



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

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

จัดทำวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ: TPACK-KWL Plus Model Development of the Instructional Model for Reading and Writing in English: TPACK-KWL Plus Model

อัจฉรา สีสูกอง¹ และ ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์^{2*}

Autchara Srisukong¹ and Khajornsak Buaraphan^{2*}

โรงเรียนนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น¹ และ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล^{2*}

Nakorn Khonkaen School, Mueang District, Khonkaen Province, Thailand¹ and Institute for Innovative Learning, Mahidol University, Nakhon Pathom Province, Thailand^{2*}

Received: August 21, 2020 Revised: January 09, 2021 Accepted: February 27, 2021

บทคัดย่อ

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เป็นหน้าที่สำคัญหนึ่งของผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ บทความนี้มีจุดประสงค์เพื่อถ่ายทอดกระบวนการและแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความของผู้เรียน ผู้เขียนเริ่มต้นจากการวิจัยเอกสาร (Documentary research) 29 เรื่อง เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus และแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาพหุภพวีสอนและเทคโนโลยี (Technological pedagogical content knowledge; TPACK) จากนั้นได้บูรณาการทั้งสองแนวคิดเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษแบบ TPACK-KWL Plus ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน กล่าวคือ ขั้นที่ 1 K: ผู้เรียนรู้อะไร (What We Know) เป็นขั้นตอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความรู้เดิม (prior knowledge) ที่เป็นพื้นฐานต่อการเรียนความรู้ใหม่ออกมาโดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ขั้นที่ 2 W: ผู้เรียนต้องการรู้อะไร (What We Want To Know) เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกตั้งคำถามที่ต้องการรู้เกี่ยวกับบทเรียน ศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบที่ได้ โดยผู้เรียนสามารถเพิ่มคำถามและคำตอบของตนเองได้ ขั้นที่ 3 L: เกิดการเรียนรู้ (What We Have Learned) ผู้เรียนเขียนบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ทั้งระหว่างการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ และตรวจสอบคำถามที่ยังไม่ได้ตอบ ขั้นที่ 4 Plus สร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ทั้งหมดมาเขียนแผนผังความคิดเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่างๆ ขั้นที่ 5 สรุป (Summarizing) ผู้เรียนสรุปความเป็นความเรียงตามประเด็นสำคัญที่แสดงในแผนผังความคิด ในตอนท้ายของบทความผู้เขียนได้ยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษแบบ TPACK-KWL Plus ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Right Brain or left Brain? สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: KWL Plus ความรู้ในเนื้อหาพหุภพวีสอนและเทคโนโลยี การอ่านภาษาอังกฤษ การเขียนภาษาอังกฤษ

*Corresponding author. Tel.: 082 923 5156

Email address: khajornsak.bua@mahidol.ac.th

Abstract

Developing an instructional innovation for developing the effectiveness of teaching and learning is appeared as one essential task for English teachers. This article aims to describe the idea and process in developing the instructional innovation for developing students' critical reading and communicative writing skills in English. The authors began with the intensive review of KWL Plus teaching model and Technological pedagogical content knowledge (TPACK). After that, both conceptual ideas were integrated into the TPACK-KWL Plus model for teaching and learning English. the TPACK-KWL Plus model is consisted of five instructional steps: a) K: What We Know, students are required to review and express their prior knowledge being essential for learning new topic through several activities; b) W: What We Want To Know, students are stimulated to identify what they want to know and learn in related to the lesson and to investigate and check their learning; c) L: What We Have Learned, students record what they have learned from the lesson and check the questions being unanswered; d) Plus: Mind Mapping, students are required to create their mind mappings to show the relationship between learned ideas; and e) Summarizing, students summarize their learned knowledge into writing task. To concretize TPACK-KWL Plus model into a real classroom context, at the end of this article, the authors raised one example of lesson plan in English in the topic of Right Brain or left Brain? for Grade 11 students.

Keywords: KWL Plus, Technological pedagogical content knowledge, English reading, English writing

บทนำ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างหลากหลายและรวดเร็ว เรียกได้ว่า ยุคดิจิทัล (Digital age) ในบรรดาเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างหลากหลายและรวดเร็วนี้ก็มีเทคโนโลยีที่ช่วยในการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายนับพันอย่าง อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบสำหรับผู้สอน คือ การใช้รูปแบบการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก ขาดเทคนิควิธีการสอนที่ดี ขาดการใช้สื่อการสอน และขาดการประยุกต์เทคโนโลยีในการสอน โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ นั้น จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี ขาดความรู้ความสามารถและทักษะในการพัฒนาการผลิตสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่าย ซึ่งต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้, 2559) นอกจากนั้น ผู้สอนขาดความรู้ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวิธีการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเฉพาะหนึ่งๆ ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญของความรู้ที่เรียกว่า ความรู้ในเนื้อหา ผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี (Technological Pedagogical Content Knowledge; TPACK) (Koehler & Mishra, 2008)

ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีมีรากฐานแนวคิดมาจากความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge; PCK) ที่บูรณาการความรู้ในเนื้อหาและความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนเข้าด้วยกันอย่างดีก่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนเป็นความรู้สำคัญที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้สอนทุกคนทั้งครูก่อนประจำการและครูประจำการ (ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และวราภรณ์ทิพา รอดแรงคำ, 2548) ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีเป็นความรู้ที่จำเป็นความรู้หนึ่งสำหรับผู้สอนในศตวรรษที่ 21 เพราะความรู้นี้จะช่วยเพิ่มความสามารถและประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้ของผู้สอนแต่ละคนได้ อนึ่งความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีเป็นความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้หลัก 3 องค์ประกอบเข้าด้วยกันอย่างซับซ้อน คือ ความรู้ในเนื้อหา (Content Knowledge: CK) ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน (Pedagogical Knowledge: PK) และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological

Knowledge: TK) จะเห็นได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี หรือ TK เพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผู้สอนต้องมีความรู้ในเนื้อหา หรือ CK และความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน หรือ PK ด้วย

จากเหตุผลที่ได้กล่าวไปแล้ว อาจกล่าวได้ว่า ผู้สอนกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศในศตวรรษที่ 21 นี้จำเป็นต้องมีความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 และ 67 ความว่า

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ...มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (หน้า 22)

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศต้องใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนั้น ในมาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย พบว่า ทักษะภาษาอังกฤษ ของคนไทยยังพัฒนาได้ไม่เท่าที่ควร (อินทิรา ศรีประสิทธิ์, 2552) มักประสบปัญหาการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษไม่ได้ตาม เกณฑ์ดังเช่น ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ย 31.41 ซึ่ง ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60.00 นับว่าเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำมาก (สถาบันทดสอบทาง การศึกษาแห่งชาติ, 2562) ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านทักษะ ภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของไทยกับผู้เรียนในกลุ่ม ประเทศอาเซียน พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำมาก (พัฒน์วิมล อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2556; เสาวภาคย์ศรีโยธา, 2555; อินทิรา ศรีประสิทธิ์, 2552 หากผู้เรียนต้องใช้สื่อและเนื้อหา สารสนเทศจาก ผู้สอนโดยเน้นการบรรยายและเป็นผู้ที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนก็มีหน้าที่ รับความรู้จากผู้สอน ซึ่งการสอนแบบนี้ทำให้การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนเป็นไปได้น้อยหรือไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร รูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากที่ให้ผู้เรียนจดบันทึกหรือฟังตามผู้สอนอย่างเดียว การเรียนการสอนยุคใหม่ใช้การกระตุ้นให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น ทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับการสอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนเป็นการเรียนเชิงรุก (Active Learning) (Puarungroj, Pongpatrakant & Phromkhot, 2017) ซึ่งการใช้เทคโนโลยีนั้นทำให้เกิดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้อย่างรวดเร็วสะดวกและง่ายดายมากยิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus เป็นหนึ่งในวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2545: 75) ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในวิชาภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตน และมีการจัดระบบข้อมูลเพื่อตั้งมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมศักดิ์ ภู่วิภาคารวรรณ์, 2554) และสามารถพัฒนาผู้เรียนในหลากหลายด้าน เช่น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (ฐาปนีย์ แม้นญาติ, 2559) พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น (กนกวรรณ คันธากร และศศิวิมล ชิน, 2556; Carr & Ogle, 1987; ชูลีวรรณ สุขโข, 2560; ชนิกันต์ อินทร์พรหม, 2561) มีทักษะการคิดอภิปราย (กนกวรรณ ศรีดาวเรือง, 2554; ผาณิตา ปู่แต่งอ่อน, 2561, สุชาดา ศรีทอง, 2555) และส่งเสริมแนวความคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (มยุรี อรรถมยา, 2555)

การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ในเทคโนโลยี (Mishra & Koehler. 2006) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus หากมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะความสามารถทางภาษาอังกฤษได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพสามารถนำความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษไปใช้ใน

การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เกิดทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีพได้เป็นอย่างดี หากครูผู้สอนขาดทักษะในการใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนการสอน ครูผู้สอนขาดเทคนิคการสอนที่หลากหลาย จนกลายเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การเรียนรู้ที่ล้มเหลว (เจตน์สุภะสิทธิ์ สังขพันธ์ เกิดถาวา บุญปรากฏ และวันทนา ไกรฤกษ์, 2558) ถึงแม้ว่า การบูรณาการเครื่องมือทางเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนจะมีความสำคัญเพียงใดก็ตาม (Mishra & Koehler, 2006) แต่ครูผู้สอนมีการนำเทคโนโลยีมา บูรณาการในการจัดการเรียนการสอนน้อยมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลายปัจจัย ได้แก่ ครูผู้สอนมีความกังวลและไม่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี ครูผู้สอนมีความกังวล เกี่ยวกับเวลาที่จำกัด ครูผู้สอนมีความเชื่อมั่นในวิธีสอนของตนเองมากกว่าศักยภาพของ เทคโนโลยี (Norton, McRobbie & Cooper, 2000; Pelgrum, 2001; Shamburg, 2004)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นว่า แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus และความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีเป็นแนวคิดที่มีประโยชน์อย่างยิ่งและสอดคล้องกับยุคศตวรรษที่ 21 และบริบทการศึกษาของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ในบริบทการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของประเทศไทย ยังขาดบทความทางวิชาการที่นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ผู้เขียนจึงสนใจที่จะทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus และความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี จากนั้นจึงนำมาสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ: TPACK-KWL Plus Model พร้อมทั้งนำเสนอตัวอย่างการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมผ่านตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Right Brain or Left Brain? สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

Carr and Ogle (1987) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus ในบริบทของการอ่านภาษาอังกฤษ ไว้ดังนี้ ขั้น K (What do I know?) เป็นขั้นที่ผู้เรียนตรวจสอบว่า ตนเองมีความรู้เดิมเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด เป็นขั้นที่เตรียมผู้เรียนในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่โดยนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่และสร้างความรู้ใหม่ การบูรณาการระหว่างความรู้พื้นฐานและเรื่องที่จะอ่านช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความหมายของบทอ่านได้ดียิ่งขึ้น ขั้น W (What do I want to learn?) เป็นขั้นที่ผู้เรียนถามตนเองว่า ต้องการรู้อะไรในเนื้อเรื่องที่อ่าน ซึ่งคำถามที่ผู้เรียนสร้างขึ้นก่อนการอ่านนี้จะเป็นการตั้งเป้าหมายในการอ่านและเป็นการคาดหวังว่า จะพบอะไรในบทอ่านบ้าง ขั้น L (What did I learn?) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนสำรวจว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรบ้างจากบทอ่าน โดยผู้เรียนจะหาคำตอบให้กับคำถามที่ตนเองตั้งไว้ในขั้นตอน W และจดบันทึกสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ พร้อมกับสำรวจข้อคำถามที่ยังหาคำตอบไม่ได้ เพื่อค้นหาคำตอบต่อไป และขั้น Plus เป็นขั้นที่ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ เช่น การเขียนแผนผังความคิด โดยเขียนความคิดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาความคิดรอง ความคิดย่อยเพื่ออธิบายเพิ่มเติม เป็นต้น

การจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในหลากหลายด้าน เช่น เกียรติชัย ยานะรังษี (2540) ได้ระบุว่า การจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเอาประสบการณ์เดิมมาช่วยในการตีความเนื้อเรื่องที่อ่าน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ทำให้ผู้เรียนมีจุดประสงค์ในการอ่าน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนในกลุ่ม นอกจากนั้น Pardo และ Raphael (1991) ระบุว่า การอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธี KWL Plus เป็นยุทธวิธีหนึ่งในการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ (comprehension strategy) ที่ช่วยผู้เรียนสร้างประสบการณ์เดิมและมีส่วนร่วมในประสบการณ์ใหม่โดยการ ตั้งคำถามที่สะท้อนจุดประสงค์ในการอ่าน ให้ผู้เรียนมีจุดประสงค์ในการอ่าน ตั้งเอาประสบการณ์เดิมของตนมาช่วยในการตีความเนื้อเรื่องที่อ่าน การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนในกลุ่ม และมีการสำรวจและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่าน

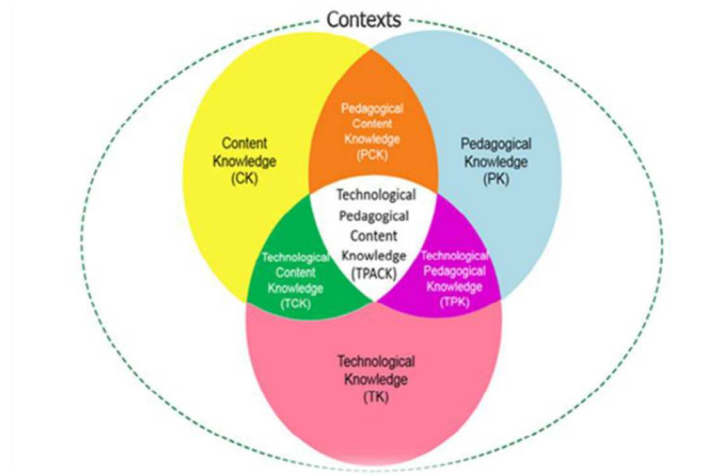
การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษบูรณาการเทคโนโลยี

การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยปกติจะการใช้การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยครูผู้สอนจะสาธิตให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง จากนั้นจึงให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม แล้วฝึกซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้น ครูผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้ได้ ดังเช่นที่ ชัยวัฒน์ แก้วพินงาม (2561) ได้ทำการศึกษาแนวทางในการผสมผสานดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการนำเสนอเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง และความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในปัจจุบันให้มากที่สุด นอกจากนี้ ครูผู้สอนสามารถใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ KWL มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ ดังเช่นที่ กนกวรรณ คันธกรและ ศศิวิมล ชิน (2556) ได้ทำการศึกษาการใช้เทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ 2 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาภาคพายัพ เชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ 2 ก่อนและหลังการใช้เทคนิค KWL Plus

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี

ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี หรือภาษาอังกฤษว่า Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) เป็นแนวคิดที่ได้รับการเผยแพร่ในปี 2008 โดย Koehler and Mishra เป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาต่อยอดจากแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน หรือภาษาอังกฤษว่า Pedagogical Content Knowledge (PCK) ที่นำเสนอโดย Shulman (1986) โดยสิ่งที่ถูกเพิ่มเข้าไปใหม่ในความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนก็คือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological Knowledge; TK) นั่นเอง เนื่องจากในศตวรรษที่ 21 นี้เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้นต่อการจัดการเรียนรู้ ต่อมา Thomson และ Mishra (2008) ได้เสนอให้เรียกความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีว่า TPACK เพื่อให้สอดคล้องกับความหมายของครุรวมในการบูรณาการความรู้ทั้งสามมิติเข้าด้วยกัน

ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีเป็นความรู้ที่แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของความรู้ 3 องค์ประกอบดังนี้ 1) Content Knowledge (CK) คือ ความรู้ในเนื้อหา เป็นความรู้ของผู้สอนเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่จะสอนไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม ผู้สอนต้องมีความรู้ในเนื้อหาอย่างน้อยตามหลักสูตรที่ระบบการศึกษากำหนดไว้ โดยไม่คลาดเคลื่อน 2) Pedagogical Knowledge (PK) คือ ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน เป็นความรู้ของผู้สอนเกี่ยวกับกลยุทธ์และวิธีในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายตามสาขาวิชาที่ตนเอง และ 3) Technological Knowledge (TK) คือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เป็นความรู้ของผู้สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ทั้งฮาร์ดแวร์ (Hardware) (เช่น Projector, Visualizer, Interactive Whiteboard) และซอฟต์แวร์ (Software) (เช่น โปรแกรม Microsoft พื้นฐาน หรือแอปพลิเคชัน (applications) ต่างๆ) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1. ความสัมพันธ์และการบูรณาการตามโมเดล TPACK

ที่มา: Koehler (2016)

จากแผนภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่า ความรู้ในเนื้อหา (CK) ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน (PK) และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (TK) เมื่อปรากฏเป็นความรู้เดี่ยวๆ นั้น ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องบูรณาการความรู้ 2 องค์เข้าด้วยกันจนเกิดเป็นความรู้ที่เรียกว่า

ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge; PCK) ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในเนื้อหาเข้ากับความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน เป็นความรู้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับเนื้อหาเฉพาะหนึ่งๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารทางภาษาได้ ซึ่งกิจกรรมที่เหมาะสมกับแนวทางการสอนแบบนี้คือ Communicative Teaching Approach เน้นการฟังและอ่านจากเอกสารจริง ฝึกสร้างประโยค และใช้กิจกรรม Role Play หรือ Information Gap ในการฝึกฝน เป็นต้น

ความรู้ในเนื้อหาผนวกเทคโนโลยี (Technological Content Knowledge; TCK) ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในเนื้อหาเข้ากับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างหลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ความรู้ในเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนและได้เข้าใจถึงวัฒนธรรมของภาษาที่กำลังศึกษาอยู่ด้วย

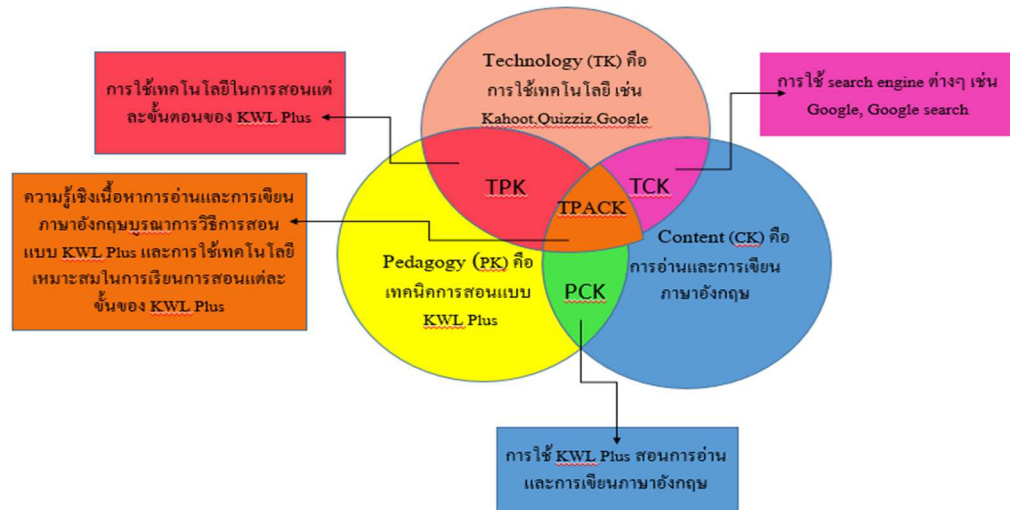
ความรู้ในวิธีสอนผนวกเทคโนโลยี (Technological Pedagogical Knowledge; TPK) ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนเข้ากับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายได้อย่างเหมาะสมกับวิธีการสอนเฉพาะหนึ่งๆ

ทั้งนี้ หากผู้สอนสามารถบูรณาการความรู้ในเนื้อหา (CK) ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน (PK) และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (TK) เข้าด้วยกันได้ ก็จะเกิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี (TPACK) เป็นความรู้ที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับใช้เทคโนโลยี ให้เข้ากับวิธีสอนและเนื้อหาได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ TPACK-KWL Plus

ผู้เขียนประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus ซึ่งมีกระบวนการสอน 4 ขั้นตอนตามแนวคิด

ของ Pardo and Raphael (1991) และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK-KWL Plus

รูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ TPACK-KWL Plus สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus และความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus และความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยี

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus	เทคโนโลยีช่วยการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด TPACK
ขั้นที่ 1 กิจกรรมผู้เรียนรู้อะไร K (What we know) เป็นขั้นตอนที่ครูเสนอชื่อเรื่อง หรือภาพที่สัมพันธ์กับเรื่องที่จะให้ผู้เรียนอ่าน หรือคำสำคัญในเรื่อง หรือความคิดรวบยอดของเรื่องแล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความรู้ และคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในเรื่องที่จะอ่าน	ตาราง KWL โปรแกรม Padlet https://padlet.com/srisukong2069/6899qw8pojyk
ขั้นที่ 2 ผู้เรียนต้องการรู้อะไร W (What we want to know) ผู้เรียน ตั้งคำถามที่ต้องการรู้อะไรจากเรื่องที่อ่าน หรือกำหนดคำถามร่วมกับครู หลังจากนั้นให้ผู้เรียนอ่าน เรื่องที่กำหนดโดยละเอียด ตรวจสอบคำตอบ ข้อเท็จจริงที่ได้จากการอ่านโดยระหว่างอ่านผู้เรียน สามารถเพิ่มคำถามและคำตอบของตนเองได้	ตาราง KWL โปรแกรม Padlet https://padlet.com/srisukong2069/6899qw8pojyk เว็บไซต์ youtube.com
ขั้นที่ 3 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไร L (What we have learned) ผู้เรียน เขียนบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ทั้งระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน พร้อมทั้งตรวจสอบคำถาม ที่ยังไม่ได้ตอบ	ตาราง KWL โปรแกรม Padlet https://padlet.com/srisukong2069/6899qw8pojyk เว็บไซต์ youtube.com

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus	เทคโนโลยีช่วยการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด TPACK
	th.wikipedia.org sites.google.com
ขั้นที่ 4 สร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากขั้นที่ 1 – 3 เขียนเป็นแผนผังความคิดให้สัมพันธ์กัน	Mindly Mind mapping Wordpress Coggle
ขั้นที่ 5 สรุปเรื่อง (Summarizing)	Google form

ผู้เขียนได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ: TPACK-KWL PLUS Model เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์ของรูปแบบฯ จากนั้นได้วิเคราะห์หาค่า IOC ของความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์ของรูปแบบฯ ปรากฏผลของค่า IOC อยู่ในระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งยอมรับได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ: TPACK-KWL PLUS Model

ประเด็น	ค่า IOC		
	ความเหมาะสม	ความเป็นไปได้	ความมีประโยชน์
1. รูปแบบที่ได้สามารถพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน	0.80	1.00	1.00
2. รูปแบบที่ได้สามารถพัฒนาเป็นต้นแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	1.00	0.80	1.00
3. รูปแบบที่ได้สร้างตามแนวทาง KWL Plus	0.60	0.80	1.00
4. รูปแบบที่ได้สร้างตามแนวทาง TPACK	0.60	0.80	1.00
5. รูปแบบที่ได้มีการบูรณาการแนวคิด KWL Plus และ TPACK เข้าด้วยกัน	1.00	1.00	1.00
6. รูปแบบที่ได้นำไปใช้ได้จริงในห้องเรียนภาษาอังกฤษได้	0.80	0.80	1.00
7. รูปแบบที่ได้สามารถพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน	1.00	1.00	1.00

เพื่อให้เข้าใจการประยุกต์รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK-KWL Plus ในการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เขียนจึงขอเสนอตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Right Brain or Left Brain? ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนเวลา 2 ชั่วโมงดังนี้

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK-KWL Plus

เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

1. จับใจความสำคัญ ระบุรายละเอียด วิเคราะห์ความ ตีความจากสารคดีที่อ่าน (Right Brain or Left Brain?) (ต 1.1 ม.4-6/3, ต 1.1 ม.4-6/4, ต 2.1 ม.4-6/2, ต 3.1 ม.4-6/1)
2. พุดให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการถนัดซ้าย (ต 1.2 ม.4-6/4, ต 1.2 ม.4-6/5, ต 2.1 ม.4-6/1, ต 4.1 ม.4-6/1)

ผลการเรียนรู้

1. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่านเรื่องที่ป็นสารคดี
2. เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับข้อความที่อ่าน
3. ให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านอย่างเหมาะสม
4. แสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ อย่างมีเหตุผลสืบค้นบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอ
5. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

สาระสำคัญ

การอ่านภาษาอังกฤษประกอบด้วยทักษะและกลวิธีการอ่านที่หลากหลายที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝน อาทิ การเดา ความหมายของคำศัพท์ สำนวน การจับใจความสำคัญกระบรูายละเอียดของเนื้อหาที่อ่าน การวิเคราะห์ข้อมูลและตีความเกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่าน ในบทอ่านแล้วตอบคำถามและบันทึกข้อมูลลงในแผนผังความคิด และเนื่องจากทักษะการอ่านและการเขียนเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์และส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การนำกิจกรรมการเขียนมาบูรณาการในการสอนอ่านจะช่วยให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจและยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำเนื้อหาที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อผู้เรียนเรียนเรื่อง Right Brain or left Brain? แล้วสามารถ

1. อธิบายข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่านได้ (K)
2. อ่านเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่กำหนดให้ได้ (P)
3. เขียนสรุปเนื้อหาที่อ่านได้อย่างสร้างสรรค์ (P)
4. แสดงกระบวนการแก้ปัญหาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดให้ได้ (P)
5. ใฝ่เรียนรู้ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ (A)

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐาน โดยชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การให้คะแนน กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงาน บทบาทหน้าที่ของผู้เรียน ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี TPACK-KWL Plus และการวัดผลและประเมินผล

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสำรวจการนัดข่าวหรือข่าวของผู้เรียนในชั้น ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบสมองซีกซ้าย-ขวาจาก เว็บไซต์ จำนวน 12 ข้อ เวลาทำ 2 นาที จากนั้นอภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุปว่า คนถนัดใช้สมองซีกซ้ายจะเป็นคนมีระเบียบแบบแผน และประพฤติตนตามหลักเหตุผลและเป็นระบบมากกว่าและจะนัดคำนวณคนถนัดใช้สมองซีกขวาจะมีความคิดสร้างสรรค์และสัญชาตญาณ



ยังรู้มากกว่าจะนัดเรื่องการใช้ภาษา ศิลปะ

ภาพที่ 1. แบบทดสอบสมองซีกซ้าย-ขวา

ที่มา: เว็บไซต์ <https://th.piixemto.com> > brain

ขั้น K: What did you know ? (รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน)

ครูแนะนำการบันทึกตาราง KWL ที่สามารถสร้างโดยใช้โปรแกรม Padlet ซึ่ง feature ของ Padlet จะช่วยให้ผู้สอนสามารถบันทึกตาราง KWL ของผู้เรียนได้และจัดเรียง Padlet ตาราง KWL เป็นหมวดหมู่ได้สะดวกมากขึ้น โดยให้ผู้เรียนเข้าไปที่ <https://padlet.com/srisukong2069/6899qw8pojyk> หรือสแกน QR cord



ภาพที่ 2. QR code ตาราง KWL เรื่อง left brain and right brain

ที่มา: <https://padlet.com/srisukong2069/6899qw8pojyk>

จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนบันทึกว่า มีความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนในวันนี้อะไรบ้าง ลงในช่อง K ของตาราง KWL โดยบันทึกลงใน Padlet ที่ครูสร้างขึ้น

ขั้น W: What do you want to know ? (ต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน)

ครูร่วมสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยครูนำเสนอคลิปวิดีโอเรื่อง left brain and right brain โดยให้ผู้เรียนดูจากเว็บไซต์ <https://www.youtube.com/watch?v=Xe817Aj-mgM> เวลา 3.54 นาที



ภาพที่ 3. left brain and right brain

ที่มา: เว็บไซต์ <https://www.youtube.com/watch?v=Xe817Aj-mgM>

จากนั้น ใช้คำถามถามผู้เรียนว่า

T: What is it about?

(แนวคำตอบ: Our brain)

T: What does it tell about the brain?

(แนวคำตอบ: The brain is like a message center. The brain has two halves - the right brain and the left brain, each has the same size.)

T: What is a person with a strong left brain like?

(แนวคำตอบ: He/She may be right handed; may become a good speaker, professor, lawyer, or salesman; may have a strong idea of time and will probably be punctual; may be strong in math and logic and may like to have things in order; may remember people's name and like to plan things ahead; may be practical and safe.)

T: What happens to the person whose left brain has been damaged?

(แนวคำตอบ: He/She may have problems speaking; may not know what day it is; the right side of his/her body will become weak.)

T: What is a person with a strong right brain like?

(แนวคำตอบ: He/She may be left-handed; may prefer art, music, and literature; may become an artist, a writer, an inventor, a film director, or a photographer; may recognize face, but not remember names; may not love numbers or business; may like to use his or her own feelings and not look at logic and what is practical.)

T: What happens to the person whose right brain has been damaged?

(แนวคำตอบ: He /She may not know where he or she is and may not be able to do simple movement.)

T: What is the best thing people should do?

(แนวคำตอบ: They should use both right and left sides of the brain.)

ครูผู้เรียนควรจะได้ดังนี้ สมอชิกซ้าย ทำหน้าที่ควบคุมการคิดการหาเหตุผล การแสดงออกเชิงนามธรรมที่เน้นรายละเอียด เช่น การนับจำนวนเลข การบอกเวลา และความสามารถในการเรียบเรียงถ้อยคำที่เหมาะสม โดยสมอชิกซ้ายจะมีหน้าที่ในการใช้ภาษา การคิดเชิงตรรกะ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตัวเลข และความสามารถมีเหตุผล สมอชิกขวา ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ การสังเคราะห์ ความซาบซึ้งในดนตรีและศิลปะ ความสามารถในการหยั่งหามิติต่างๆ และการใช้ประโยชน์จากรูปแบบและรูปทรงเรขาคณิต ดังนั้นการที่คนเราสามารถคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้นั้น เกิดจากการทำงานของสมอชิกขวานั้นเอง สมอชิกขวา มีหน้าที่เกี่ยวกับจิตใจ และความรู้สึกของมนุษย์ เช่น ความตระหนักรู้ในตนเอง ความเห็นใจผู้อื่น ความน่าเชื่อถือ อารมณ์ และการสื่อสารไม่ใช้จิตสำนึก ความน่าดึงดูด และการแสดงอารมณ์ออกทางสีหน้า

กล่าวโดยสรุป หน้าที่ของสมองทั้งสองซีกจะมีความแตกต่างกันโดยสมองซีกซ้ายทำหน้าที่การคิด ด้านตรรกะ การวิเคราะห์ การจัดเรียงลำดับ การใช้ภาษาพูด การปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล และการใช้หลักความจริง ส่วนสมองซีกขวาทำหน้าที่การคิดสร้างสรรค์ ความสุนทรีย์ภาพ และ การใช้สหวิทยาการในการหยั่งรู้ แต่สมองทั้ง 2 ซีก ก็มีการทำงานเชื่อมโยงกัน เช่นการทำหน้าที่ความคิดสร้างสรรค์ของสมองซีกขวา การแสดงออกถ่ายทอดให้ผู้อื่นทราบได้ ต้องเกิดจากการรวบรวม วิเคราะห์ และเรียบเรียงถ้อยคำของสมองซีกซ้าย และให้ผู้เรียนร่วมกับสรุป ซึ่ง

ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยกันคิดและตั้งคำถามถึงสิ่งที่ผู้เรียนต้องการรู้เกี่ยวกับเรื่อง สมองซีกซ้ายและซีกขวา แล้วบันทึกคำถามที่ต้องการรู้ลงในตารางช่อง W โดยบันทึกลงใน Padlet

ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามเพิ่มเติมในประเด็นที่ครูนำเสนอมาและตั้งคำถามร่วมกับผู้เรียน เช่น

T: Who are the famous left-handed people?

(แนวคำตอบ Paul McCartney, Albert Einstein , , Leonardo da Vinci , Barack Obama , Bill Gates , Steve Jobs , Julia Roberts , Justin Bieber)

T: What are they famous for?

(แนวคำตอบ Paul McCartney sings and writes musical compositions; Albert Einstein was a scientist , Leonardo da Vinci was a scientist and inventor; Julia Roberts is an actress.)

T: All of them are the same in one way. What do you think it is?

(แนวคำตอบ They are creative.)

T: Do you think left-hand people are defective or genius?

(แนวคำตอบ different answers.)

T: Which part of your brain do you think has the most influence on you, the right or left? Why do you think that? Give some examples.

(แนวคำตอบ different answers.)

ขั้น L: What did you learn ? (ได้รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน)

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอ่านและทำความเข้าใจบทอ่าน เรื่อง Right Brain or left Brain?

ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนระบุสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้วหลังจากเรียนเรื่อง Right Brain or left Brain? แล้วบันทึกสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้แล้วบันทึกลงในช่อง L โดยบันทึกลงใน Padlet

ครูให้ผู้เรียนช่วยกันจัดลำดับเนื้อหาที่ได้รู้ และให้ผู้เรียนช่วยกันตรวจสอบความรู้ที่ผู้เรียนรู้แล้วกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องการรู้ ที่ตั้งคำถามไว้ในช่อง W ว่าตอบคำถามได้ครบทุกข้อหรือไม่โดยพิจารณาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ประกอบ ดังนี้

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZMSbDwplyF4>
- <https://th.wikipedia.org/wiki/Split-brain>
- <https://sites.google.com/site/fuksmxnghichu32/hnathi-khxng-smxng2sik>

ขั้น Plus (การสร้างแผนผังความคิด และการสรุปเรื่องจากการเรียนรู้)

ครูอธิบายการสร้างแผนผังความคิดลงในแอปพลิเคชัน Mind Mapping ซึ่ง feature ของ Mind Mapping จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการสร้างแผนผังความคิด ผู้เรียนสามารถแก้ไขปรับแต่งแผนผังความคิดได้ง่ายโดยใช้มือถือ และเมื่อทำเสร็จแล้วสามารถส่งให้ครูผู้สอนได้ทางมือถือทันที วัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ ลักษณะของแผนผังความคิด และการให้คะแนน ครูอธิบายว่า แผนผังความคิด (Mind Mapping) คือ การสร้างแผนผังความคิดเป็นการถ่ายทอดความคิดของผู้สร้างออกมาในรูปแบบที่แบ่งหมวดหมู่ของข้อมูลต่างๆ แล้ว เพื่อสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และ ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลักความคิดรองและความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ส่วนเครื่องมือหรือ

แอปพลิเคชันที่จะช่วยให้เราสร้าง Mind Map และไดอะแกรมแบบออนไลน์และออฟไลน์ เช่น แอปพลิเคชัน Mindly OmniGraffle 3 Coggle iThoughts เป็นต้น



Mindly



OmniGraffle 3



Coggle



iThoughts

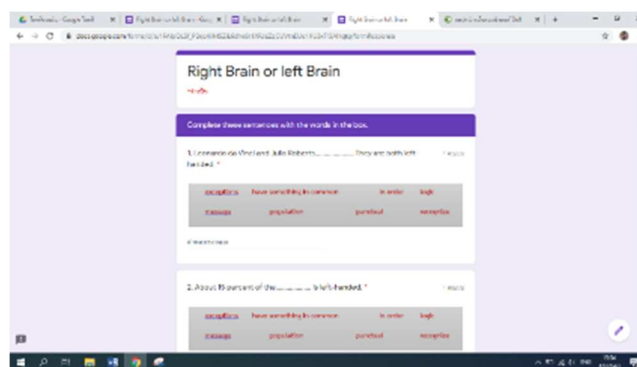
ภาพที่ 4. ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับสร้างแผนผังความคิดแบบออนไลน์และออฟไลน์

ที่มา: <https://today.line.me/th>

ครูอธิบายเกี่ยวกับการเขียนสรุปใจความสำคัญให้กับผู้เรียนโดยสรุปจากแผนผังความคิดว่า แผนผังความคิดใช้เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลออกมาเป็นแผนผัง (Visual Tools) แบบเป็นรัศมีโดยมีหัวข้อหลักหรือเรื่องที่สนใจเป็นจุดศูนย์กลาง แล้วแตกประเด็นเป็นหัวข้อย่อยออกไปรอบๆ โดยใช้เทคนิคการเชื่อมโยงด้วย ภาพ สี และเส้น สามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องราวได้ง่ายขึ้น

ผู้เรียนนำข้อมูลจากแผนที่ความคิดมาเขียนสรุปความลงใน Google Form

<https://forms.gle/nibi7hsXRxMA9VX28> ตรวจสอบการเขียนและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล



ภาพที่ 5. ใบงาน เรื่อง right brain and left brain บน Google form

ที่มา: <https://forms.gle/nibi7hsXRxMA9VX28>

สรุป

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก ประกอบกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีส่วนช่วยที่สำคัญในการสร้างประสิทธิภาพการสอนภาษาของผู้สอนได้เป็นอย่างดีและทันสมัย ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK-KWL Plus ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus จะสามารถประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้มี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หากผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นแล้ว ก็จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนซึ่งจะเติบโตไปเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1. ผลการพัฒนาครั้งนี้จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ซึ่งครูสามารถนำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา
2. ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ควรนำรูปแบบและกิจกรรมต่างๆ ไปใช้เป็นแนวทางจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน-การเขียนในเรื่องอื่นๆต่อไป
3. นักเรียนควรกลับไปทบทวนและทำความเข้าใจเพิ่มเติมนอกห้องเรียน
4. นักเรียนบางคนยังอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษ ที่ยาวๆ ไม่ได้ อาจเนื่องจากกระยะเวลามีจำกัด ดังนั้นครูผู้สอนควรใช้เวลาให้มากขึ้น หรืออาจฝึกสวดแทรกทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียนเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

1. ควรมีการพัฒนาแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่าน และเขียนในเรื่องอื่น ตามบริบทและความสนใจของผู้เรียน
2. ควรมีการศึกษาถึงการนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการอื่น ๆ เช่น ทักษะทางภาษา ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ คันธกร และศศิวิมล ชิน. (2556). *การใช้เทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ 2 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาภาคพายัพ เชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- กนกวรรณ ศรีดาวเรือง. (2554). *การใช้กลวิธีการเรียนรู้แก้ปัญหาตามทฤษฎีของรีเบคกา แอล ออกฟอร์ดในการพัฒนาทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษและอภิปัญญาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา* มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓*. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๗ ตอนที่ ๔๕ ก ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๓.
- ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ และ วรณทิพา รอดแรงคำ. (2548). *แนวทางการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์: การพัฒนาความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน*. *ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 20(2), 31-48.
- เจตน์สฤษดิ์ สังข์พันธ์ เกิดถาวา บุญปรากการ และวันทนา ไกรฤกษ์. (2558). *สภาพและ ปัญหาการเรียนรู้อาษา อังกฤษของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดเทศบาลใน พื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. รายงานการประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 ณ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ชนิกานต์ อินทร์พรหม. (2561). Effects of English creative writing instruction using multiple intelligences theory on English writing ability of higher secondary students. *An Online Journal of Education*, 13(3), 55-70.

- ชัยวัฒน์ แก้วพันทาม. (2561). แนวทางในการผสมผสานดิจิทัลเทคโนโลยีเพื่อการสอนภาษา. *วารสารภาษาปริทัศน์*, 33(23), 241-266.
- ชลีวรรณ สุขโข. (2560). การศึกษาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ดนตรี (Melodic approach). วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผาณิตา ปู่แต่งอ่อน. (2561). ผลการใช้สื่อวิดีโอและการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาต่อทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาครประสิทธิ์จังหวัดนครปฐม. การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พัฒนวิมล อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2556). *อททีธานี บริติชเคาน์ซิลลงนามในสัญญาการพัฒนาครู Boot Camp*. ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2560 จาก <http://www.thaigov.go.th>
- มยุรี อรรถมยาศ. (2555). *เทคนิคการเรียนรู้แบบ K-W-L (K-W-L Learning Technique)*. ค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562, http://www.suanpalm3.kmutnb.ac.th/kmit/km_detail.asp?id=37&type=1
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2562). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561*. ค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2563, จาก http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM6_2561.pdf
- สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ. (2554). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่: โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุชาดา ศรีทอง. (2555). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีอภิปัญญาและการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). *กลยุทธ์การสอนวิเคราะห์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ = Child centred: storyline method*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *19 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้. (2559). สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(1), 395-407.
- อินทรา ศรีประสิทธิ์. (2552). *7 ขั้นตอนที่จะท ำให้คนไทยเก่งภาษาอังกฤษอย่างถาวรและ แท้จริง*. ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2560, จาก <http://www.oknation.com>
- Carr, E. and Ogle D. (1987). K-W-L Plus: A strategy for comprehension and summarization. *Journal of Reading*, 626-631.
- Koehler and M. J. (2016). *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*. Retrieved January 12, 2017, from <http://www.tpack.org/>

- Koehler, M. J., & P. Mishra, (2008). Introducing TPACK. In AACTE Committee on Innovation & Technology (Eds.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge for educators* (pp. 3-29). New York: Routledge.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Norton, S., McRobbie, C. J. & Cooper, T. J. (2000). Exploring secondary mathematics teachers' reasons for not using computers in their teaching: five case studies. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(1), 87.
- Pardo, L., and T. Raphael. (1991). Classroom organization for instruction in content areas. *The reading teacher*, 44(8), 556-565.
- Puarungroj, W., Pongpatrakant, P. & Phromkhot, S. (2017). n̄on̄m withīk̄n rīān k̄nsōn̄ yuk mai duāi khruāngmū pramoēnphon rawāng rīān 'ōnlai [Trends in modern teaching and learning methods using online formative assessment tools]. *Journal of Learning Innovations Walailak University*, 3(2), 45-68.
- Shulman, L.S. (1986). *Paradigms and research programs for the study of teaching*. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed.). New York: Macmillan.