และตักผลึกทางความคิด สังคมครูต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลง มองเห็นแนวโน้มอนาคต และวิเคราะห์จนตักผลึกชัดเจน

เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนได้ (4) รู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนและสังคมได้ (5) มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มตามศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ ๆ ได้ เพราะโลกอนาคตจะเป็นโลกของการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จึงต้องพัฒนาเด็กให้รู้เท่าทันและพร้อมที่จะสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ออกมาแข่งกับโลก (6) เข้มแข็งในจรรยาบรรณคุณธรรมจริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม เพราะการเสียสละเพื่อสังคมน้อยลงทุกทีในสังคมไทย ครูต้องเข้ามามีบทบาทมากขึ้น (7) มีบทบาทนำในด้านการสอนและในวิชาชีพ ครูรุ่นน้องต้องเข้ามามีส่วนในการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและวิชาชีพพร้อมกับผู้บริหารมากขึ้นในยุคต่อไป ฉะนั้นในการจัดการเรียนการสอนยุคใหม่โดยสรุป ครูควรเปลี่ยนแปลงการใช้รูปแบบการสอนแบบเดิมเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ ดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการสอนเดิมกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่
พิมพันธ์ เตชะคุปต์และเพยาว์ ยินดีสุข (2557)

แนวความคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

สิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) กล่าวว่า การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่เน้นความคิดระดับสูง 3 ประเภทคือ การแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ที่สามารถทำงานร่วมกันอย่างลงตัว ซึ่งสอดคล้องกับ Noller (1979) ที่ให้คำจำกัดความว่า Creative หมายถึง สิ่งใหม่ ๆ Problem หมายถึง สถานการณ์ที่ทำทนายหรือสร้างโอกาส Solving หมายถึง การออกแบบการวางแผนแก้ปัญหาที่หลากหลายวิธีการเพื่อบรรลุหรือแก้ไขปัญหาอย่างพึงพอใจ โดยงานวิจัยของ สิทธิชัย ชมพูพาทย์ ได้พัฒนาพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียน ในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นรับรู้ปัญหา 2) ขั้นระดมความคิด 3) ขั้นวางแผน 4) ขั้นปฏิบัติ 5) ขั้นสรุปและกรองความคิด ในขณะทำงานวิจัยของกัญญารัตน์ โคจร (2554) ได้สังเคราะห์รูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักการศึกษาหลายคน เช่น Dewey, Polya, Osborn , Osborn-Parnes, Isaksen-Treffinger ฯลฯ ได้รูปแบบการเรียนรู้แบบ CPS (The CPS Learning Model) เน้นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้น



มัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาวิทยาศาสตร์ มี 5 ขั้นตอน คือ 1)ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engaging) 2) ขั้นสำรวจตรวจสอบทำความเข้าใจปัญหา (Problem Exploring) 3) ขั้นสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา (Solutions Creating) 4) ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Plan Executing) 5) ขั้นตรวจสอบยอมรับและขยายองค์ความรู้ (Concepts Examining)

จากการศึกษาแนวคิด กระบวนการและรูปแบบการสอนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถสรุป และสังเคราะห์แนวคิดดังนี้

1) การสอนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการเน้นกระบวนการคิดระดับสูง คือ การคิดแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์ญาณและการคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้จอห์น แบลลล์ (2556) กล่าวว่า การเรียนรู้จากปัญหาเป็นรากฐานสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ดีกว่าการสอนแบบยกตัวอย่างสั้น ๆ หรือคำถามง่าย ๆ การเรียนรู้ในลักษณะนี้ครอบคลุมถึงการปรับวิธีคิดในหลักสูตร โดยครูเป็นผู้ออกแบบการสอนตามสถานการณ์จำลองปัญหาที่ซับซ้อน

2) แนวคิดรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในงานวิจัยของสิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) บูรณาการแนวคิดพฤติกรรมแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 2 ลักษณะ คือ 1. เน้นการจัดการตัวปัญหา 2. เน้นการจัดการกับอารมณ์ที่มีต่อปัญหาและการแก้ปัญหา ส่วนงานวิจัยของกัญญารัตน์ โคจร (2554) ได้สังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่เน้นการพัฒนาสมองทั้งสองซีกควบคู่กัน ฝึกการคิดสร้างสรรค์ควบคู่กับการคิดอย่างมีเหตุผลและจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะความรู้ เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบงานวิจัยของสิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) จะเป็นลักษณะที่ 1 คือ เน้นการจัดการตัวปัญหาดำเนินการแก้ปัญหา

3) งานวิจัยรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ส่วนใหญ่มุ่งเน้นในทางวิชาวิทยาศาสตร์ แต่ทักษะการศึกษาที่ศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นคือ การแก้ปัญหาซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเรา ดังคำกล่าวของ Isaksen, Dorval, & Treffinger (2011) ที่กล่าวว่า “All life is a problem solving” ที่เน้นถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาว่าเป็นเครื่องมือสำคัญของบุคคลในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในทักษะหลักของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์แนวคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาเพื่อเป็นรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดภาษาขั้นใหม่เพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมและมีความชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษดังนี้

(1) Engage to the problem/situation ขั้นรับรู้ปัญหา คือการนำตัวเองเข้าถึงปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อศึกษารายละเอียดของสถานการณ์อย่างรอบด้าน ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวคิดการแก้ปัญหาให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจปัญหา ขั้นตอนการเข้าถึงปัญหาที่มีความสมบูรณ์และชัดเจนที่สุดได้มาจากแนวคิดของ Guilford (1978) , Isaksen & Dorval & Treffinger (2011) และแนวคิดของ นพคุณ คุณาชีวะ (2566) ที่ประกอบด้วยวิเคราะห์ปัญหา การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและการนิยามปัญหาให้ชัดเจน ดังนั้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ขั้นแรกจึงเป็นการนำตัวเองเข้าไปทำความเข้าใจ รับรู้

ปัญหาและความท้าทายในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อการวางแผนในการแก้ปัญหาให้ชัดเจน รอบด้าน และระบุปัญหาที่เกิดขึ้นที่ต้องนำมาแก้ไข

(2) Brainstorming เป็นการระดมความคิดเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้นักเรียนตระหนักในสถานการณ์ปัญหา สืบเสาะทำความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาให้ครอบคลุมทุกด้าน

(3) Generate idea กิจกรรมในขั้นตอนนี้เน้นการฝึกทักษะคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยการสร้างทางเลือก แนวคิดของการตอบสนองต่อปัญหา มีวิธีการคิดแก้ปัญหาที่หลากหลายโดยไม่ ปิดกั้นหรือตัดสินความคิดว่าถูกหรือผิด แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์อย่างชัดเจน

(4) Creative Solution วิธีการกระบวนการหรือแนวทางในการแก้ปัญหา เป็นการสร้างความเป็นไปได้ของวิธีการแก้ปัญหา ระบุขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรม ในขั้นตอนนี้เป็นการเลือกแนวทาง ใช้วิธีการหรือกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยเน้นการคิดระดับสูงคือ คิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และการคิดวิจารณ์ญาณ

(5) Construct the knowledge การสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นจากการระดมความคิดเกี่ยวกับปัญหาในมุมมอง การสร้างทางเลือก แนวทางหรือวิธีการอย่างหลากหลายต่อการแก้ปัญหา รวมถึงการคิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ และการคิดวิจารณ์ญาณ ทำให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ในตนเอง จากประสบการณ์การเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความคิดระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับที่ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557) กล่าวว่า การมีชีวิตอยู่ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ควรปลูกฝังให้ผู้เรียนมีการคิดในระดับสูง เพราะความเป็นอยู่ของโลกปัจจุบันมีความซับซ้อนมาก โลกเจริญอย่างรวดเร็วจนต้องใช้การคิดวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ และไพฑูริย์ สีนลรัตน์(2557) กล่าวว่า ทางเลือกสำหรับศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยและอาเซียนต้องสร้างวัฒนธรรมใหม่ คือ การแสวงหาความรู้และการสร้างองค์ความรู้ เพื่อการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมีแนวคิดหลักที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้ความจำเป็นในการสื่อสารของผู้เรียนเป็นแนวทางกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ Savignon (2002 อ้างถึงใน อรุณี วิริยะจิตราและคณะ, 2555) ชี้ให้เห็นว่าการสอนภาษาเพื่อสื่อสารไม่เพียงแต่ครอบคลุมทักษะการพูดเท่านั้น แต่ยังรวมถึงกิจกรรมการอ่านและการเขียน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถตีความ (interpret) สื่อความ (express) และหาความหมาย (negotiate) ได้ กิจกรรมการเรียนรู้สามารถจัดได้ทั้งแบบกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ขึ้นอยู่กับบริบทของการเรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารไม่ได้ละเลยความรู้ทางไวยากรณ์ แต่ผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การใช้ภาษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ในหลักสูตรภาษาอังกฤษในปัจจุบันเป็นการผสมผสานระหว่างแนวคิดการสอนเพื่อสื่อสารและการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญสามประการ ได้แก่ จุดประสงค์และเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล จุดประสงค์ของหลักสูตรภาษาอังกฤษมุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริง โดยอาศัยการวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียน (needs analysis) ซึ่งอาจทำผ่านการสัมภาษณ์ การออกแบบสอบถาม หรือการสังเกต การร่างหลักสูตรควร



สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียน โดยอาจใช้แนวทาง standard-based, competency-based หรือ performance-based ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้เรียนและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนในด้านกระบวนการเรียนการสอนนั้น การพัฒนาทักษะการสื่อสารไม่ได้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาหรือหลักสูตรเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับวิธีการสอนอีกด้วย แม้ว่าหลักสูตรจะมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสาร แต่หากกระบวนการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการสื่อสาร เช่น ไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ภาษาในการเรียนรู้ ก็อาจทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาของตนเองได้ องค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนภาษาเพื่อสื่อสารมีส่วนร่วม ได้แก่ กิจกรรม เทคนิคการสอน และบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน หากสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเทคนิคการสอนได้เหมาะสม ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการฝึกฝนการใช้ภาษาจริง และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

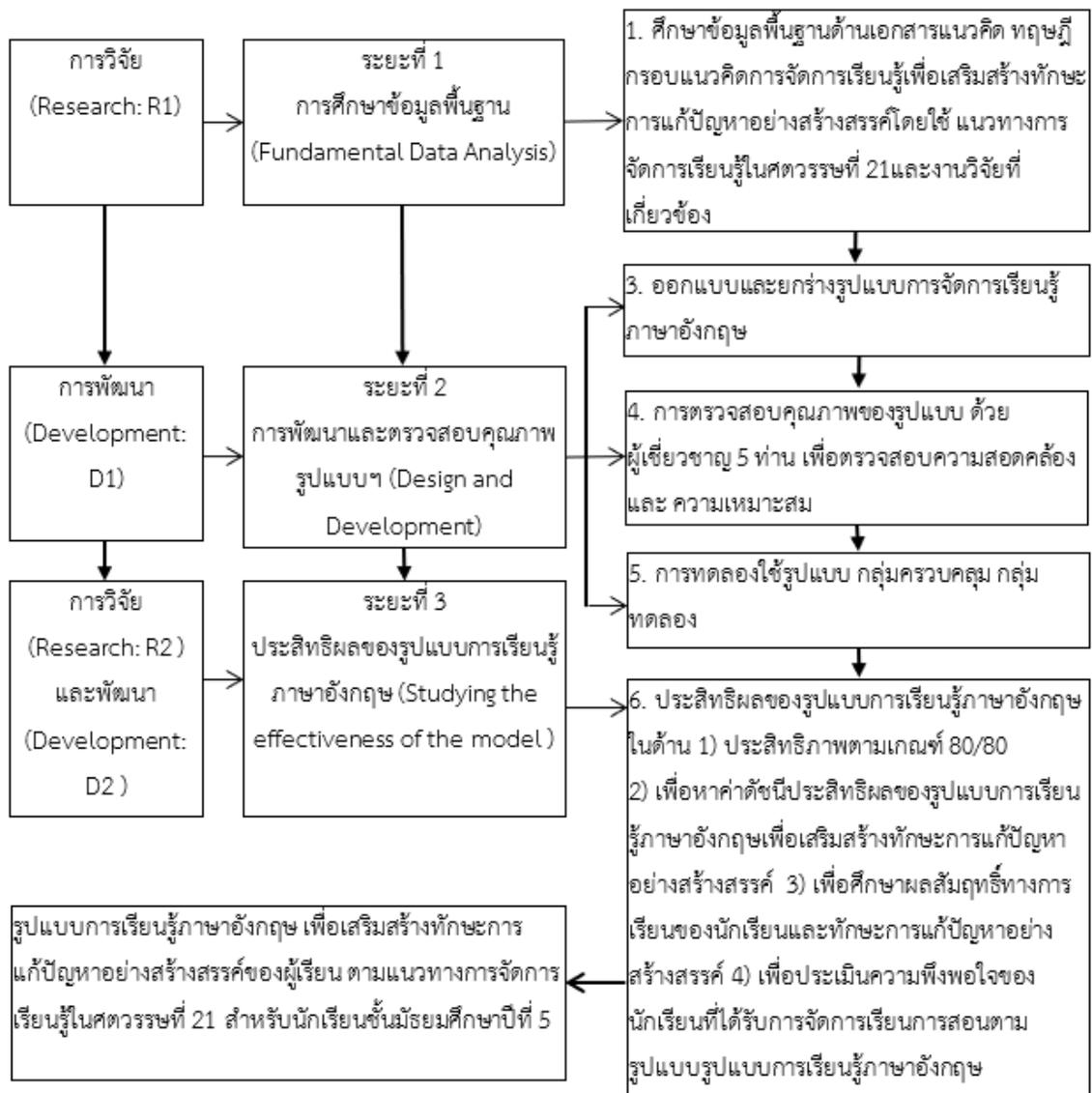
การทดสอบและการประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยการประเมินผลควรสอดคล้องกับหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผลไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะความรู้ทางภาษา แต่ควรประเมินความสามารถของผู้เรียนในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การประเมินผลควรเป็นแบบองค์รวมและเชิงคุณภาพ เช่น การเขียนเรียงความ การนำเสนอผลงาน และการใช้แฟ้มสะสมงาน (portfolio) มากกว่าการประเมินแบบปรนัยที่เน้นการเลือกคำตอบที่ถูกต้อง นอกจากนี้การทดสอบภาษาเพื่อการสื่อสารควรเป็นการทดสอบที่สะท้อนถึงการใช้ภาษาในบริบทที่สมจริง เช่น การทดสอบทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนแบบบูรณาการ เพื่อให้สะท้อนถึงพฤติกรรมการใช้ภาษาของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยการประเมินควรใช้เกณฑ์อ้างอิง (criterion-referenced) แทนการเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เรียน (norm-referenced) ทั้งนี้การทดสอบที่มีลักษณะของการสื่อสารสมจริง เช่น การสัมภาษณ์ การเขียนรายงาน หรือการแสดงบทบาทสมมุติ จะสามารถวัดความสามารถของผู้เรียนได้ดีกว่าการทดสอบที่แยกส่วนของภาษาออกจากกัน ดังนั้นการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจึงต้องมีหลักสูตรที่เหมาะสม กระบวนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้ภาษา และการประเมินผลที่สะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียนในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้จริง

ดังนั้นในศตวรรษที่ 21 ระบบการศึกษาได้มุ่งเน้นการพัฒนา “ทักษะการเรียนรู้แห่งอนาคต” ซึ่งประกอบด้วยความคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทฤษฎีและแนวความคิดการเรียนรู้ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทนี้ ได้แก่ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตลอดจนการประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) แนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงควรได้รับการออกแบบให้เอื้อต่อการเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผ่านกลยุทธ์การสอนที่เน้นการสร้างโจทย์ปัญหาที่ท้าทาย การกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเชิงนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยกระบวนการเรียนรู้นี้ควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เช่น การระดมสมอง

(Brainstorming) และการออกแบบโครงการ (Project-Based Learning) เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ดังนั้น การออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคศตวรรษที่ 21 ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับความท้าทายในโลกยุคใหม่ได้อย่างมั่นใจและยั่งยืน โดยสามารถผ่านกระบวนการวิจัยและการพัฒนา ดังกรอบความคิดในการวิจัยที่เสนอในหัวข้อต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบความคิดที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวทางศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ



การใช้การวิเคราะห์สถิติ Regression ในการทดสอบสมมติฐานเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และการตัดสินใจท่องเที่ยวของกลุ่ม Gen Z ได้อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถช่วยให้บริษัทท่องเที่ยวและผู้ให้บริการด้านการชำระเงินสามารถปรับกลยุทธ์เพื่อดึงดูด Gen Z ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาเป็นระเบียบวิธีวิจัยที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา ด้วยวิธีการทางด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งนำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกมลาลัย จำนวน 389 คน 10 ห้องเรียน กลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนกมลาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 36 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) และผู้ให้ข้อมูลโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาและสาระความรู้ที่ใช้ ในครั้งนี้คัดเลือกเนื้อหาเรื่อง The Environment ที่ตอบสนองตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ รวมจำนวน 24 คาบ มีทั้งหมด 12 แผน ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง My Idol จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 6 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Heal the World จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 6 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Social Media จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 6 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง The King's wisdom จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 6 คาบ

ขอบเขตของตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้

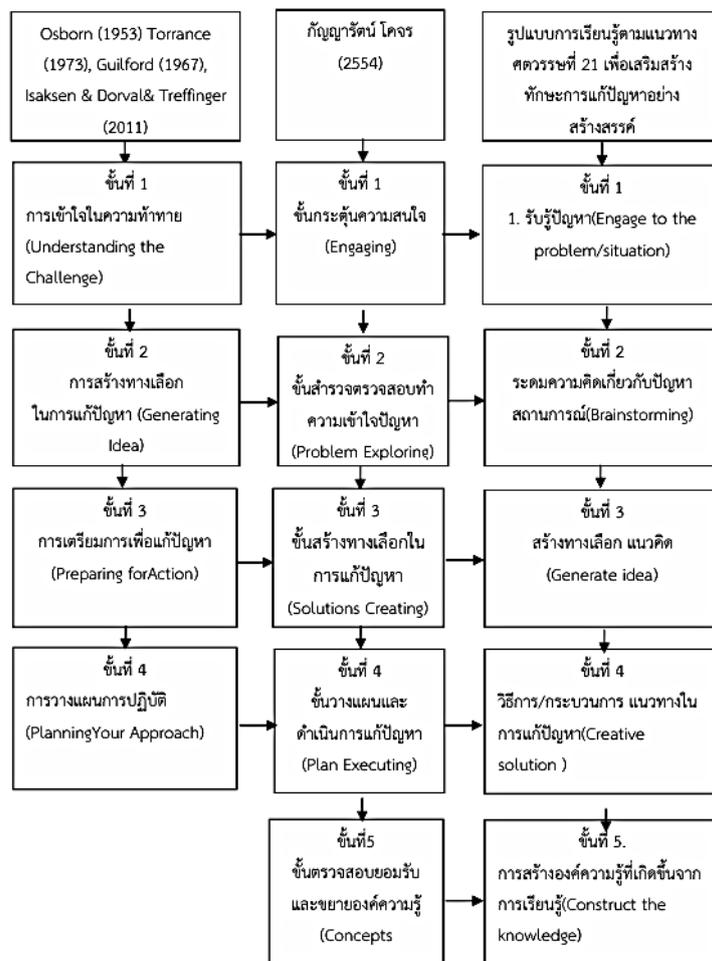
การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนา 3 ระยะ คือ

1. การวิจัยระยะที่ 1

1). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 5

ขั้นตอนดังนี้ (1) ชั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บริบทการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (2) ชั้นศึกษากรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3) ชั้นสังเคราะห์และร่างต้นแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (4) ชั้นตรวจสอบความตรงของร่างรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (5) การสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และยืนยันความตรงของรูปแบบ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ได้มีการพัฒนาตามลำดับขั้นจำนวน 5 รูปแบบ ประกอบด้วยรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของ Osborn (1953) Torrance (1973), Guilford (1967), Isaksen & Dorval&Treffinger (2011) และกัญญารัตน์ โคจร (2554) โดยเน้นการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในพัฒนาขั้นตอนการจัดกิจกรรม ภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนรู้



2. การวิจัยระยะที่ 2

1). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้

นำรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาหาประสิทธิภาพ E1/E2 ของเครื่องมือ โดยใช้การทดลองแบบ 1 : 1 การทดลองกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) และการทดลองกลุ่มใหญ่ (Field Tryout)

2). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ออกแบบเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ กำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามแนวคิดการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์แบ่งออกเป็น 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 Engage to the Problem/Situation ขั้นรับรู้ปัญหา ขั้นที่ 2 Brainstorming เป็นการระดมความคิดเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 3 Generate Idea กิจกรรมในขั้นตอนนี้เน้นการฝึกทักษะคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยการสร้างทางเลือก แนวคิดของการตอบสนองต่อปัญหา ขั้นที่ 4 Creative Solution วิธีการกระบวนการหรือแนวทางในการแก้ปัญหา เป็นการสร้างความเป็นไปได้ของวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 5 Construct the Knowledge การสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นจากการระดมความคิดเกี่ยวกับปัญหาในมุมมองการสร้างทางเลือก โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ รวมจำนวน 24 คาบ มีทั้งหมด 12 แผน

ขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของรูปแบบโดยใช้เครื่องมือ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 3) แบบทดสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้

3. การวิจัยระยะที่ 3

เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 36 คน ใช้การวิจัยประเภทการทดลองกึ่งทดลอง (Pre Experimental Design) ผู้วิจัยได้ทำการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นหลักในระยะที่ 1 ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณนำใช้ค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ ค่าดัชนีประสิทธิผล และ การทดสอบค่า ที แบบ paired sample t-test มีรายละเอียดดังนี้

ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ดังนี้

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

 E_1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ $\sum X$ ผลรวมของคะแนนแบบทดสอบของนักเรียนที่
ทำได้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ N จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด A คะแนนเต็มของการทดสอบแต่ละแผนประสิทธิภาพของผลผลิต (E_2)

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100$$

 E_2 ประสิทธิภาพของผลผลิต $\sum Y$ ผลรวมของคะแนนแบบทดสอบของนักเรียนที่
ทำได้หลังการจัดการเรียนรู้ N จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด B คะแนนเต็มของคะแนนทดสอบหลังการจัดการ
เรียนรู้

กำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมการเรียน ใบงาน และการทดสอบย่อย ในอัตราส่วน 30 : 30 : 40 ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนรู้ด้วยแบบการเรียนภาษาอังกฤษมีค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index:E.I) ที่แสดงถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ดังนี้

$$E.I = \frac{\text{Posttest Score} - \text{Pretest Score}}{\text{Maximum Possible Score} - \text{Pretest Score}}$$

โดยที่ E.I คือดัชนีประสิทธิผล Posttest Score คือคะแนนทดสอบหลังเรียนที่กลุ่มตัวอย่างทำได้ Pretest Score คือคะแนนทดสอบก่อนเรียนที่กลุ่มตัวอย่างทำได้ และ Maximum Possible Score คือคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ที่หมายถึงคะแนนเต็มในการทดสอบ

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (ชัยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สนิสกุล, 2560) ดังนี้ คะแนนร้อยละ 95-100 หมายถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในระดับดีมาก คะแนนร้อยละ 90-94 หมายถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในระดับดี คะแนนร้อยละ 80-89



หมายถึงประสิทธิภาพของรูปแบบในระดับปานกลาง หรือ พอใช้ และ คะแนนร้อยละ 80 ลงมาหมายถึง ประสิทธิภาพของรูปแบบในระดับควรปรับปรุงแก้ไข

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความพึงพอใจตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยตามวิธีการทางสถิติ (Wade, 2006; Vathanavong et al., 2024) ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ มาก คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ น้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การพัฒนาแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในครั้งนี้ ผู้วิจัย เสนอผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 Engage to the Problem/Situation ขั้นรับรู้ปัญหา ขั้นที่ 2 Brainstorming เป็นการระดมความคิดเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 3 Generate Idea กิจกรรมในขั้นตอนนี้เน้นการฝึกทักษะคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยการสร้างทางเลือก แนวคิดของการตอบสนองต่อปัญหา ขั้นที่ 4 Creative Solution วิธีการกระบวนการหรือแนวทางในการแก้ปัญหา เป็นการสร้างความเป็นไปได้ของวิธีการแก้ปัญหา และขั้นที่ 5 Construct the Knowledge การสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นจากการระดมความคิดเกี่ยวกับปัญหาในมุมมอง การสร้างทางเลือก ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

กระบวนการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ประสิทธิภาพ
E_1	100	3,451	86.28	86.28	86.28
E_2	30	1,041	26.03	86.77	86.77

จากตารางที่ 14 พบว่ารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของรูปแบบเท่ากับร้อยละ 86.28 ผลการประเมินประสิทธิภาพของผลผลิต (E_2) ของรูปแบบเท่ากับร้อยละ 86.77 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80/80

2. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แสดงผลดังนี้

$$E. I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

$$E. I. = \frac{1041 - 405}{(40 \times 30) - 405} = \frac{636}{1200 - 405} = \frac{636}{795} = 0.80$$

จากการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีค่าประสิทธิผลเท่ากับ 0.80

3. ผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	df	t	Sig
ก่อนเรียน	36	30	10.70	1.30	35	17.75*	.000
หลังเรียน	36	30	25.95	1.52			

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าการทดสอบด้วยค่าสถิติ $t = 17.75$, $Sig = .000$ ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.30 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.52 ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน

4) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ



ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		แปลความ
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านตัวครูผู้สอน	4.67	0.24	มากที่สุด
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.80	0.17	มากที่สุด
3. ด้านตัวผู้เรียน	4.76	0.20	มากที่สุด
4. ด้านการสนับสนุนแหล่งเรียนรู้	4.58	0.31	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.70	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน โดยเรียงจากความพึงพอใจในระดับมากไปหาน้อย พบว่าด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.17) เป็นลำดับแรก รองลงมาเป็นด้านตัวผู้เรียน ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.20) ลำดับที่ 3 คือด้านตัวครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.24) และด้านการสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.31) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) *Engage to the Problem/Situation* การสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหา (2) *Brainstorming* การระดมความคิดเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา (3) *Generate Idea* การฝึกคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา (4) *Creative Solution* การวางแผนการแก้ปัญหาที่มีความเป็นไปได้ และ (5) *Construct the Knowledge* การสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหา ผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (E1) เท่ากับร้อยละ 86.28 และผลการประเมินประสิทธิภาพของ

ผลผลิต (E2) เท่ากับร้อยละ 86.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80/80 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบเท่ากับ 0.80 ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของรูปแบบในการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในระดับที่น่าพึงพอใจ และอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามแนวทางการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมการเรียนรู้

3. ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ *t-test for dependent samples* พบว่าคะแนนทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 17.75$, $Sig = .000$) โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.70 และหลังเรียนเท่ากับ 25.95 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีผลต่อการเพิ่มพูนทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบดังกล่าว นักเรียน มีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้อยู่ในระดับ “มากที่สุด” โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.70

จากการสรุปผลข้างต้นสามารถนำประเด็นจากการสรุปมาอภิปรายผลดังนี้

1. รูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์โดยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ขึ้นตามแนวคิดของนักการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce & Weil (2004) ที่เสนอว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ควรมีองค์ประกอบครบถ้วนทั้งในด้านหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ รูปแบบการเรียนรู้ของผู้วิจัยยังสะท้อนแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2558) และ ชีรชัย เนตรถนอมศักดิ์ (2561) ที่มองว่า การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ (Creative Learning) และการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Approach) ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการคิดระดับสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงระบบ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Torrance (1974) และ Runco & Acar (2012) ที่ระบุว่า การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีขั้นตอนการกระตุ้นความคิดหลากหลาย ซึ่งพบได้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยขั้นตอน Brainstorming และ Generate Idea เป็นกลไกที่ช่วยส่งเสริมการคิดเชิง divergent และการสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และงานวิจัยของ Craft (2005) ยังสนับสนุนว่า ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจน แต่ยืดหยุ่นพอให้ผู้เรียนแสดงออกได้อย่างอิสระ ซึ่งรูปแบบของ



ผู้วิจัยตอบโจทย์แนวทางนี้อย่างชัดเจน กล่าวโดยสรุป รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงแต่มีประสิทธิภาพในเชิงผลลัพธ์เชิงปริมาณเท่านั้น หากแต่ยังมีความสอดคล้องในเชิงทฤษฎีและสนับสนุนด้วยหลักฐานจากงานวิจัยที่ผ่านมา จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษหรือวิชาอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประเด็นที่สอง ทางด้านประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยพบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพผลดีเยี่ยม โดยค่าดัชนีประสิทธิผลรวม (0.80) สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน และคะแนนทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.75, Sig = .000$) นักเรียนยังมีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” (เฉลี่ย 4.70) จากผลลัพธ์ดังกล่าว แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce & Weil (2004) ที่ชี้ว่าองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ควรรองรับด้วยหลักการ ทฤษฎี จุดประสงค์ เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล โดยเฉพาะรูปแบบที่เน้นทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา

เมื่อเปรียบเทียบกับงานของ สุพจนินท์ ดวงจินดา เสถียรพันธ์ (2563) ที่พัฒนาโครงการเพื่อเสริมสร้างทักษะ 4Cs พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจและพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ชัดเจน และมีทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้ขณะเดียวกัน งานวิจัยของ ปิยะดา เนียมสุวรรณ (2564) ที่ศึกษาการเรียนรู้ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ พบว่าทักษะการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาได้รับผลกระทบจากข้อจำกัดของการเรียนออนไลน์ ซึ่งสะท้อนว่ารูปแบบการเรียนรู้ในห้องเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์จริงยังคงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา soft skills ของผู้เรียน นอกจากนี้ กัญญารัตน์ เอี่ยมวันทอง (2565) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกิจกรรมเนื้อหาสาระ ด้านบรรยากาศ ด้านประโยชน์กับความพึงพอใจของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเขียนทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาวิชาและหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านแหล่งเรียนรู้และค้นคว้าข้อมูล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผล มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกมีความพึงพอใจระดับมาก แยกพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหาวิชาและหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านผู้สอน ตามลำดับ และ ธีรนนท์ ปานศุภวัชร (2565) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจและความสุขในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการเรียนรู้

ประกอบด้วย กระตุ้นก่อนอ่าน ตาดเตาและวางแผน อ่านและแลกเปลี่ยน สรุปสิ่งที่อ่าน 4) การวัดและประเมินผล และ 5) ปัจจัยความสำเร็จ ด้านประสิทธิผลของการใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น พบว่า 1) ความสามารถความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสุขในการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

โดยสรุปรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเหมาะสมและประสิทธิภาพสูงในการเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสามารถเป็นแนวทางที่ใช้ได้จริงในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์และข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เมื่อนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเข้าใจและดำเนินการตามองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้อย่างถูกต้อง โดยเน้นการสอนคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ควบคู่ไปกับเนื้อหาสาระภาษาอังกฤษ ครูควรเตรียมแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าที่หลากหลายไว้ล่วงหน้า เช่น หนังสือจากหลายสำนักพิมพ์ที่เชื่อถือได้ บุคคลที่มีความรู้ คอมพิวเตอร์พร้อมอินเทอร์เน็ต โดยครูต้องศึกษาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง สอดคล้องกับปัญหาหรือข้อคำถามที่นำมาเป็นบทเรียนอย่างจริงจัง นอกจากนี้ต้องฝึกนักเรียนให้กำกับการเรียนรู้ของตนเอง โดยครูคอยดูแลและแนะนำช่วยเหลือในการเรียนรู้ให้เป็นไปตามขั้นตอน อีกทั้งส่งเสริมการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพราะมีการเรียนเป็นกลุ่ม ฝึกคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทดลองเป็นกลุ่ม

2. ควรฝึกให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลให้มากขึ้น ซึ่งระยะแรกควรให้เวลาในการคิดอย่างเพียงพอและควรให้นักเรียนมุ่งมั่นและตระหนักถึงความสำเร็จในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และควรยกตัวอย่างสถานการณ์จริงในการคิดแก้ปัญหาที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน

3. ควรเชื่อมโยงการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้สำหรับครูที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ถูกต้องตามขั้นตอน ควรเตรียมแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนค้นคว้าอย่างเพียงพอ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและทำงานเป็นกลุ่มนอกจากนี้ควรใช้เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสนใจ อาจจะมีการสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาในการนำมาใช้และผนวกกับสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นต้น โดยมุ่งเน้นทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นของวิชานั้น ๆ เพื่อให้ผลการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. รูปแบบการเรียนรู้นี้ได้ศึกษาตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีผลต่อทักษะในการคิด



แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3. รูปแบบการเรียนรู้ที่มีการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาประเด็นความพึงพอใจน้อยของนักเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4. เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เล็กและมาจากโรงเรียนเดียว ควรทำการวิจัยกับหลายโรงเรียน หรือมีการสุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกศรา อินทนนท์. (2566). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแก่น.
- กัญญารัตน์ โคจร. (2554). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (CPS Learning Model) เรื่องสารและสมบัติของสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จอห์น แบลลล์. (2556). *การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด: How to ask questions that make students think*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). แปลโดย ญัฐยา สินตระการผล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยยงค์พรหมวงศ์ สมเชาว์เนตรประเสริฐ และสุดา สนิสกุล. (2560). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทิตนา แคมมณี. (2558). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ถิรนนท์ ปานศุภวัชร. (2565). *พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจและความสุขในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน (กลุ่มหลักสูตรและการนิเทศ) มหาวิทยาลัยศิลปากร. สืบค้นจาก:
<http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4359/1/620630010.pdf>
- ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

- นพคุณ คุณาชีวะ . (2566). การจัดการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (CPS) [Electronic version]. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 3(6), 649-668
- ปิยะดา เนียมสุวรรณ. (2564). การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก: <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/4237>
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์และเพยาว์ ยินดีสุข. (2557). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระบรมราชาโชวาท. (2535). พระบรมราชาโชวาทเนื่องในวันข้าราชการพลเรือน ปี พุทธศักราช ๒๕๓๕. สืบค้นจาก: https://www.nesdc.go.th/article_attach/article_file_20200415131410.pdf
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2557). เติบโตเต็มตามศักยภาพ สู่ศตวรรษที่ 21 ของการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2559). *คิดสร้างสรรค์ : สอนและสร้างได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. (2558). *ศาสตร์การคิด*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิวพร คล้ายแจ็ก. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3CPR แบบผสมผสานตามวิถีจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อสร้างสรรค์ ฐานประสบการณ์แห่งชีวิต. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(1), 1-22. สืบค้นจาก: <https://so05.tcithaijo.org/index.php/rmutphuso/article/download/263055/178501>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันจู้. (2566). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566. ภาพลันจู้: กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2560 - 2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค. สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุพจน์น์ ดวงจินดา เสถียรพันธ์. (2563). *ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อเพิ่มพูนทักษะ 4C แห่งศตวรรษที่ 21 ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ*. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ สถาบันภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรังสิต, สนับสนุนทุนวิจัยโดยศูนย์เรียนรู้มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปีการศึกษา 2563. สืบค้นจาก: <https://rsuirlibrary.rsu.ac.th/bitstream/123456789/1382/1/Supachanin%20%20Duangc hinda%20%20Sathianpan.pdf>
- สิทธิชัย ชมพูพาทย์. (2554). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- อรุณี วิริยะจิตรา, วรณดี สุทธิธินรากุล, &สมชาย สันติวัฒนกุล. (2555). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษา*, 7(2), 1–15.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Routledge.
- Guilford, J.P. (1978). *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (4th ed). Tokyo: Kodakusha.
- Isaken, S.G., Dorval, K &Treffinger, D. (2011). *Creative Approaches to Problem Solving: A framework for Innovation and Change* (3rd ed). California: SAGE Publications.Inc.
- Joyce and Weil (2004). *Model of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kay Ken. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. แปลจาก 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn. แปลโดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอชิป จิตตฤกษ์.กรุงเทพฯ : โอเพนเวิร์ด.
- Noller, R. B. (1979). Understanding the creative process: A review of models. *The Journal of Creative Behavior*, 13(2), 77–87. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1979.tb00205.x>
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination*. Scribner'S
- Runco, M. A., &Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
- Slavin, R.E. (1990). *Co-operative learning: Theory, research and practice*. Prentice Hall, Englewood Cliffs. Retrieved From: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1062597>
- Torrance, E. P. (1972). Predictive validity of the Torrance Tests of Creative Thinking. *The Journal of Creative Behavior*, 6(4), 236–252.<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1972.tb00936.x>
- Vagias, Wade M. (2006). *Likert-Type Scale Response Anchors*. Clemson International Institute for Tourism & Research Development, Department of Parks, Recreation and Tourism Management. Clemson University.
- Vathanavong, T., Tungkasamit, A., Thinwiangthong, S. (2024). Enhancing professional development With Lesson study training for Lecturers at Higher education institutions in the Lao PDR. *FWU Journal of Social Sciences*, 18(1): 104-119. Retrieved From: DOI: <http://doi.org/10.51709/19951272/Spring2024/8>