



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/edkkuj>

ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิง ออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 Effects of Lexically-based Language Teaching by Using Design Thinking toward English Vocabulary Ability of Elementary Students

ชนิดา สารทอง และ กิริติ คูวานนท์

Chanida Santhong and Kirati Khuvasanond

สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Elementary Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,

Chulalongkorn University, Thailand

Received: February 22, 2022 Revised: October 1, 2022 Accepted: December 29, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของความสามารถทางคำศัพท์ของนักเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และวิธีการสอนแบบปกติ และเพื่อสำรวจพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) มีจำนวนห้องเรียนเป็นหน่วยของการเลือก ห้องนักเรียนกลุ่มทดลองและห้องนักเรียนกลุ่มควบคุม ทั้งหมด 58 คน มีจำนวนห้องละ 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความสามารถทางคำศัพท์ก่อนและ หลังการทดลอง และแบบสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มทดลองต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้การคำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One-way MANOVA) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า หลังการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีความสามารถทางคำศัพท์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมหลังเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนกลุ่มทดลอง

คำสำคัญ: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ ความสามารถทางคำศัพท์

Abstract

The purpose of this research was to compare effects of English vocabulary ability between experimental group after teaching by utilizing design thinking and control group. and The purpose of this research to learning behavior of experimental group. The sample groups were students in grade 5 who studying first semester in 2021 at Narab school using the purposive selection method with the number of classes as a unit of selection. There were 29 students in each group. The instruments for data collection of this research was vocabulary test. Arithmetic mean, standard deviation (S.D.), F-test (One-way MANOVA), Content analysis was used in analyzing. The result was as follow students in experimental group had higher score in English vocabulary ability than students in control group at .05 level of significance.

Keywords: Design Thinking, Lexically-Based Language, Vocabulary Ability

■ บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามี บทบาทสำคัญทางระบบการศึกษาเป็นอย่างมากและการศึกษาคือเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคนและและสังคม กล่าวคือ ระบบการจัดการศึกษาต้องแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริงของสังคม ซึ่งในปัจจุบันสังคมโลกกำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้อย่างเพิ่มขึ้นและรวดเร็ว (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2549) ในภาวะปัจจุบันที่อิทธิพลของโลกาภิวัตน์ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง และยิ่งจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นั้น การเรียนรู้ภาษาของประเทศอื่นย่อมได้เปรียบในการทำกิจกรรมการค้า ธุรกิจต่าง ๆ เนื่องจากประเทศไทย กำลังพัฒนาตัวเองไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม จำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความชำนาญทางด้านภาษาด้วย ในยุคของการเปลี่ยนแปลงภาษาอังกฤษได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของคนไทยและคนทั่วโลกไปแล้ว เพราะมนุษยชาติทุกวันนี้สื่อสารกันด้วยภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารกันโดยตรง การใช้ อินเทอร์เน็ต การดูโทรทัศน์ การดูภาพยนตร์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์หนังสือคู่มือทางด้านวิชาการต่าง ๆ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหนึ่งที่สำคัญของโลกในศตวรรษที่ 21 และเป็นวิชาหลักที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันเนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลกและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลกดังที่ วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่านอกจากภาษาแม่ของคนไทยแล้ว ทักษะภาษาต่างประเทศถือเป็นส่วนหนึ่งของสาระวิชาหลักสำหรับเน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้เพื่อที่จะดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 แต่ปัจจุบันการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของการศึกษาไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ถึงแม้เด็กไทยจะเรียนรู้ภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ก็ยังพบปัญหาที่สำคัญคือ เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้พื้นฐานในเรื่องของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ดังนั้นแล้วคำศัพท์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งในการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องมียกทักษะทั้งสี่เป็นพื้นฐานเพื่อให้การเรียนรู้สัมฤทธิ์ผล คือทักษะการฟัง โดยสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการฟังคือ ผู้ฟังต้องมีความตั้งใจเพื่อจะฟังให้เข้าใจและสามารถโต้ตอบกับสิ่งที่ฟังได้ ทักษะการพูด เป็นการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ และความรู้สึกให้ผู้ฟังได้รับรู้ และเข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้พูดซึ่งการพูดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนภาษาเนื่องจากการพูดทำให้ทราบว่าผู้พูดใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ หรือไม่ การสอนทักษะการพูดในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นให้นักเรียนใช้ทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องสถานการณ์จริง ทักษะการอ่านมีความสำคัญต่อมนุษย์ที่

ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ช่วยให้ได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน การอ่านมีความจำเป็นต่อการศึกษาล่าเรียน สุพัตรา มูลละออง (2558) กล่าวว่าผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ได้อย่างคล่องแคล่วย่อมที่จะได้เปรียบมากกว่าผู้อื่นในเรื่องการติดต่อสื่อสาร คนไทยจำเป็นต้องเรียนภาษาอังกฤษเพื่อให้มีทักษะทางภาษาและสามารถรับรับความรู้ทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะต้องอาศัยทักษะการอ่าน สอดคล้องกับไกรคุง อ้นคณกุล (2558, หน้า 232) ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ในฐานะที่เป็นภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ที่จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ภาษานามาใช้พัฒนาทักษะการอ่าน และทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการอ่าน ในส่วนของทักษะการเขียน ซึ่งถูกจัดไว้ในลำดับสุดท้ายของทักษะทั้งสี่ เพราะการเขียนจัดเป็นทักษะที่ยากที่สุด ที่ต้องผ่านกระบวนการทางความคิดหลายขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมความคิดหรือการเลือกสรรถ้อยคำถ่ายทอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรที่สามารถสื่อความได้ตรงตามความต้องการ ดังที่ สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540, หน้า 163) กล่าวไว้ว่า การเขียนที่ดี คือ การเขียนที่มีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ มีความเหมาะสมและสละสลวยในภาษาที่ใช้ มีความเหมาะสมของเนื้อหา และมีโครงสร้างที่มีตรรกะ ซึ่งทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การเขียนที่ดีต้องเป็นการเขียนที่มีประสิทธิภาพ และการมีความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียนอย่างลึกซึ้ง ก็เป็นวิธีการฝึกหัดที่นำไปสู่การมีทักษะการเขียนที่ดี

ในส่วนของ การเรียนภาษาอังกฤษความรู้คำศัพท์เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาและสิ่งที่ดำเนินอยู่ในเนื้อหาที่อ่านว่าเกี่ยวกับสิ่งใดเพราะคำศัพท์มีบทบาทในการเรียนเรียนรู้ภาษา ถ้าผู้เรียนขาดความรู้ด้านคำศัพท์จะส่งผลให้การเรียนรู้ภาษาขาดประสิทธิภาพไม่สามารถสื่อสารความหมายความคิดความรู้สึกของตนเองได้ตามที่ต้องการ นำไปสู่ปัญหาในด้านการเรียนรู้และทักษะในด้านอื่นๆ คำศัพท์ถือว่ามีความสำคัญในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมากเพราะคำศัพท์เปรียบเสมือนองค์ประกอบหนึ่งของภาษาที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ ซึ่งความรู้คำศัพท์มีประโยชน์ต่อทักษะการฟังพูด อ่าน และเขียน หากผู้เรียนปราศจากความรู้ไวยากรณ์การสื่อสารยังคงดำเนินต่อไปได้ แต่เมื่อผู้เรียนปราศจากความรู้คำศัพท์แล้วนั้นผู้เรียนจะไม่สามารถสื่อความหมายกันได้เลย สอดคล้องกับ Wilkins (1972) ได้สรุปไว้เกี่ยวกับการเรียนภาษาไม่ว่าจะเป็นภาษาใดก็ตาม ผู้เรียนนั้นจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในภาษานั้นๆ ทั้งในด้านความหมายการนำไปใช้ไวยากรณ์ การออกเสียงและตัวสะกด เนื่องจากทุกภาษาจะมีองค์ประกอบที่สำคัญดังกล่าวเหมือนกัน ถ้าผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในภาษาเป้าหมายไม่เพียงพอ ผู้เรียนก็ประสบปัญหาในการใช้ภาษาเป้าหมายในการสื่อสารความคิด ความรู้สึกและความต้องการตนเอง กล่าวได้คือ ความรู้ด้านคำศัพท์และความสามารถในการใช้คำศัพท์ในสถานการณ์ต่างๆหรือการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการใช้ภาษาและการทดสอบ เพราะองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในภาษาอังกฤษ คือคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

จากความสำคัญของคำศัพท์ข้างต้นได้มีแนวคิดหลากหลายเกี่ยวกับการสอนคำศัพท์ว่าการสอนภาษาที่เน้นคำศัพท์ (The Lexically –based Teaching) คือการสอนที่ให้ความสำคัญกับการสอนคำศัพท์โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์จากบริบท การปรากฏร่วมกันของคำศัพท์ เพื่อเพิ่มพูนความสามารถ ทางคำศัพท์ อาทิเช่น ความสามารถในการอ่านออกเสียง ความสามารถในการสะกด ความสามารถเข้าใจในความหมาย และความสามารถในการนำคำศัพท์ภาษาอังกฤษไปใช้ (Miller, 1976)

วิธีการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) นั้นเป็นวิธีการที่เรียนรู้ด้วยการลงมือทำดังที่(Brown, 2016,p.16) กล่าวว่า “การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีการทำงานที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การทำงานเป็นทีม เน้นการลงมือปฏิบัติ และเรียนรู้จากการทดลอง” ซึ่งในกระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นการจัดที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการทำงานร่วมการเป็นทีม ดังขั้นตอนดังนี้ 1) Empathize – เข้าใจปัญหา 2) Define – กำหนดปัญหาให้ชัดเจน 3) Ideation – ระดมความคิด 4) Prototype – สร้างต้นแบบที่เลือก 5) Test – ทดสอบดังนั้นถือว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เล็กๆ โดยผู้เรียนต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีความรับผิดชอบต่อกันร่วมกัน ทั้งโดยการปรึกษาหารือ มีความสำเร็จของทุกคนและของกลุ่มเป็นเป้าหมายสำคัญในการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำวิธีการที่กล่าวมาเพื่อแก้ปัญหา ความสามารถในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียน ดังนั้นแนวคิดนี้จึงเป็นนวัตกรรมในการพัฒนาผู้เรียนในยุคของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จากการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยเฉพาะการเรียนในระดับพื้นฐานที่จะต้องนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดในชั้นสูงนั้น พบว่าปัญหาส่วนใหญ่คือนักเรียนเมื่อพบเจอคำศัพท์ภาษาอังกฤษและไม่สามารถแปลความหมายของคำออกมาได้ และทำให้ไม่สามารถทำแบบทดสอบในทักษะอื่นๆได้ นอกจากนี้จากการสอบถามคุณครูผู้สอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ พบว่านักเรียนที่ทำการสอนจดจำคำศัพท์ได้ในระยะสั้นทั้งที่มีการท่องคำศัพท์อยู่เสมอ นักเรียนยังไม่สามารถเข้าใจคำศัพท์ที่พบเจอได้รวมทั้งยังไม่สามารถนำคำศัพท์ที่เรียนมาใช้ในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ถูกต้อง และจากการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษของผู้วิจัยพบว่ากระบวนการสอนและวิธีต่างๆก็มีส่วนสำคัญในการที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและพบเจอคำศัพท์และสามารถที่จะเข้าใจความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ ดังนั้นแล้วในฐานะผู้วิจัยมีแนวคิดว่าจะทำอย่างไรที่จะนำการจัดการจัดการเรียนรู้อังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลงสู่ในชั้นเรียน ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่สร้างให้ผู้เรียนตื่นตัว และคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบและส่งผลให้ผู้เรียนในการเรียนเพื่อความเข้าใจคำศัพท์ภาษาอังกฤษส่งผลให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปต่อยอดในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

■ จุดประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการจัดการเรียนรู้อังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองและควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไร

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบโดยยึดคนเป็นศูนย์กลางในการออกแบบเพื่อแก้ปัญหา ตามแนวคิดของ Brown (2009) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นความคิดที่มีรูปแบบเป็นกระบวนการขั้นตอนในการทำงาน มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ โดยนวัตกรรมนั้นจะแสดงออกในลักษณะสินค้า หรือรูปแบบอื่น ๆ เช่น วิธีการ ขั้นตอน แนวคิดที่แปลกใหม่ และในกระบวนการคิดเชิงออกแบบจะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดออกแบบได้เหมือนนักออกแบบ ซึ่งแนวคิดของ Brow เน้นไปที่การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้จากผู้อื่น ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการทำงานกลุ่มจะช่วยให้เกิดการสร้างประสบการณ์ใหม่ นำไปสู่การสร้างสิ่งใหม่

จึงกล่าวสรุปได้ว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบ เป็นกระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ให้ถูกจุด ตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะหาวิธีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหานั้นกระบวนการนี้จะเน้นยึดไปที่ตัวผู้เรียนเป็นหลัก (child-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ซึ่งในการดำเนินการจัดการสอนโดยให้กระบวนการคิดเชิงออกแบบให้เกิดประสิทธิผลนั้นได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังที่นักวิชาการหรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้นำไปปรับใช้

ขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

นักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ได้นำเสนอขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สอดคล้องกัน ดังเช่น Stanford d. school Boot-camp, 2010 อ้างถึงใน (DEX Space, c2016) นำเสนอกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย empathize, define, ideate, prototype, และ test มีความหมายดังนี้

Empathy เป็นการทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด โดยการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เมื่อจะสร้างสรรค์หรือแก้ไขสิ่งใดก็ตามจะต้องเข้าใจถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ โดยการเข้าใจอาจเริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีได้ ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องแท้ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนให้ได้ การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

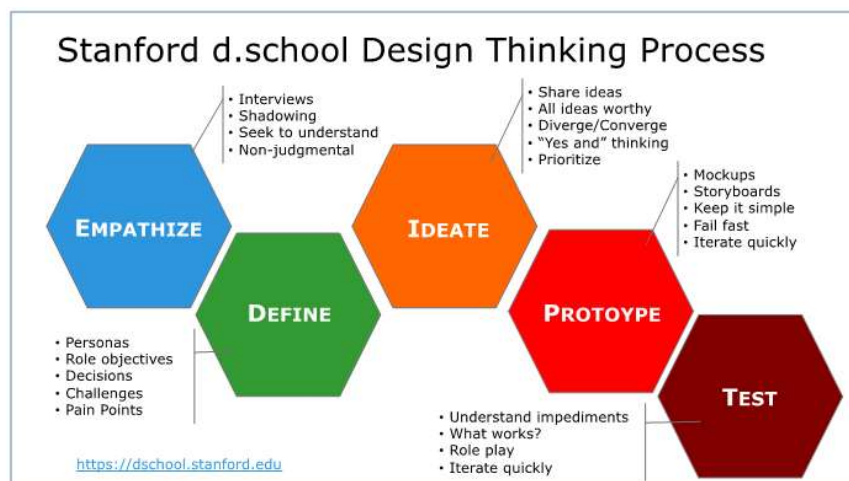
Define เป็นการการสังเคราะห์ข้อมูล การตั้งคำถามปลายเปิดที่ผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ไม่จำกัดกรอบของการแก้ปัญหา ซึ่งภายหลังจากที่เราเรียนรู้และทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายแล้ว ให้นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหามีทิศทาง

Ideate เป็นการระดมความคิดใหม่ ๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด หรือการสร้างความคิดต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นโดยเน้นการหาแนวคิดและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้มากที่สุด หลากหลายที่สุด โดยความคิดและแนวทางต่างๆ ที่คิดขึ้นมานั้นก็เพื่อตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นของการค้นหา (Define)

Prototype การสร้างต้นแบบจำลอง หรือการสร้างต้นแบบขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทดสอบและตอบคำถามหรือกระตุ้นให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อที่เราจะได้เข้าใจสิ่งที่เราอยากรู้อย่างยิ่งขึ้น และยังสร้างเร็วเท่าไรก็ยิ่งได้ลองหาข้อผิดพลาด และเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดได้รวดเร็ว
ความสามารถทางคำศัพท์ทั้งสี่ด้าน

Test การทดสอบ โดยนำแบบจำลองที่สร้างขึ้นมามาทดสอบกับผู้ใช้ หรือกลุ่มเป้าหมายเพื่อสังเกตประสิทธิภาพการใช้งานโดยนำผลตอบรับ ข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดจนคำแนะนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป

จึงกล่าวได้ว่าการทำความเข้าใจในขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ตั้งแต่ขั้นการสร้าง ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathize) ขั้นนิยามหรือการตีกรอบปัญหา (Define) ขั้นการระดมความคิด (Ideate) ขั้นการสร้างต้นแบบ (Prototype) และขั้นการทดสอบ (Test) จะสามารถทำให้เราลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ ซึ่งกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการคิดเชิงออกแบบของ Stanford d. school

ประโยชน์จากกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ประโยชน์จากการคิดเชิงออกแบบ เมื่อมีการใช้กระบวนการดังกล่าว ผู้เรียนจะเกิดความสามารถในหลายด้าน ดังที่ (Brow, 2008; Choueiri & Mhanna, 2013; Cross, 2006) กล่าวไว้ดังนี้

1. ความร่วมมือในการทำงาน (Collaboration) การร่วมมือในการทำงาน เป็นการระดมความคิดจากคนที่มีประสบการณ์หลากหลาย จะช่วยในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว เพราะในปัจจุบันความซับซ้อนของปัญหาเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เกิดการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) เป็นการเข้าใจถึงความรู้สึกและความต้องการที่หลากหลายของผู้อื่น เช่น ผู้ร่วมงาน จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลไปยัง การมองในแง่ดี (Optimism) เป็นมุมมองที่มีความจำเป็นในการเลือกทิศทางที่ดีในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) จากแรงบันดาลใจในการทำงานร่วมกันหรือข้อค้นพบใหม่ๆ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) เป็นการสรุปปัญหา ตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การคิดบูรณาการ (Integrative Thinking) ที่ผู้เรียนสามารถมองภาพรวมของการทำงาน ใช้ความคิดในการผสมผสานกระบวนการ หรือเทคนิคที่หลากหลายแก้ปัญหา

3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา (Problem and Solution) การคิดแก้ปัญหาของนักออกแบบมีมิติความคิดหลายประเด็น เช่น ความสวยงามในการออกแบบ การใช้วัสดุในการผลิต พฤติกรรมและการใช้งานของผู้บริโภค ข้อกำหนดกระบวนการผลิต ประเด็นเหล่านี้จะถูกออกแบบนำมาประมวลความคิด และคัดกรองในหลายระดับชั้น จนเกิดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

4. ความสามารถในการสื่อสาร (Communication) ความสามารถในการที่จะสื่อสารข้อมูลจากความคิดและจินตนาการของนักออกแบบไปสู่ผู้อื่น ด้วยการสื่อสารทางภาษา อวัจนภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารด้วยภาพ การสร้างแบบร่างภาพ การนำเสนอ การสื่อสารเหล่านี้เกิดขึ้นระหว่างนักออกแบบด้วยกันในการที่จะทำงานร่วมกัน หรือการสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีม ที่จะสร้างความเข้าใจสมาชิกในทีมและผลิตชิ้นงานออกมาได้อย่างถูกต้อง

5. การรู้แจ้งที่เกิดจากการทดลองเชิงประจักษ์ (Experimentalism) เกิดสร้างผลงานภายใต้หลักตรรกะด้วยการทดลอง ผลของการทดลองจะแสดงให้เห็นเหตุและผลในการทำงาน ทักษะและความคิด

การสอนภาษาที่เน้นคำศัพท์ (Lexically Based Language Teaching)

ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น ความรู้คำศัพท์เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและสิ่งที่ดำเนินอยู่ในเนื้อหาที่เกิดจากการฟัง อ่าน เขียนว่าเกี่ยวกับสิ่งใดเพราะคำศัพท์มีบทบาทในการเรียนรู้ภาษา ถ้าผู้เรียนขาดความรู้ด้านคำศัพท์จะส่งผลให้การเรียนรู้ภาษาขาดประสิทธิภาพ ดังที่ Wilkins (1972) กล่าวว่า การเรียนภาษาไม่ว่าจะเป็นภาษาใดก็ตาม ผู้เรียนนั้นจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในภาษานั้นๆ ซึ่งการสอนภาษาที่เน้นคำศัพท์ (Lexically Based Language Teaching) คือการสอนที่ให้ความสำคัญกับการสอนคำศัพท์โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความหมายของคำศัพท์จากบริบท การปรากฏร่วมกันของคำศัพท์ เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการใช้คำศัพท์ (Richards & Rodgers, 2001) เช่นเดียวกับ Martynska (2004) ได้กล่าวว่า คำศัพท์หรือกลุ่มคำที่ปรากฏร่วมกันมีบทบาทสำคัญ ต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษทั้งการอ่าน และการเขียน เพราะทำให้ผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือภาษาต่างประเทศสามารถสื่อสารความหมายโดยการเชื่อม คำ ต่อคำ หรือใช้คำที่ปรากฏร่วมกันได้ โดยไม่มีปัญหา หรือมีปัญหาน้อยลงและการใช้ภาษาดูเป็นธรรมชาติเหมือนเจ้าของภาษามากขึ้น

การสอนภาษาที่เน้นคำศัพท์ (Lexically Based Language Teaching) เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนภาษาอังกฤษสัมฤทธิ์ผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xiulian (2008) ได้กล่าวว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการสอนภาษาที่เน้นคำศัพท์ ส่งผลให้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นแล้วจึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาที่มุ่งเน้นพัฒนาคำศัพท์โดยเฉพาะและลักษณะทางภาษาศาสตร์ของคำศัพท์ซึ่งประกอบด้วยความรู้ด้านการอ่านออกเสียง ด้านการสะกด เข้าใจความหมายและการนำไปใช้ โดยในที่นี้จึงดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อเรื่องของหน่วยการเรียนรู้ โดยควบคู่กับการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบลงสู่การจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อที่จะสามารถนำไปสู่การส่งเสริม และนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องตามบริบท

ความสามารถการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

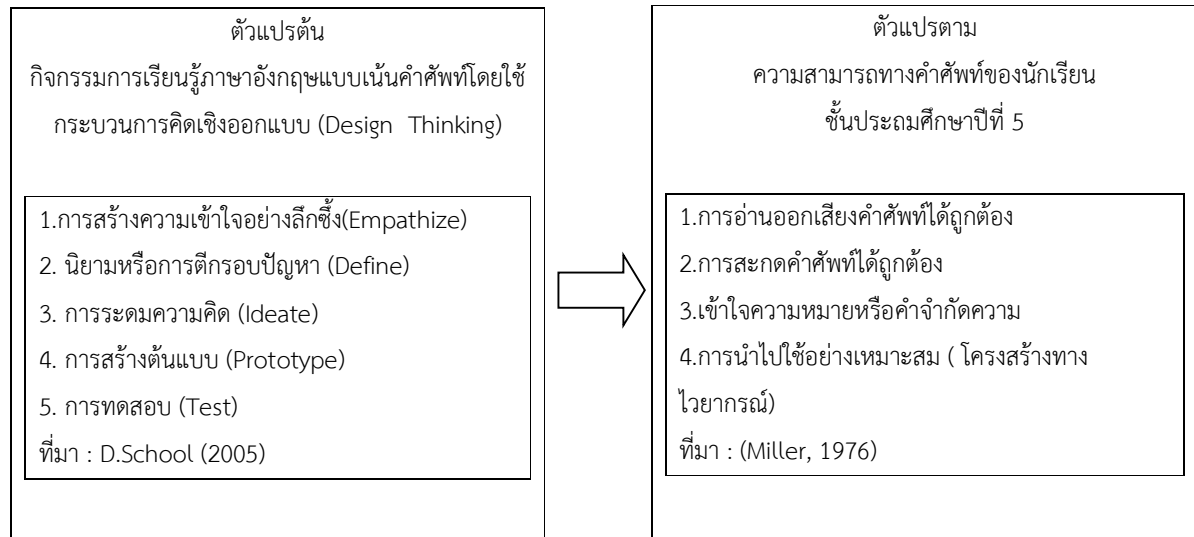
คำศัพท์เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ภาษา เพื่อนำไปใช้ในการฟัง พูด อ่าน เขียน ดังที่ Stewich (2001) กล่าวว่า ในการเรียนภาษานั้นการเรียนรู้คำศัพท์ของภาษาถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมากความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษส่วนหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้องค์ประกอบของภาษาซึ่งประกอบด้วย เสียง โครงสร้างและคำศัพท์ ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามประการนี้ จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเรื่องที่ผู้อื่นพูด และสามารถพูดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ คำศัพท์จึงนับเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนภาษา ซึ่งในงานวิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษดังที่ ฤทธิ มีรัตน์ (2553) กล่าวไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถออกเสียงคำศัพท์นั้นได้ถูกต้อง กล่าวคือครูต้องหาวิธีที่จะให้นักเรียนสามารถออกเสียงคำ นั้นได้อย่างถูกต้อง พยางค์ที่เน้นและไม่เน้น เป็นต้น เพราะการออกเสียงที่ถูกต้องนักเรียนสามารถสื่อสารได้ถูกต้องด้วย
2. นักเรียนสามารถสะกดคำศัพท์นั้นได้อย่างถูกต้อง เป็นจุดประสงค์อีกข้อหนึ่งที่ผู้เรียนคำศัพท์จะต้องสามารถสะกดให้ได้เพื่อที่จะสามารถพัฒนาทักษะทางการเขียน
3. นักเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์นั้น ได้แก่ ความสามารถในการจำและบอกความหมายของคำศัพท์นั้นๆ ได้ โดยเฉพาะสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ในบริบทได้อย่างถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถนำคำศัพท์นั้นไปใช้ประโยคต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษานั้นๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกต้องทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน

ดังนั้นแล้วในการจัดการเรียนรู้คำศัพท์มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้การใช้คำศัพท์ทั้งการเขียนสะกด การเข้าใจความหมายและการนำไปใช้ในประโยคได้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งงานวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางคำศัพท์ของนักเรียนจึงหมายถึงการวัดความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียง ในสะกดคำ เข้าใจความหมายและนำคำศัพท์ภาษาอังกฤษไปใช้

ให้ถูกต้อง จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรงเรียน สัตว์ กิจกรรมยามว่างและนันทนาการ และสิ่งแวดล้อมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงการวิจัยกึ่งทดลอง (Experimental Research) ในลักษณะแผนงานวิจัยแบบสองกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Control group) ที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (Two group pretest-posttest design) ทั้งนี้วิธีการดำเนินการวิจัยมีขอบเขตและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 58 คน แบ่งเป็น 2 ห้องเรียน มีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยมีจำนวน ห้องเรียนเป็นหน่วยของการเลือก โดยห้องนักเรียนกลุ่มทดลองมี และห้องนักเรียนกลุ่มควบคุม มีจำนวนห้องละ 29 คน โดยจัดนักเรียนภายในห้องเรียนแบบคละความสามารถ

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ
2. ตัวแปรตาม ความสามารถทางคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 8 แผนการสอน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรม โดยนำให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าแผนการสอนกลุ่มทดลองโดยการจัดกิจกรรมการสอนโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เฉลี่ยเท่ากับ 0.85 โดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ก่อนและหลังเรียนซึ่งใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน โดยจะประกอบด้วยข้อสอบ 4 ส่วน ได้แก่ แบบประเมินด้านการอ่านออกเสียง จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านสะกดคำศัพท์ แบ่งออกเป็นสองตอนตอนละ 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 ข้อคะแนน ด้านการเข้าใจความหมาย จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน และด้านการนำไปใช้ (โครงสร้างไวยากรณ์) จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน จากนั้นนำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างหลังจากนั้น วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ 1. ด้านการอ่านออกเสียง ค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.46 และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.66 2. ด้านสะกดคำศัพท์ ค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.46 และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.65 3. ด้านด้านการเข้าใจความหมาย ค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.78 และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.84 4. ด้านการนำไปใช้ (โครงสร้างไวยากรณ์) ค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.51 และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.81 จากนั้นปรับแก้ไขและนำแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. จัดการปฐมนิเทศให้แก่กลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงให้ทราบเกี่ยวกับระยะเวลา เนื้อหาการเรียนรู้วิธีการเรียนแบบแนวคิดเชิงออกแบบเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับการทดลองในครั้งนี้

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความสามารถทางคำศัพท์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ก่อนการทดลอง (Pre-test)

3. ดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนในกลุ่มทดลองและสอนปกติในกลุ่มควบคุม รวม 8 สัปดาห์

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความสามารถทางคำศัพท์กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์หลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกันในกันทดสอบ

5. นำผลคะแนนของจากการทดสอบความสามารถทางคำศัพท์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติและอภิปรายผล

6. นำแบบสังเกตพฤติกรรมไปบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยสังเกตหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละคาบคุณครูผู้สอนและคุณครูผู้ช่วยจะทำการสังเกตนักเรียนกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับบันทึกผล โดยจะมีการปรึกษา พูดคุยก่อนทำการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์แบบเนื้อหา (Content Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนรวมตามความสามารถทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียน หลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยการหาคำนวนหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One-way MANOVA)
2. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล จากการสังเกตในด้านการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ และนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์แบบเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้รูปแบบการทดลองที่กำหนดไว้และใช้ระยะในการทดลอง 8 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองและควบคุม โดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบพหุคูณ (One-way MANOVA) ได้ดังนี้

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวน (ก่อนเรียน) ได้ค่า Box's M เท่ากับ 9.034 F เท่ากับ .833 และ $p = .596$ ตรวจผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวน

Multivariate Test of Homoscedasticity	
Box's Test of Equality of Covariance Matrices	
Box's M	9.034
F	.833
p	.596

$P < .05$

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวนได้ค่า Box's M เท่ากับ 9.034 F เท่ากับ .833 และ $p = .596$ จึงสรุปได้ว่าภาพรวมของผลสัมฤทธิ์คะแนนก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่อความสามารถทางคำศัพท์มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังนั้นเป็นไปตามข้อตกลงของ MANOVA

ผลการวิจัยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมจากแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ก่อนเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของคะแนนตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ ก่อนใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสม ทั้งสองกลุ่มมีค่า p เท่ากับ 0.91 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ดังนี้ ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 15.77 ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เท่ากับ 14.78 ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความเท่ากับ 10.52 และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมเท่ากับ 9.86 ตามลำดับ นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ดังนี้ ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 12.95 ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 11.96 ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความเท่ากับ 7.7 และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมเท่ากับ 7.04 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ก่อนเรียนทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ผลการวิเคราะห์คะแนนของความสามารถทางคำศัพท์ก่อนเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมต่อความสามารถทางคำศัพท์ (ก่อนการทดลอง)

Group	ability	N	$\bar{x}$	SD.	F	P
กลุ่มทดลอง	ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	29	15.77	2.60	52.53	.091
กลุ่มควบคุม		29	12.95	2.36		
กลุ่มทดลอง	ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	29	14.78	2.45	75.20	.091
กลุ่มควบคุม		29	11.96	1.86		
กลุ่มทดลอง	ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ	29	9.86	1.65	70.40	.091
กลุ่มควบคุม		29	7.7	1.20		
กลุ่มทดลอง	ด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสม	29	12.96	2.04	107.99	.091
กลุ่มควบคุม		29	7.04	1.42		

$P < .05$

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวน (หลังเรียน) ได้ค่า Box's M เท่ากับ 28.293 F เท่ากับ 2.610 และ $p = .004$ ตรวจสอบผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวน

Multivariate Test of Homoscedasticity	
Box's Test of Equality of Covariance Matrices	
Box's M	28.293
F	2.610
p	.004

$P < .05$

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวกับความเท่ากันของความแปรปรวนได้ค่า Box's M เท่ากับ 28.293 F เท่ากับ 2.610 และ $p = .004$ จึงสรุปได้ว่าภาพรวมของผลสัมฤทธิ์คะแนนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต่อความสามารถทางคำศัพท์มีความแปรปรวนระหว่างกลุ่มแตกต่างกัน ดังนั้นไม่เป็นไปตามข้อตกลงของ MANOVA จึงปรับแก้ โดยสามารถอ่านผลในตารางที่ 6

ตารางที่ 6

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองและควบคุม (One-way MANOVA)

ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	F	df	p
Group	Pillai's Trace	.741	37.986 ^b	4.00	.00

$P < .05$

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลองและควบคุม ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว โดยผลการทดสอบภาพรวมของกลุ่มดูค่า Pillai's Trace ได้ค่า F เท่ากับ 37.986 p เท่ากับ .000 พบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ ต่อความสามารถทางคำศัพท์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบว่าการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและการเรียนรู้ตามปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมของนักเรียนทั้งสองกลุ่มต่างกัน จึงได้ทำการทดสอบต่อไปว่าตัวแปรตามของความสามารถทางคำศัพท์นั้นแตกต่างกันที่ตัวแปรใดบ้างจึงทำการทดสอบ Univariate Test ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ความสามารถทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสม ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Univariate Test)

ตัวแปร	ss	df	MS	F	p
ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	350.10	1	350.10	53.53	.00
	366.24	56	6.54		
ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	362.50	1	362.50	78.20	.00
	259.58	56	4.635		
ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ	66.27	1	66.27	70.90	.00
	52.34	56	.93		
ด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสม	367.51	1	367.51	108.99	.00
	188.82	56	3.37		

$P < .05$

ผลการวิจัยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนตามด้านความสามารถทางคำศัพท์หลังใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสม ทั้งสองกลุ่มมีค่า p เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ดังนี้ ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 17.77 ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เท่ากับ 16.77 ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความเท่ากับ 9.82 และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมเท่ากับ 12.96 ตามลำดับ นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ดังนี้ ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 12.86 ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่ากับ 11.77 ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความเท่ากับ 7.68 และด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมเท่ากับ 7.93 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในทุกๆ ด้านสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมต่อความสามารถทางคำศัพท์ (หลังการทดลอง)

Group	ability	N	$\bar{X}$	SD.	F	P
กลุ่มทดลอง	ด้านการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	29	17.77	2.63	53.53	.000
กลุ่มควบคุม		29	12.86	2.47		
กลุ่มทดลอง	ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	29	16.77	2.44	78.20	.000
กลุ่มควบคุม		29	11.77	1.82		
กลุ่มทดลอง	ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความ	29	9.82	.65	70.90	.000
กลุ่มควบคุม		29	7.68	1.19		
กลุ่มทดลอง	ด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสม	29	12.96	2.04	108.99	.000
กลุ่มควบคุม		29	7.93	1.60		

$P < .05$

2. ผลการสังเกตพฤติกรรมหลังจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์พบว่า

1. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม และปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปโดยดี และมีการขาดเรียนน้อยลงโดยสังเกตได้จาก การเข้าเรียนที่ตรงเวลา เมื่อถึงคาบเรียนตามตารางสอนที่กำหนด นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา กลุ่มนักเรียนบางกลุ่มในช่วงแรกจะมีการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปทำธุระส่วนตัวที่ห้องน้ำในขณะที่จะเริ่มดำเนินการกิจกรรม แต่หลังจากดำเนินการกิจกรรมไป 1 สัปดาห์นักเรียนจะเตรียมความพร้อมพร้อมเพรียง มีการทำธุระส่วนตัวมาเรียบร้อย ไม่มีการชักชวนกลุ่มเพื่อนไปทำกิจกรรมอื่นในเวลาเรียน หลังจากนั้นนักเรียนเริ่มปรับตัว ไม่มีการขาดเรียนเรียน และทำให้กิจกรรมไม่ดำเนินการตามขั้นตอน โดยนักเรียนคนหนึ่งกล่าวว่า “หลังจากที่พวกหนูเรียนวิชาก่อนหน้านี้เสร็จ หนูรีบขึ้นห้องเรียน มาเพื่อที่จะได้มาเตรียมตัวเรียนวิชาคุณครูสอนนะคะ และกิจกรรมที่เราจะเรียนในวันนี้จะเป็นหัวข้อเรื่องอะไรคะ ” (A 26) และในการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียน นักเรียนมีการเตรียมความพร้อม โดยส่วนใหญ่ นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีความ

กระตือรือร้นในการเรียนโดยสังเกตเห็นได้ว่ามี การเตรียมอุปกรณ์การเรียน เช่น สมุด ปากกา สติ๊กเกอร์ หนังสือเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของตนเองโดยไม่ต้องบอกกล่าว แต่ก็ยังมีบางส่วนที่มีการขอยืมจากเพื่อน ๆ โดยไม่เตรียมอุปกรณ์ของตนเอง และท้ายที่สุดต้องมีการบอกกล่าวก่อน จึงจัดเตรียมขึ้นมา ซึ่งในช่วงต้นก็จะพบผู้เรียนที่ยังขาดความรับผิดชอบ แต่หลังจากช่วงสัปดาห์ที่สอง นักเรียนเริ่มมีการเตรียมความพร้อมมากขึ้น โดยไม่ต้องมีการบอกกล่าวอีก ในการปฏิบัติงานของนักเรียนรายบุคคล นักเรียนมีความเอาใจใส่ในงานที่มอบหมาย กลุ่มเด็กที่เรียนดีก็จะจับกลุ่มปรึกษา ช่วยเหลือเพื่อนให้งานสำเร็จ มีความพยายามในการทำงาน แต่ก็จะมีนักเรียนที่ได้รับมอบหมายงานแล้วไม่ทำงาน เล่น ชวนเพื่อนคุยในห้องเรียน ขอดัดลอกงานจากเพื่อน โดยเมื่อมีปัญหาจะไม่มาปรึกษาคุณครู โดยจะพบพฤติกรรมกับนักเรียนชาย ที่เป็นเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ บกพร่องทางอารมณ์ ซึ่งในกลุ่มนี้จะพบเจอใน 1-2 สัปดาห์แรกของการเรียน แต่เมื่อมีการพูดคุย ทำข้อตกลง มีการปรับเปลี่ยน ตั้งใจเรียน ใส่ใจกับงาน เริ่มทำงานเรียนร้อย โดยนักเรียนคนหนึ่งกล่าวว่า **“คุณครูครับ ในการทำชิ้นงาน ผมจะพัฒนาและพยายามและทำออกมาให้ดีกว่า” (A8)**

2. ด้านความสนใจใฝ่รู้

นักเรียนสนใจใฝ่รู้โดยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในแต่ละฐานการเรียนรู้ สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งจากผลการสังเกต นักเรียนในชั้นเรียนส่วนใหญ่แล้วมีความตั้งใจเรียน ให้ความร่วมมือในกิจกรรมตามฐานการเรียนรู้ในประเด็นความสามารถทางคำศัพท์ โดยประกอบด้วยฐานการเรียนรู้ทั้ง 4 ฐาน คือ ฐานที่ 1 การอ่านออกเสียงเป็นกิจกรรมที่วัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำศัพท์ของนักเรียน โดยการจัดกิจกรรมที่กำหนดคำศัพท์ภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยให้นักเรียนรวมกลุ่มทดสอบ เพื่อวัดการอ่านออกเสียง ซึ่งในฐานนี้นักเรียนนักเรียนจะร่วมมืออ่านคำศัพท์เสียงดัง ชัดเจน แต่บางคำเมื่ออ่านไม่ได้ ก็จะมีบางกลุ่มสอบถามความหมายของคำศัพท์หลังจากที่เสร็จสิ้นการทดสอบในฐานนี้ ฐานที่ 2 การสะกดคำศัพท์จัดเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเรียงคำศัพท์ใหม่ให้ถูกต้องจากบัตรตัวอักษร เขียนตามคำบอก หรือ เขียนสะกดคำให้ตรงกับภาพ หรือทดสอบให้พูดสะกดโดยปากเปล่าเมื่อมีการโชว์ภาพ ในฐานนี้นักเรียนจะมีความประหม่าเพราะ ต้องสะกดคำศัพท์ ว่าจะมีความถูกต้องหรือไม่ แต่ก็ตั้งใจในการทำกิจกรรม โดยนักเรียนคนหนึ่งกล่าวว่า **“คุณครูครับ ฐานนี้ตื่นเต้นมากครับ กลัวได้ภาพคำศัพท์ที่ผมไม่ทราบว่าจะสะกดอย่างไร แต่เป็นฐานที่ผมต้องตั้งใจในการเรียนรู้มากครับ ” (A1)** ฐานที่3 การเข้าใจความหมาย เป็นการจัดกิจกรรมที่มีข้อความกำหนดให้นักเรียนแปล หรือเนื้อเรื่องให้นักเรียนได้อ่านและตอบคำถาม ซึ่งในการจัดกิจกรรมนักเรียนในแต่ละกลุ่มก็จะร่วมช่วยกันอ่านและระดมสมองสมมติตอบคำถามและ ฐานที่4 การนำไปใช้ (การแต่งประโยค) โดยฐานนี้นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องทำการแต่งประโยคจากภาพที่กำหนดให้ หรือ การนำประโยคมาเรียงกันให้ถูกต้อง ซึ่งฐานนี้เวลาในการทำแต่ละกลุ่มจะช้า เนื่องจากบางคนไม่เข้าใจโครงสร้างหรือหลักการในการแต่งประโยค แต่นักเรียนก็มีความสนใจและตื่นเต้นกับกิจกรรมที่จัดให้เพราะมี เกม หรือ คำใบ้ปริศนา การจับคู่กับเพื่อนเพื่อหาคำตอบจากคำถามตามฐานที่กำหนดให้ โดยนักเรียนคนหนึ่งได้กล่าวว่า **“คุณครูครับ กิจกรรมตามฐานนี้ผมชอบมากเลยครับ สนุกสนาน ได้คิด และร่วมปรึกษากับเพื่อนในกลุ่ม” (A3)** สำหรับในการจัดกิจกรรมก็ยังพบนักเรียนที่ยังไม่ตั้งใจเรียน ยังไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม มีการชวนเพื่อนในกลุ่มเล่น และก่อกวนเพื่อนร่วมชั้น แต่เมื่อคุณครูเตือน หรือเพื่อนในกลุ่มเตือน ก็เริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเริ่มให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

3. ทักษะความร่วมมือรวมพลัง

นักเรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม โดยการมีปฏิสัมพันธ์ ร่วมทำงานและรับผิดชอบร่วมกับสมาชิกในกลุ่มและสามารถแก้ปัญหาเมื่อพบเจอได้ จากผลการสังเกตดังนี้ ในการทำกิจกรรมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการสร้างความคิด (Idea) โดยขั้นนี้ มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการเขียนและอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น กระดาษไวท์บอร์ด เครื่องเขียน และกระดาษโน้ตหลากหลายสีสำหรับการจัดกิจกรรมการสร้างความคิดเชิงออกแบบ โดยในขั้นนี้นักเรียนแต่ละคนจะร่วมกันเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาเช่น ในด้านการสะกดคำศัพท์ โดยนักเรียนคนหนึ่งได้เขียนเสนอแนวคิดว่า

“สร้างบัตรคำศัพท์ พร้อมภาพให้ฝึกสะกด” (A27) “สร้างเกมคำศัพท์หรรษา” (A18) ซึ่งนักเรียนสามารถเขียนแนวคิดของตนเองลงในกระดาษโน้ต (Post - it) และติดลงบนกระดานไวท์บอร์ดทำให้นักเรียนทุกคนสามารถมองเห็นข้อมูล โดยที่ คุณครูพยายามที่จะกระตุ้นโดยใช้คำถามให้นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ หรือนักเรียนที่ไม่มีความมั่นใจในการแสดงแนวคิด ลือสารและเขียนแนวคิดลงในกระดาษเพื่อนำไปติดที่กระดาน ซึ่งเมื่อได้รับการกระตุ้น นักเรียนเริ่มที่จะสนุกและรู้สึกว่าเป็นเรื่องยากสำหรับตนเอง จากนั้นร่วมแสดงและบันทึกแนวคิดที่หลากหลายมากกว่าแนวคิดเดียว ซึ่งช่วยให้นักเรียนต่อยอดความคิดร่วมกันได้เป็นอย่างดี เมื่อมีการเสนอแนวคิดครบทุกคน แบ่งกลุ่มนักเรียนที่มีแนวความคิดคล้ายกัน เพื่อแก้ปัญหาจากฐานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เลือกเป็นประเด็นปัญหาสู่การสร้างต้นแบบในขั้นที่ 4 ที่ต้องร่วมกันสร้างต้นแบบจากการเลือกความคิดที่เขียนในกระดาษ การสังเกตพบว่า นักเรียนภายในกลุ่มมีการช่วยเหลือ ร่วมระดมสมองคิดรูปแบบชิ้นงาน โดยออกแบบงานลงในสมุดของตนเองก่อนเสนอภายในกลุ่ม ร่วมวางแผนในการทำงานและเสนอความคิดเห็นที่หลากหลาย โดยแต่ละกลุ่มให้ทุกคนภายในกลุ่มแสดงถึงแนวคิดที่ตนเองต้องการที่จะรังสรรค์ชิ้นงาน ทุกคนตั้งใจฟังเมื่อสมาชิกกลุ่มเสนอและบันทึกลงในสมุดของตนเอง ซึ่งทุกคนยอมรับฟังความคิดเห็นและมุมมองที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกันและสนับสนุนส่งเสริมให้กลุ่มบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน สร้างแรงบันดาลใจให้เพื่อนได้พัฒนาตนเองและใช้ความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน นำไปสู่การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยนักเรียนคนหนึ่งกล่าวว่า “สมาชิกในทีมลงความเห็นกันที่จะแก้ปัญหาในเรื่อง การสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่พบเจอในฐานที่ 2 ค่ะ โดยมีการร่วมแสดงความคิดเห็นว่า จะสร้างบัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ติดลงในจานกระดาษ พร้อมทั้งมีภาพประกอบและคำศัพท์ แล้วจะให้เพื่อนมาฝึกอ่าน หากเพื่อนไม่ได้ก็จะมีการเข้าไปช่วยสอนหรือหาวิธีใหม่แก้ปัญหาค่ะ ” (A21)

4. ทักษะการสร้างสรรค์

ในการทำกิจกรรมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ นักเรียนสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมในการแก้ปัญหาได้ จากผลการสังเกตในขั้นที่ 4 ขั้นการสร้างต้นแบบ โดยนักเรียนภายในกลุ่มเมื่อร่วมกันเสนอแนวคิดเรียบร้อยแล้วนำมาถึงการออกแบบชิ้นงาน โดยแต่ละกลุ่มร่วมสร้างสรรค์งานที่นำไปสู่การแก้ปัญหา พบว่านักเรียนในช่วงแรกจะสร้างชิ้นงานเพียงแค่การเสนอคำศัพท์ลงในแผ่นกระดาษ ตกแต่งชิ้นงานแล้วเสนอเป็นผังความคิด จากนั้นคุณครูมีการกระตุ้นให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งอาจจะตัดแปลงจากสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยแต่ละกลุ่มก็เริ่มต่อยอดนำสิ่งของรอบ ๆ ห้องเรียนเช่น กล่องกระดาษ กล่องนมมาตัดเป็นตัวฐาน สร้างเป็นรูปแบบชิงช้าสวรรค์ และวาดรูปตัวการ์ตูนเสนอเป็นภาพแทนตัวคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นำไม้ไอศกรีมมาทำเป็นตัวบ้านคำศัพท์และสื่อบายให้สวยงาม ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มมีความคิดริเริ่ม มีความคิดที่ยืดหยุ่น มีการเสนอแนวคิดที่หลากหลาย ต่อขึ้นงานที่สามารถน่าอัศจรรย์ วัสดุรอบ ๆ ตัวมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ มีความกล้าที่จะลองสร้างชิ้นงานออกมาให้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ นักเรียนลองคิด ลองทำ และเมื่อพบข้อบกพร่องก็นำกลับมาแก้ไข นอกจากนี้นักเรียนก็มีการนำกิจกรรมที่ได้เรียนในวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติมกับครูชาวต่างชาติเข้ามาประยุกต์ร่วม ทั้งเกม เพลง มาเป็นตัวช่วยในการช่วยในการแก้ปัญหาประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับงานมากที่สุด ตามแนวคิดที่ว่าความคิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้อยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ โดยที่สามารถเชื่อมโยงนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการคิดได้เป็นอย่างดี โดยนักเรียนคนหนึ่งได้กล่าวว่า “คุณครูครับกลุ่มผมสร้างในรูปแบบระบบสุริยะ หรือ solar system ครับ โดยจะนำตัวกล่องนมมาสร้างเป็นตัวจำลอง ซึ่งกลุ่มพวกผมว่าน่าสิ่งของในห้องเรียนหรือรอบตัวมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ ปรับประยุกต์จากการสังเกตรูปแบบในโทรทัศน์มา ซึ่งในการสร้างนี้จะแสดงตัวคำศัพท์และนำมาแต่งในรูปประโยค แล้วจะมีการแตกตัวคำศัพท์จากศูนย์กลางออกไป และในการนำไปทดสอบก็มีการนำคลิปวิดีโอเพลง เกม มาช่วยในกิจกรรมนี้ด้วย เพื่อให้เพื่อน ๆ ได้เรียนรู้ ” (A13) ในกรณีบางกลุ่มที่ยังพบปัญหาในเรื่องของการสร้างสรรค์ตัวนวัตกรรมก็จะมีการเข้ามาปรึกษาขอคำแนะนำซึ่งก็จะมีคำแนะนำให้โยงสิ่งรอบ ๆ ตัวเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างทักษะการสร้างสรรค์หรือมีการใช้เทคโนโลยีช่องทางออนไลน์ในการค้นหา เพื่อที่จะนำแนวคิดที่น่าสนใจมาต่อยอดชิ้นงานให้เกิดผล และสร้างสรรค์มากขึ้น

5. การดำเนินการนวัตกรรมการ

ในการจัดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ นักเรียนสามารถใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความร่วมมือร่วมพลัง ทำให้เกิดนวัตกรรมในรูปแบบการสร้างแบบจำลองสู่การสร้างสิ่งประดิษฐ์ ทำให้สังเกตได้จากผลการสังเกตดังนี้ ในขั้นที่ 4 การสร้างต้นแบบและ 5 ทดสอบนักเรียนแต่ละกลุ่มมีการวางแผนอย่างเป็นระบบถึงปัญหาที่พบในกิจกรรมตามฐานที่ได้ร่วมกิจกรรม มีการออกแบบชุดการเรียนรู้หลากหลายและมีระบบ โดยบางกลุ่มก็มีการให้สมาชิกแต่ละคนออกแบบแล้วนำเสนอหรือบางกลุ่มวาดลงกระดาษ โดยมีเพื่อนสมาชิกตัวแทนหนึ่งคนวาด จากสิ่งที่เพื่อนเสนอ ขั้นตอนถัดไปสมาชิกดำเนินการ และทำการสร้างแบบจำลอง อย่างรวดเร็ว แบบที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยส่วนใหญ่แต่ละกลุ่มจะทำการร่างในแผ่นกระดาษก่อน และจากนั้นก็มีการบันทึกรายละเอียด อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ เมื่อออกแบบเสร็จสิ้น ก็นำนวัตกรรมของแต่ละกลุ่มไปทดลองกับเพื่อน ๆ ต่างกลุ่ม เมื่อพบถึงปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มก็มีการประเมิน วิพากษ์จุดเด่น จุดด้อย และนำผลที่ได้มาปรับปรุงเสนอแนวคิดใหม่เพื่อให้ชิ้นงานสมบูรณ์ จากนั้นก็นำต้นแบบนวัตกรรมที่สมบูรณ์กลับไปทดสอบและนำไปใช้ให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้เรียนรู้ เพื่อที่จะได้ฝึกการอ่าน การสะกดคำศัพท์ การเข้าใจความหมายและการนำไปใช้ (โครงสร้างทางไวยากรณ์) โดยนักเรียนคนหนึ่งได้กล่าวว่า “เครื่องมือที่เพื่อนกลุ่มที่ 1 เสนอในชุดการแก้ปัญหาการสะกดคำศัพท์ หนูชอบตรงที่มีกลุ่มเพื่อนสร้างบัตรตัวอักษรภาษาอังกฤษ แล้วให้เรียงตัวอักษรคำศัพท์ให้ตรงกับภาพ ในเวลาที่กำหนด ทำให้หนูได้คำศัพท์มากขึ้นและง่ายต่อการเรียนรู้ค่ะ” (A 26)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังจากใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความพึงพอใจในด้านเนื้อหาตามด้านความสามารถทางคำศัพท์ ด้านการจัดกิจกรรมตามฐานการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลที่ได้ลงมือปฏิบัติผ่านการเรียนรู้การคิด วิเคราะห์ แบบร่วมมือร่วมพลัง และการดำเนินการนำไปใช้ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการสื่อสารข้อมูลจากความคิดจินตนาการของตนเองไปสู่ผู้อื่นได้ มีการร่วมมือร่วมพลังในการทำงาน และมีการระดมความคิดที่หลากหลายจากเพื่อนในชั้นเรียนที่มีแนวคิดที่แตกต่างกันออกไป สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจในการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้นหรือปรับปรุงประยุกต์ชิ้นงานเดิมให้ใช้ได้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ท้ายที่สุดสู่การพัฒนาการสร้างงานให้เกิดนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

อภิปรายผล

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถทางคำศัพท์ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ สามารถอภิปรายได้ว่า เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้กิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะได้เรียนรู้การเน้นคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ตามความสามารถทางภาษา คือ รู้การอ่านออกเสียง รู้การสะกดคำศัพท์ รู้ความหมายและการนำไปใช้ (โครงสร้างทางไวยากรณ์) ดังแนวคิดของ เดนดิสก์ดี ดอกจันทร์ (2558) ที่กล่าวไว้ว่า คำศัพท์คือหัวใจสำคัญของการเรียนและความคล่องแคล่วทางภาษา การที่ผู้เรียนภาษาที่สองจะได้ชื่อว่ามี ความสามารถทางภาษาดี คือต้องมีความสามารถทางภาษาที่ใกล้เคียงหรือเหมือนเจ้าของภาษามากที่สุด โดยยืนยันว่าเพียง การรู้คำศัพท์มากๆ ก็เท่ากับเป็นการแก้ปัญหาความผิดพลาดไวยากรณ์ได้อย่างดี เพราะคำศัพท์มีความเป็นโครงสร้างทางไวยากรณ์อยู่ในตัวเองแล้ว และการเรียนรู้คำศัพท์ให้สมบูรณ์ คือ การรู้ความหมาย รู้ว่าออกเสียงอย่างไร รู้ว่าสะกดอย่างไร รู้ว่า จะใช้หรือไม่ใช้เมื่อไร และรู้จักไวยากรณ์ของคำ Nation (2005) กล่าวว่าผู้เรียนควรมีความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ 1. ความรู้ด้านความหมาย 2. ความรู้ด้านการออกเสียงและการสะกดคำ 3. ความรู้ด้านการใช้คำศัพท์ หากผู้เรียนสามารถทำสิ่งต่างๆได้ การเรียนการสอนคำศัพท์นั้น ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสอนที่ได้ตั้งไว้ ผนวกกับการสอน โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบลงสู่การจัดกิจกรรมการสอนให้กับนักเรียน ซึ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เป็นการสอนที่ใช้ความเข้าใจในปัญหา ต่างๆ อย่างลึกซึ้ง โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม และนำเอาความคิด

สร้างสรรค์ และแนวคิดจากหลาย ๆ คน มาสร้างเป็นชิ้นงาน เพื่อนำมาแก้ไขปัญหา และนำชิ้นงานมาทดสอบและพัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบต่อความสามารถทางคำศัพท์ของผู้เรียนเหมาะสมสำหรับช่วงวัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จึงทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีนี้ เรียนรู้คำศัพท์ จดจำคำศัพท์ สามารถที่จะอ่านออกเสียง สะกดคำศัพท์ได้ หมายความว่ามีความหมายและสามารถนำไปใช้ (โครงสร้างทางไวยากรณ์) ได้ดี ตรงคำกล่าวของ มาร์ฟา อาร์ติ (Marnfah, 2017) ที่กล่าวว่า “การคิดเชิงออกแบบ ไม่ใช่เรื่องของ การออกแบบ แต่เป็นการนำกระบวนการคิดที่ให้ความสำคัญกับบุคคลประกอบกับการใช้ เครื่องมือต่างๆ ที่เหมาะสมมาใช้ในการ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นวัตกรรมต่างๆ ที่เราเผชิญกันอยู่สามารถนำหลักพื้นฐานของแนวคิดเชิงออกแบบมาปรับใช้ในการ แก้ไขปัญหานั้นและการคิดเชิงออกแบบสามารถนำมาปรับใช้ได้อย่างหลากหลาย” ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมิตรา บุชา (2562) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับผลวิจัยของ รัชณี ตั้งภักดี (2560) ที่ได้ศึกษาพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้การสอนเพื่อการผลิตสื่อก่อนและหลังเรียนของนิสิตที่ เรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ พบว่า นิสิตที่เรียนด้วยรูปแบบ การสอนแบบชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีพัฒนาการของสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ การสอนเพื่อการผลิตสื่อจากการประเมินตนเองสูงขึ้นในทุกด้าน

ทักษะและพฤติกรรมในการเรียนรู้ จากการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้ในการทำกิจกรรม นักเรียนเมื่อทำ กิจกรรมกลุ่มนักเรียนมีความกล้าแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่มซึ่งเป็นการสร้างทักษะการมี ความร่วมมือร่วมพลัง สอดคล้องกับ Richards and Rodgers (2003) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนี้มุ่งให้ผู้เรียน สามารถใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายได้ โดยใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมกับสภาพทางสังคม จึงจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องทำให้ บรรยากาศในห้องเรียนเอื้อต่อกระบวนการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับรู้ และใช้ภาษาให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรวดี สีสต (2553) ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดของการมีส่วนร่วม หรือการ ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอน ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนเกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบร่างชิ้นงานที่ผ่านการเล่นมือปฏิบัติ นำไปสู่การสร้าง นวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับธนกร สุวรรณพฤติ (2558) กล่าวว่า การฝึกปฏิบัติ (Practice) เป็นการเปิด โอกาสให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับในขั้นนำเสนอมาฝึกปฏิบัติในลักษณะควบคุม (Controlled Practice) เช่น แบบฝึกหัด ถาม ตอบ สนทนาโต้ตอบผู้สอนคอยสนับสนุนให้การฝึกปฏิบัติดำเนินไปอย่างมีความหมาย และในขั้นของการดำเนินการนำไปใช้ (Production) หลังจากผู้เรียนได้ฝึกฝนและเข้าใจการใช้ภาษาอังกฤษได้พอสมควร ผู้เรียนมีโอกาสได้นำความรู้และทักษะ ภาษาอังกฤษที่มีไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างอิสระ (Free Practice) ผ่านกิจกรรมสื่อสารต่าง ๆ เช่น บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง เกมทางภาษา การสำรวจ การหาข้อมูล โดยในการศึกษาการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งเป็นกระบวนการในการ แก้ไขปัญหาต่างๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาแก้ไขปัญหา โดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ที่เน้นการลง มือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง มีการทำงานวนซ้ำ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีการทดลองกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้และลด ข้อผิดพลาด หลายๆ ครั้ง เอื้อให้สามารถพัฒนาความคิดและการหาทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มโอกาสความสำเร็จ ใน รูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ashitha (2019) ที่พบว่า การสอนการคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีหนึ่ง ในการ สอนภาษาอังกฤษเพื่อความสามารถทางภาษาที่ดีขึ้นของผู้เรียน โดยเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนคิดหาแนวทาง วิธีการแก้ปัญหา ที่หลากหลายวิธี เพื่อให้นักเรียนมีการพัฒนาความมั่นใจและหล่อหลอมให้เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสร้างการมีส่วนร่วม ของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของพันธ์ยุทธ น้อยพินิจ (2562) ที่ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิด เชิงออกแบบ ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยผลการศึกษาพบว่าผู้ที่เรียนด้วยกระบวนการคิด เชิงออกแบบมีความสามารถในการแก้ปัญหาร้อยละ 83.33 และสามารถแสดงแนวคิดที่หลากหลายอยู่ในระดับดี และ

สอดคล้องกับงานวิจัยของสุมิตรา บุษบา (2563) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวความคิดการมีส่วนร่วมนั้น เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันตลอดทุกขั้นตอนกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกคิดได้หลากหลายรูปแบบ หลากหลายวิธีการ หลากหลายมุมมอง พร้อมทั้งจะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้ตลอดเวลาในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการร่วมการคิดร่วมการทำ ร่วมกันออกแบบชิ้นงาน รวมไปถึงการร่วมกันสร้างสรรค์ชิ้นงานให้สำเร็จตามที่ผู้เรียนได้ออกแบบไว้

■ บทสรุปจากการวิจัย

ผลการประเมินความสามารถทางคำศัพท์ของนักเรียน หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม จำนวน 58 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ก่อนและหลังการทดลองและแบบสังเกตพฤติกรรมหลังการจัดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ตามแผนการสอนทั้ง 8 แผน และดำเนินการสอนด้วยตนเอง ใช้เวลา 16 คาบ คาบละ 50 นาที จากนั้นนำคะแนนจากแบบประเมินความสามารถทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลการศึกษาดังนี้

1. หลังการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้วิธีการกระบวนการคิดเชิงออกแบบตั้งแต่ขั้นที่ 1.การสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2. นิยามหรือการตีกรอบปัญหา (Define) 3. การระดมความคิด (Ideate) 4. การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5. การทดสอบ (Test) ต่อความสามารถทางคำศัพท์ ทั้งสี่ด้านคือการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ด้านเข้าใจความหมายหรือคำจำกัดความและด้านการนำไปใช้อย่างเหมาะสมของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีความสามารถทางคำศัพท์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. หลังการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความสนใจใฝ่รู้ และในการทำงานนักเรียนเกิดทักษะความร่วมมือร่วมพลังทักษะการสร้างสรรค์และการดำเนินด้านนวัตกรรม

■ ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. การสร้างหรือออกแบบทดสอบสำหรับทดสอบ จำเป็นต้องสร้างให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสอนหรือพัฒนา และต้องมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองกับวัตถุประสงค์
2. ในการจัดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ในขั้นเสนอแนวคิด) ควรมีการเสริมแรง กระตุ้นให้นักเรียนทุกคนเสนอแนวคิดเพื่อจะได้นำแนวคิดที่เสนอไปออกแบบการสร้างนวัตกรรม
3. สร้างการเรียนรู้สมรรถนะรองที่สำคัญ ให้กับผู้เรียนในชั้นเรียนให้เกิด ทักษะในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะในการคิดแก้ปัญหา และทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเติมเต็มการทำงานให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพจากการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ดำเนินการวิจัยการสอนภาษาอังกฤษแบบเน้นคำศัพท์ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการสอนใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการ ฟัง พูด อ่าน เขียน

2. ควรพัฒนาเนื้อหาและวิธีการสอนโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาความสามารถทางคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ เช่น การฝึกฟังเสียงคำศัพท์ การอ่านสะกดคำศัพท์ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น

References

- ไกรคุง อ้นคมกุล. (2558). การอ่านภาษาอังกฤษ: การสอนที่เน้นกลวิธีการอ่าน. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 7(1), 232-241.
- เด่นติศักดิ์ ดอกจันทร์. (2558). วิธีการสอนภาษาแบบเน้นศัพท์: จุดเน้นที่วงจรรู้คำศัพท์. การประชุมวิชาการประจำปี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ ครั้งที่ 9 ประจำปี พ.ศ.2558, 26 - 27 มีนาคม 2015, กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย.
- ธนกร สุวรรณพุดติ. (2558). การพัฒนารูปแบบการสอนกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการฟัง และการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พันธุ์ยุทธ น้อยพินิจ. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง ภาคตัดกรวย ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, พิษณุโลก, ประเทศไทย.
- ภัทรวดี สีสด. (2562). ผลของการสอนแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษ และความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 6(3), 42-52.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2540). *วิธีสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัทธา มุลละออง. (2558). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธี การอ่านแบบร่วมมือและเทคนิค แผนผังกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสม อำเภอยางทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุมิตรา บุษ. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาชีววิทยาโดยใช้การคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 7(12), 210-221.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, (2), 84-95.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York: Harper Business.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (2016). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1).
- Choueiri, L. S., & Mhanna, S. (2013). The Design Process as a Life Skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 925-929.
- Martynska, M. (2004). Do English language learners know collocations? Institute of Linguistics, Adam Mickiewicz University. *Miedzichodzka*, 5, 60-371.
- Nation. I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Oswald, D. (2016). *d.school: Institute of Design at Stanford: Welcome to the Virtual Crash Course in Design Thinking*. Retrieved January 13, 2022, from <http://dschool.stanford.edu/dgift/>
- Richards, J. C. and Rodgers, T. S. (2003). *Approaches and methods in language teaching*. 2nd ed. New York : Cambridge University Press.
- The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI). (2010). *An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE*. Retrieved January 19, 2022, from <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAM P2010L.pdf>
- Willkins. D. (1972). *Linguistics in language teaching*. London: Edward Arnold.
- Xiulain, Y. (2008). *An Experimental Study in the Lexical Approach to Improving*. Retrieved January 8, 2022, from http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTALWYJY200803012.htm.