

การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์
ภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
ระดับมัธยมศึกษา
Digital Game-Based Learning Management to Enhance English
Vocabulary Skill and Collaborative Skill in 21st Century
for High School Students

รวีสุดา โสติกุล^{1,*} จารุณี ทิพยมณฑล² และชรินทร์ มั่งคั่ง³
Rawisuda Sotthikun^{1,*} Jarunee Dibyamandala² and Charin Mangkhang³

(Received: Jan 3, 2022; Revised: Jan 31, 2022; Accepted: Mar 17, 2022)

บทคัดย่อ

ปัจจุบันในยุคศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต รวมถึงด้านการศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษผู้สอนควรส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนด้านการเรียนรู้คำศัพท์และเลือกใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) นำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากการสังเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล (DGBL) และ 2) นำเสนอเกมดิจิทัลที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา จากการศึกษา พบว่า DGBL เกี่ยวข้องกับแนวคิดแรงจูงใจภายในของมนุษย์และทฤษฎีความมุ่งมั่นในตัวเอง (SDT) ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนนั้นเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองและเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (ZPD) ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น จากการศึกษาตัวอย่างเกมดิจิทัล จำนวน 4 เกม คือ Kahoot, Vonder Go, Booklet และ Quizizz พบว่า มีลักษณะร่วมกันคือสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนด้วยภาพ สีและเสียงที่น่าสนใจ อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่พบ คือ มีการจำกัดเวลาในการตอบคำถาม จำนวนตัวอักษรและจำนวนผู้เล่น ผู้สอนจึงควรมีการศึกษาและทดสอบก่อนนำมาใช้จริงเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่น สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้พร้อมกับเกิดความสุขสนาน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ทักษะการทำงานร่วมกัน

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ วิชาเอกภาษาศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่ 50200 M.Ed., (Language Education) Faculty of Education, Graduate School, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200 Thailand

* Corresponding author, e-mail: rawisuda_s@cmu.ac.th

²รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรการสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่ 50200

Associate Professor Dr., Department of Curriculum, Instruction and Learning, Faculty of Education, Chiang Mai University

³รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตร การสอนและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่ 50200

Associate Professor Dr., Department of Curriculum, Instruction and Learning, Faculty of Education, Chiang Mai University

ABSTRACT

Nowadays, in the 21st century, various modern technologies have become a crucial part of our daily life, including education. The efficient ways in teaching English are enhancing vocabulary skills, choosing proper learning management, and using appropriate materials. This paper aims to: 1) Present the concepts and theories derived from the synthesis of digital game-based learning (DGBL); and 2) Present digital games that promote English vocabulary skills and collaborative skills for the secondary students. The study found that DGBL is related to the concepts of intrinsic motivation and the self-determination theory (SDT), which results in students' active learning. In addition, DGBL relates to the zone of proximal development (ZPD), encouraging learners to develop their collaborative skills. The study of four digital games, Kahoot, Vonder Go, Booklet, and Quizizz, found that each game had a common feature to increase students' attention with fascinating pictures, colors, and sounds. Nevertheless, these digital games still have a limit in playing time and the number of word characters and players. Thus, teachers should study and try using digital games beforehand to keep teaching management smooth and create a good atmosphere in learning.

Keywords: Digital Game-Based Learning (DGBL), English vocabulary skill, Collaborative skill

บทนำ

ยุคศตวรรษที่ 21 ถือเป็นยุคแห่งทักษะ (21st Century skills) ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะต่างๆ ที่สำคัญ ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากล (International language) ถือเป็นภาษาสำคัญที่ใช้ทั้งในการติดต่อสื่อสาร การประกอบอาชีพและการศึกษา โดยทักษะหลักในภาษาอังกฤษประกอบไปด้วย 4 ทักษะ คือ ทักษะการฟัง (Listening) การพูด (Speaking) การอ่าน (Reading) และการเขียน (Writing) โดย Saniago และ Tira (2019, p. 16) ได้กล่าวว่า คำศัพท์ถือเป็นพื้นฐานในการสื่อสารซึ่งผู้ใช้ภาษาจะไม่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพหากขาดความรู้ด้านคำศัพท์ ดังนั้น คำศัพท์จึงถือเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการถ่ายทอดความคิดและสื่อสารเพื่อแสดงความรู้สึก จึงสามารถกล่าวได้ว่าความรู้ด้านคำศัพท์มีความสำคัญมากกว่าความรู้ด้านไวยากรณ์ เนื่องจากผู้ใช้ภาษาจะยังคงสามารถสื่อสารได้ถึงแม้จะขาดความรู้ด้านไวยากรณ์แต่หากผู้ใช้ภาษาไม่มีความรู้ด้านคำศัพท์จะไม่สามารถสื่อสารได้เลย อีกทั้งหากผู้ใช้ภาษามีความรู้ด้านคำศัพท์มากเท่าไรจะส่งผลให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้ในโลกยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วนั้นผู้สอนควรคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วย โดยทักษะที่สำคัญในยุคศตวรรษที่ 21 อีกหนึ่งทักษะที่มักจะสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ควบคู่กับการเรียนด้านวิชาการ คือ ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaborative skill) ซึ่งถือเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญที่ผู้สอนควรส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนในลำดับต้น Witcomb and Schoning (2017) ได้กล่าวว่า สำหรับผู้เรียนนั้น

ความรู้ด้านวิชาการยังคงมีความจำเป็นอยู่แต่ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานร่วมกันคือสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ก้าวเข้าสู่โลกของการใช้ชีวิตอย่างแท้จริง ผลการรายงานจากกระทรวงแรงงานประเทศสหรัฐอเมริกาได้ ระบุว่าในปัจจุบันทักษะความสามารถที่ต้องการในตลาดแรงงานโลกได้เปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตและผู้เรียนจะมีแนวโน้มในการประกอบอาชีพใหม่ในอนาคตที่ไม่มีระบุไว้ในปัจจุบันซึ่งอาชีพเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกัน ดังนั้น หากมองถึงแนวโน้มของสังคมโลกในอนาคตที่มีผลต่อการประกอบอาชีพทักษะการทำงานร่วมกันจึงเป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนา

อย่างไรก็ตามพบว่าในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษส่วนมากมักเป็นการสอนให้ผู้เรียนท่องจำโดยเฉพาะเรื่องของคำศัพท์ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและขาดแรงจูงใจในการเรียน ผู้เขียนจึงมองเห็นโอกาสในนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยและน่าสนใจอย่างเกมดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล (Digital Game-Based Learning: DGBL) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถใช้ได้ทั้งในรูปแบบห้องเรียนปกติ (On-site) และรูปแบบการเรียนออนไลน์ (Online) เนื่องจากการนำเกมดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้นั้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไปพร้อมๆ กับเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำด้วยตนเอง (Active learning) อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนอีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานร่วมกันเนื่องจากการเล่นเกมร่วมกันนั้นเป็นการฝึกการทำงานและแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้อื่น อีกทั้งยังทำให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ผู้เขียนจึงมีความสนใจเป็นอย่างยิ่งในการสังเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลเพื่อนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียนรวมถึงเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษต่อไป

ความหมายของการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล

การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล (DGBL) เกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 จากการนำเสนอแนวคิดในหนังสือของ Marc Prensky ในปี ค.ศ. 2001 โดยถูกพัฒนามาจากการจัดการเรียนรู้ฐานเกม (Game-Based Learning: GBL) ซึ่งเป็นการนำเนื้อหาในรายวิชาต่างๆ ที่ต้องการสอนมาสอดแทรกไว้ในเกมและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสนุกสนาน โดยเมื่อมีการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ร่วมกันจึงถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นเกมดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Learning รูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนบนพื้นฐานแนวคิดที่ออกแบบให้การเรียนนั้นเป็นเรื่องที่สนุกสนานและไม่น่าเบื่อ

DGBL เป็นการจัดการเรียนการสอนที่นำเอาเกมดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษาและนำมาใช้เป็สื่อในการเรียนรู้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และปรับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน Cuesta (2020) ได้ระบุว่าเกมดิจิทัลที่ผู้สอนนำมาใช้เป็สื่อในการเรียนรู้นั้นอาจเป็นเกมคอมพิวเตอร์ เกมกระดานดิจิทัลแบบโต้ตอบวิดีโอเกม เกมออนไลน์และเกมในมือถือ ซึ่งถือ

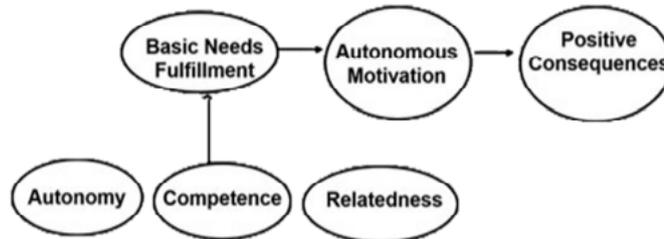
เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนเนื่องจากเกมดิจิทัลนั้นมีลักษณะและองค์ประกอบที่น่าสนใจหลายด้านเช่น มีภาพเคลื่อนไหว เสียงด้านในเกมที่หลากหลายรูปแบบการเล่นและตัวละครต่างๆ ที่ดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจช่วยลดความเครียดและสร้างความสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมความจำระยะยาวและฝึกการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียนอีกด้วย ดังนั้น DGBL จึงถือว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดย Leaning (2015, p. 158) ได้สนับสนุนเพิ่มเติมว่าการเรียนรู้จากการเล่นเกมดิจิทัลจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักผูกพันในการเรียนรู้และทำให้ความรู้ของผู้เรียนนั้นเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้เขียนจึงสามารถสรุปได้ว่า DGBL คือ การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเอาเกมดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้โดยสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะที่ต้องการพัฒนาผ่านการเล่นเกมดิจิทัล ซึ่ง DGBL ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายรวมถึงช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี เช่น ช่วยสร้างความสนุกสนานในห้องเรียนและสร้างบรรยากาศในการเรียนที่ผ่อนคลายมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน คลายความเบื่อและความเครียดจากการเรียนแบบท่องจำผู้เขียนจึงเห็นว่า DGBL สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพิ่มขึ้นอีกทั้งผู้สอนยังสามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นรูปแบบห้องเรียนปกติ (On-site) รูปแบบการเรียนออนไลน์ (Online) หรือรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านเกมดิจิทัลได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดหรือในช่วงเวลาใดก็ตาม

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า DGBL เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมผู้เรียนในด้านการสร้างองค์ความรู้และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างบุคคล โดยหลังจากที่ผู้เขียนได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับ DGBL พบว่ามีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจของผู้เรียนคือทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self-Determination Theory: SDT) โดย Ryan และ Deci (2017, pp. 68-69) ได้ระบุถึงแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) หรือความต้องการสามประการของมนุษย์ ได้แก่ การมีอิสระ (Autonomy) การเป็นผู้ที่มีความสามารถ (Competence) และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Relatedness) ผู้เขียนจึงสรุปได้ว่า DGBL นั้นสามารถตอบสนองความต้องการและแรงจูงใจของผู้เรียนได้เนื่องจากผู้เรียนจะรู้สึกเป็นอิสระเมื่อได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และสามารถเลือกด้าน ตัวละครหรือควบคุมเกมได้ อีกทั้งผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจเมื่อได้พัฒนาความสามารถของตนเองและเข้าใจในเนื้อหา รวมถึงได้รับความรู้และทักษะใหม่ๆ จากการเล่นเกมดิจิทัลนอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่นหรืออาจเกิดความรู้สึกรักผูกพันกับตัวละครในเกม ซึ่ง DGBL ได้ประกอบไปด้วยปัจจัยทั้งสามอย่างครบถ้วน ดังนั้นจึงสามารถตอบสนองแรงจูงใจภายในของผู้เรียนและส่งผลให้ผู้เรียนสนใจและเกิดความพอใจในการเรียนรู้ได้นอกจากนี้ DGBL ยังมีปัจจัยในการช่วยเสริมแรงทางบวกให้กับผู้เรียนอีกด้วย โดยอาจได้รับเป็น

รางวัล คะแนนการผ่านด่านที่ยากขึ้นหรือการชนะคู่ต่อสู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพยายามในการเรียนรู้มากขึ้นและมีแรงกระตุ้นเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนต้องการเล่นเกมต่อไปเรื่อยๆ



ภาพที่ 1 ทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง

ที่มา: Leslie, Ryan, James, Ben, Morgan and Julie (2019, p. 2)

การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลและการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

จากการที่ผู้เขียนได้ศึกษาบริบทการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยพบว่าผู้สอนส่วนใหญ่มักไม่ให้ความสำคัญกับการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเท่าที่ควร ส่งผลให้เกิดปัญหา คือ ผู้เรียนมีทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนที่ไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากขาดความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและคลังคำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนนั้นมีจำนวนน้อย ดังนั้น การนำ DGBL มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ ตามที่ Burke (2014, p. 6) ได้กล่าวว่า DGBL สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เนื่องจากการเล่นเกมดิจิทัลนั้นสร้างความท้าทายและกระตุ้นให้เกิดความอยากแข่งขันส่งผลให้ผู้เรียนนั้นเกิดแรงจูงใจในการเรียนและตั้งใจที่จะเรียนรู้เพื่อให้สามารถชนะการแข่งขันในเกมดิจิทัลได้ ผู้เขียนจึงเห็นว่าการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการเล่นเกมดิจิทัลนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Active learning) และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

DGBL จึงไม่ใช่เป็นเพียงแค่การจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีความทันสมัยเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในปัจจุบันเท่านั้น เสาวภา วิชาติ และฟ้าสว่าง พัฒนะพิเชฐ (2561, น. 77) ยังได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและมีส่วนช่วยให้ผู้สอนนั้นสามารถทำให้เนื้อหาในการเรียนที่ยากและน่าเบื่อกลายเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้นดังนั้นผู้เขียนจึงเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลถือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนคลายความเครียด หรือความเบื่อหน่ายในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนความสามารถทางด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านการเล่นเกมดิจิทัลมากขึ้นจากความต้องการแข่งขันและความท้าทาย รวมไปถึงความน่าสนใจของเกมดิจิทัล ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษระยะยาว

และคงทนถาวร จึงสามารถกล่าวได้ว่า DGBL สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษพร้อมกับได้รับความสนุกสนานและความพึงพอใจในเวลาเดียวกัน

การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลและทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21

ผู้เขียนได้ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษและพบว่าผู้สอนมักสอนผู้เรียนแบบทางเดียวโดยเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Passive) ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลจากผู้สอนเพียงเท่านั้นโดยผู้สอนจะไม่สามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน (Feedback) จึงไม่สามารถทราบได้ว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่สอนหรือไม่ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการติดต่อหรือสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเนื่องจากไม่สามารถมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้หรือแสดงความคิดเห็นของตนเองได้

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและองค์ประกอบของแนวคิด DGBL พบว่า DGBL สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นได้เนื่องจากการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนจะมีเป้าหมายร่วมกันคือการชนะเกม โดยเมื่อผู้เรียนในทีมเกิดปัญหาหรืออุปสรรคมักจะขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมทีมซึ่งพร้อมจะช่วยเหลือกันและกันอย่างเต็มความสามารถ จึงสามารถกล่าวได้ว่าผู้เรียนสามารถจัดการและก้าวข้ามอุปสรรคในการเรียนรู้โดยการเล่นเกมดิจิทัลผ่านความร่วมมือและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่นตามที่ Peterson (2012) ได้กล่าวไว้ถึงทฤษฎี The Zone of Proximal Development: ZPD ของ Vygotsky ซึ่งเป็นทฤษฎีที่สอดคล้องและสนับสนุนแนวคิด DGBL เป็นอย่างมากเนื่องจากการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมดิจิทัลนั้นผู้เรียนจะเกิดความท้าทายมากพอในการขอความช่วยเหลือจากผู้สอนหรือผู้เรียนคนอื่นส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการขอความช่วยเหลือ

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังพบว่า DGBL ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้จากการทำแบบฝึกหัดหรือการฟังบรรยาย เนื่องจากในเกมดิจิทัลนั้นมีการโต้ตอบและมีการให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (Feedback) ตลอดระยะเวลาในการเล่น ดังนั้น DGBL จึงสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้นอกจากนี้ DGBL สามารถช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนได้เนื่องจากผู้เรียนต้องใช้ความสามารถและความร่วมมือกับผู้เรียนคนอื่นในการทำงานให้สำเร็จ เนื่องจากผู้เรียนที่เล่นเกมนั้นมักมีความสามารถและความถนัดที่หลากหลายและแตกต่างกันจึงคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในเกมดิจิทัลซึ่งคือการชนะเกมหรือผ่านด่านนั่นเอง



ภาพที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการของ Vygotsky
ที่มา: McLeod (2014, p. 3)

ผู้เขียนจึงสามารถสรุปได้ว่า DGBL ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิดและพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในบทบาทการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกในกลุ่ม โดยจากการพัฒนาของเกมนิติจิตัลในปัจจุบันนี้ทำให้ผู้เรียนสามารถเล่นเกมได้พร้อมกันจำนวนมาก และเนื่องจากองค์ประกอบในเกมนิติจิตัล คือ การแข่งขันผู้เรียนจึงเกิดความสามัคคีและทำงานร่วมกันเป็นทีมซึ่งทักษะการทำงานร่วมกันถือว่าเป็นทักษะที่มีวิธีการฝึกหรือสามารถส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนได้ค่อนข้างน้อย ดังนั้นผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่าน DGBL จะมีโอกาสในการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มากกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ฐานเกมนิติจิตัล

ในการจัดการเรียนรู้ฐานเกมนิติจิตัลนั้นผู้สอนสามารถนำเกมนิติจิตัลมาใช้ได้ในทุกขั้นตอน ทั้งขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นฝึก ขั้นมอบหมายงานและขั้นการประเมินผล Prensky (2001, pp. 7-8) ได้กล่าวว่าบทบาทของผู้สอนนั้นมีความสำคัญอย่างมากสำหรับ DGBL ซึ่งผู้เขียนสามารถสรุปได้ว่าผู้สอนควรเป็นผู้กระตุ้น (Motivator) คอยช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้การพูดที่ดึงดูดความสนใจ ใช้น้ำเสียงที่สนุกสนานและพยายามสื่อสารให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกและท้าทายอยู่เสมอ อีกทั้งชมเชยเมื่อผู้เรียนทำสำเร็จเพื่อเป็นการสร้างกำลังใจให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งควรเป็นผู้ควบคุมเนื้อหา (Content structure) เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งด้านความยากง่ายเนื้อหาการเลือกเกม การออกแบบเกมและเวลาที่ใช้ในการเล่นเกมนั้นเพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ นอกจากนี้ผู้สอนควรเป็นผู้สรุปประเด็นเนื้อหาที่สำคัญ (Debriefed) โดยหลังจากจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้สอนควรเป็นผู้สรุปประเด็นเนื้อหาทั้งหมดอีกครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น โดยผู้สอนสามารถสรุปประเด็นสำคัญโดยการถามคำถามกับผู้เรียนหลังจากเล่นเกมดิจิตัลเพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ที่ได้รับกลับมา (Feedback) รวมถึงควรเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ผ่านไปอย่างราบรื่น ป้องกันไม่ให้เกิดการติดขัดและคอยช่วยเหลือผู้เรียนหากเกิดปัญหาระหว่างการเรียนรู้รวมถึงเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้และลงมือกระทำด้วยตนเองและผู้สอนควรเป็นผู้ผลิตหรือผู้ออกแบบ (Producer or designer) และควรมีความรู้ในเรื่องของเกมนิติจิตัลที่นำมาใช้ในการสอนเนื่องจากหากเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องในการนำเกมนิติจิตัลไปใช้ ผู้สอนจะสามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อผิดพลาดได้อย่างถูกต้อง

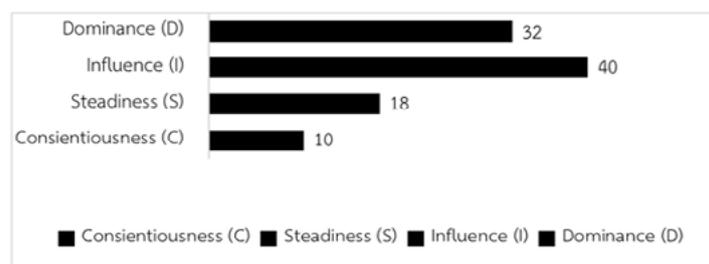
นอกจากนี้ผู้เขียนยังสรุปได้ว่าผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่องของเกมนิติจิตัลที่นำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมนิติจิตัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและคอยช่วยแนะนำเพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งใจไว้ได้ตามที่ Cristyne and Jennifer (2019, pp.41-42) ได้สนับสนุนว่าผู้สอนจะต้องมีความคุ้นเคยกับเกมนิติจิตัลรวมถึงสามารถควบคุมเกมและนำมาใช้ในการทำกิจกรรมได้อย่างราบรื่น อีกทั้งควรมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อที่จะแนะนำวิธีการเล่นเกมให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องวิธีและควบคุมการเล่นของผู้เรียนสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ผู้สอนต้องมีการศึกษา วางแผนและกำหนดรูปแบบการสอนโดยในระหว่างการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าสนใจตลอดเวลา

โดยอาจเป็นการถามคำถามหรือดึงดูดความสนใจของนักเรียนด้วยเทคนิคต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง

การนำการจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอน

หลังจากที่ผู้เขียนได้สังเคราะห์แนวคิดของ DGBL เพื่อนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ผู้เขียนจึงได้จัดทำแผนการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 95 คน ซึ่งเป็นเพศชาย 43 คน และเพศหญิง 52 คน โดยก่อนจัดทำแผนการสอนผู้เขียนได้ทำการจัดการองค์ความรู้ที่ได้รับจากการสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับDGBL และจากการศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียนโดยการใช้แบบประเมินในรูปแบบของ DISC Model ซึ่ง กิตติภักดิ์ ชุณหวิริยะกุล (2562) ได้ระบุถึงประเภทของผู้เรียนไว้ 4 ประเภทแบ่งตามพฤติกรรมของผู้เรียนคือผู้เรียนแบบ Dominance (D) ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนที่มีพฤติกรรมชอบการทำงานที่ท้าทายชอบออกคำสั่ง ชอบความเสี่ยงชอบการแข่งขันและชอบเอาชนะอยากได้มาซึ่งชัยชนะหรือได้รับรางวัล (Reward) และผู้เรียนแบบ Influence (I) หมายถึงผู้เรียนที่มีพฤติกรรมช่างพูด ชอบเข้าสังคม มีความคิดสร้างสรรค์และชอบทำงานร่วมกับผู้อื่นรวมถึงผู้เรียนแบบ Steadiness (S) ซึ่งหมายถึงผู้เรียนที่เป็นผู้ตามที่ดี ใส่ใจผู้อื่น และชอบทำงานเป็นทีมและคอยสนับสนุนช่วยเหลือผู้อื่นอยู่เสมอและผู้เรียนแบบ Conscientiousness (C) ซึ่งหมายถึงผู้เรียนที่ช่างสังเกต มักชอบทำตามกฎระเบียบที่ได้ถูกกำหนดไว้ ไม่ชอบให้ใครมาตำหนิและไม่ชอบให้เกิดข้อผิดพลาด

จากการทำแบบประเมินพบว่าผู้เรียนส่วนมากนั้นจัดอยู่ในประเภทของผู้เรียนแบบ Influence (I) จำนวนร้อยละ 40 และรองลงมาคือDominance (D) จำนวนร้อยละ 32 และตามมาด้วยผู้เรียนแบบ Steadiness (S) จำนวนร้อยละ 18 และลำดับสุดท้ายคือ ผู้เรียนแบบ Conscientiousness (C) จำนวนร้อยละ 10



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงร้อยละของจำนวนนักเรียนจากผลการสำรวจประเภทผู้เรียนจาก DISC Model ที่มา: รวิสุตา โสทธิกุล สร้างเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565 ณ โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลสวิทย์วิทยาลัย

โดยหลังจากที่ผู้เขียนได้วิเคราะห์บริบทของผู้เรียนข้างต้นพบว่าลักษณะจุดรวมของผู้เรียนทั้งหมดที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ ผู้เรียนชอบการทำงานเป็นทีมและทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่วนลักษณะเด่นที่เห็นได้ชัดตามลำดับ คือ ผู้เรียนกลุ่ม I ชอบความสนุกสนานผู้เรียนกลุ่ม D คือชอบการแข่งขันผู้เรียนกลุ่ม S ชอบการทำงานเป็นทีม และผู้เรียนกลุ่ม C ชอบการทำตามกฎกติกา หลังจากนั้นผู้เขียน

จึงนำมาปรับใช้กับทฤษฎีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) ของผู้เรียนรวมไปถึงสังเคราะห์แนวคิดและองค์ประกอบของ DGBL ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับแรงจูงใจในการเรียนรู้ 4 ประการ คือ ความท้าทาย (Challenge) และความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ซึ่งหากผู้เรียนเกิดความท้าทายและถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าต่างๆ เช่น สี เสียง รูปภาพหรือตัวอักษรในเกมดิจิทัล จะทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบของจินตนาการ (Fantasy) และสามารถในการควบคุม (Control) เนื่องจากผู้เรียนจะรู้สึกอยากเรียนรู้เมื่อเจอในสิ่งที่ตนเองไม่เคยเจอมาก่อน หรืออาจเป็นการสร้างตัวละครสมมติให้กับผู้เรียน เช่น ผู้เรียนสามารถเลือกเป็นตัวละครสัตว์หรือตัวละครที่ประกอบอาชีพต่างๆ และสามารถเลือกกระตือรือร้นความยากง่ายในการเล่นเกมนหรืออาจเลือกเนื้อหาในส่วนที่ผู้เรียนต้องการได้ตามความต้องการเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิดแรงจูงใจมากขึ้น นอกจากนี้ในเกมยังมีกฎกติกาและระเบียบวิธีในการเล่นที่ชัดเจนจึงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมเป็นอย่างมาก

หลังจากผู้เขียนได้วิเคราะห์ว่าบริบทของผู้เรียนนั้นเหมาะสมกับ DGBL ผู้เขียนจึงกำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะใช้สอนผ่านเกมดิจิทัลคือคำศัพท์ภาษาอังกฤษจำนวนทั้งหมด 20 คำจากเนื้อหาในบทที่ 3 (Social psychology) หมวดคำศัพท์เกี่ยวกับมารยาทและวัฒนธรรม จำนวน 10 คำ (Manner & Culture) และบทที่ 4 (Technology) ในหมวดคำศัพท์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology) จำนวน 10 คำ จากหนังสือ Skills for Success Reading and Writing (Third edition) by Oxford University Press ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 2 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งก่อนการจัดการเรียนรู้ ผู้เขียนได้ศึกษาวิธีการใช้งานรวมถึงข้อดีและข้อจำกัดของเกมดิจิทัลในแต่ละเว็บไซต์ โดยผู้เขียนได้เลือกใช้เกมดิจิทัลจากเว็บไซต์ Vonder Go และ Quizizz เนื่องจากเป็นเกมดิจิทัลที่ทันสมัย มีด้านที่หลากหลายมีตัวละครที่น่าสนใจและสามารถเข้าใช้งานได้ง่ายอีกทั้งยังสามารถรองรับผู้เล่นได้ถึง 200 คน จากนั้นผู้เขียนได้ทดลองใช้เกมดิจิทัลก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยผู้เขียนได้นำเกมดิจิทัล Vonder Go มาใช้ในชั้นฝึกในคาบที่ 1 หลังจากที่ได้สอนความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียนแล้วผู้เรียนจะทำการเล่นเกมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ โดยการเลือกคำศัพท์ไปใช้ในประโยคที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องซึ่งในระหว่างการฝึกนั้นผู้เขียนจะคอยอำนวยความสะดวกและคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความท้าทาย ในการจัดการเรียนรู้ในคาบที่ 2 ผู้เขียนได้นำเกมดิจิทัล Quizizz มาใช้ในชั้นประเมินผลและสร้างความท้าทายให้กับผู้เรียนมากขึ้น โดยการกำหนดคะแนนผ่านด่านที่ร้อยละ 80 ซึ่งหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการเล่นเกมนดิจิทัล ผู้เขียนได้เสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้เรียนที่ชนะการเล่นเกมน 3 อันดับแรกโดยการให้คำชมเชยและของรางวัล

จากการที่ผู้เขียนได้ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวพบว่า DGBL นั้นสามารถนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนได้ในทุกสถานการณ์ไม่ว่าจะเป็นการเรียนในห้องเรียน การฝึกฝนและทบทวนบทเรียนด้วยตนเองนอกห้องเรียนหรือการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นไปอย่างราบรื่นและผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียนเป็นอย่างมาก มีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการเล่นเกมนดิจิทัล อีกทั้งยังเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนคนอื่นเนื่องจากเกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้ผ่านไปยังด่านต่อไป บรรยากาศในชั้นเรียนนั้นเกิดความสนุกสนานและไม่ตึงเครียด นอกจากนี้คะแนนที่ผู้เรียนยังทำคะแนนได้มากกว่าที่ผู้เรียนกำหนด

ไว้ที่ร้อยละ 80 อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนพบว่าข้อจำกัดของ DGBL คือ เรื่องความพร้อมของอุปกรณ์ การเรียนรู้และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งในขณะที่เล่นเกมที่เล่นปัญหานั้นพบปัญหาในเรื่องของความไม่เสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือความล่าช้าของอุปกรณ์ของผู้เรียน อีกทั้งเกมดิจิทัลจากเว็บไซต์ Vonder Go ยังสามารถกำหนดเวลาให้ผู้เรียนตอบคำถามได้น้อยกว่าเว็บไซต์ Quizizz ส่งผลให้ผู้เรียนบางคนไม่สามารถส่งคำตอบได้ทัน ดังนั้นผู้เขียนจึงขอเสนอตัวอย่างของเกมดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้และข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้งานในหัวข้อถัดไป

ตัวอย่างเกมดิจิทัลที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานร่วมกัน

ปัจจุบันในยุคศตวรรษที่ 21 การพัฒนาของเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถช่วยส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ผู้เขียนจึงขอเสนอเกมดิจิทัลเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 1 เกมดิจิทัลที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา

ชื่อเว็บไซต์ เกมดิจิทัล	ลักษณะของเกม	ข้อจำกัด	สมรรถนะ ที่มุ่งส่งเสริม
1. Kahoot	1. ผู้สอนสามารถสร้างและออกแบบคำถามและคำตอบเองได้หรือสามารถเลือกใช้เนื้อหาที่มีผู้ ออกแบบไว้แล้วโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย 2. ผู้เรียนสามารถเล่นแบบเดี่ยวหรือเล่นร่วมกันได้สูงสุดที่ 50 คน 3. รูปแบบคำตอบเป็นแบบตัวเลือกและแบบถูกผิด 4. เข้าใช้งานโดยการใส่เลข PIN 5. มีภาพ สี และดนตรีประกอบ 6. ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทันทีที่เล่นเสร็จ มีการบอกคะแนนที่ได้และเวลาที่ใช้ในการเล่น	1. เวลาในการตอบคำถามแต่ละข้อมีจำกัดสูงสุดที่ 2 นาที 2. มีการจำกัดจำนวนตัวอักษรของคำถามสูงสุดเพียง 95 ตัวอักษรข้อคำตอบสูงสุดเพียง 60 ตัวอักษรและสร้างได้เพียง 4 ตัวเลือก 3. ไม่มีค่าให้เลือกความยากง่าย และไม่มีการ์ตูน ตัวละครหรือภาพเคลื่อนไหว	1. ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2. ทักษะการทำงานร่วมกัน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อเว็บไซต์ เกมดิจิทัล	ลักษณะของเกม	ข้อจำกัด	สมรรถนะ ที่มุ่งส่งเสริม
2. Vonder Go	<p>1. ผู้สอนสามารถสร้างและออกแบบคำถามคำตอบเองได้หรือสามารถใช้อินเทอร์เน็ตที่มีผู้ออกแบบไว้แล้วโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</p> <p>2. ผู้เรียนสามารถเล่นเดี่ยวหรือเข้าเล่นร่วมกันได้สูงสุดถึง 50 คน</p> <p>3. รูปแบบของคำตอบมีความหลากหลายเช่น แบบตัวเลือก แบบเรียงลำดับ แบบเลือกรูปภาพ และแบบพิมพ์คำตอบ</p> <p>4. เข้าใช้งานได้ง่ายโดยการพิมพ์เลข PIN หรือสแกน QR Code</p> <p>5. มีด้านที่หลากหลายให้เลือกถึง 5 ด้าน</p> <p>6. หลังจบเกม ผู้สอนสามารถดูผลวิเคราะห์พัฒนาการผู้เรียนได้อย่างละเอียดด้วย Microsoft Excel</p> <p>7. มีการ์ตูน ภาพเคลื่อนไหว มีการสร้างเรื่องราว สี ดนตรีประกอบ และผู้เรียนสามารถเลือกตัวละครของตนเองได้</p>	<p>1. เวลาในการตอบคำถามแต่ละข้อมีจำกัดสูงสุดที่ 5 นาที</p> <p>2. มีการจำกัดจำนวนของตัวอักษรของคำถามสูงสุดที่ 500 ตัวอักษรและคำตอบสูงสุดเพียง 100 ตัวอักษร</p> <p>3. การใช้คุณสมบัติบางอย่างจำเป็นต้องอัปเดตแพคเกจและเสียค่าใช้จ่าย เช่น จำนวนด้านที่หลากหลาย จำนวนผู้เล่นสูงสุดที่ 200 คนและตัวละครที่มากขึ้น</p>	<p>1. ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ</p> <p>2. ทักษะการทำงานร่วมกัน</p>
3. Booklet	<p>1. ผู้สอนสามารถสร้างและออกแบบคำถามและคำตอบเองได้</p> <p>2. ผู้เรียนสามารถเล่นเดี่ยวหรือเข้าเล่นร่วมกันได้สูงสุดถึง 1,000 คน</p> <p>3. ไม่จำกัดเวลาในการตอบคำถามแต่ละข้อ</p> <p>4. มีด้านที่หลากหลายให้เลือกถึง 11 ด้าน</p> <p>5. มีการ์ตูน ภาพเคลื่อนไหว มีการสร้างเรื่องราว สี ดนตรีประกอบ และผู้เรียนสามารถเลือกตัวละครของตนเองได้</p> <p>6. ผู้เรียนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทันทีที่เล่นเสร็จ มีการบอกคะแนนที่ได้รับ และเวลาที่ใช้ในการเล่น</p>	<p>1. ผู้สอนไม่สามารถเลือกใช้เนื้อหาที่มีผู้ออกแบบไว้แล้ว และมีการจำกัดผู้เล่นที่ 30 คน และหากต้องการใช้เนื้อหาที่มีอยู่แล้วหรือเพิ่มจำนวนผู้เล่นให้มากขึ้น จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม</p> <p>2. รูปแบบของคำตอบมีเพียงแบบเดียวคือแบบตัวเลือก และสร้างได้เพียง 4 ตัวเลือก</p>	<p>1. ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ</p> <p>2. ทักษะการทำงานร่วมกัน</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อเว็บไซต์ เกมดิจิทัล	ลักษณะของเกม	ข้อจำกัด	สมรรถนะ ที่มุ่งส่งเสริม
4. Quizizz	1. ผู้สอนสามารถสร้างและออกแบบ คำถามและคำตอบเองได้ 2. ผู้เรียนสามารถเล่นแบบเดี่ยว หรือเล่นเป็นทีมได้ 3. เข้าใช้งานโดยการใส่เลข PIN 4. รูปแบบของคำตอบมีความ หลากหลายเช่น แบบตัวเลือกแบบ เรียงลำดับและแบบพิมพ์คำตอบ	1. เวลาในการตอบคำถาม แต่ละข้อ มีจำกัดสูงสุดที่15 นาที 2. มีการจำกัดจำนวนผู้เล่นแบบ ทีมอยู่ที่ 8 คน	1. ความสามารถ ในการเรียนรู้ คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ 2. ทักษะ การทำงานร่วมกัน
	5. ไม่จำกัดตัวความยาวหรือจำนวน ตัวอักษรของคำถามและข้อคำตอบ 6. หลังจบเกม ผู้สอนสามารถดูผล วิเคราะห์พัฒนาการผู้เรียนได้ อย่างละเอียดด้วย Microsoft Excel 7. ผู้เรียนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทันทีที่เล่นเสร็จ มีการบอกคะแนนที่ได้รับ และเวลาที่ใช้ในการเล่น		

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัล (Digital Game-Based Learning) ถือเป็นจัดการการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถและทักษะต่างๆ ที่สำคัญ นอกจากนี้ยังช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้นช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ดีในห้องเรียนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพพร้อมกับได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินในเวลาเดียวกัน โดยผู้สอนสามารถนำ DGBL ไปประยุกต์ใช้ได้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้นและทุกรายวิชาอย่างไรก็ตามผู้สอนควรวิเคราะห์และพิจารณาถึงบริบทและความต้องการของผู้เรียน รวมถึงความพร้อม ความเหมาะสม และปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ เช่น อายุและระดับชั้นของผู้เรียน จำนวนของผู้เรียน ความพร้อมของผู้เรียนทั้งในด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และความพร้อมด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี รวมไปถึงขอบเขตเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการสอดแทรกในเกมดิจิทัลซึ่งควรมีความเหมาะสมไม่มากและไม่น้อยจนเกินไปดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์บริบทผู้เรียนและวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้สามารถออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด นอกจากนี้ ผู้สอนควรเลือกใช้เกมดิจิทัลที่มีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนรวมถึงศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของเกมดิจิทัลและทดลองใช้ก่อนนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จริงเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่น และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถ

นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดและสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

เอกสารอ้างอิง

- กิตติภักดิ์ ชุณหวิริยะกุล. (2562). การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร SPU Super Coach Super Growth. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- เสาวภา วิชาติ และฟ้าสว่าง พัฒนะพิเชษฐ. (2561). Enhancement of performance and motivation through application of digital games in an English language class. *Teaching English with Technology*, 18(1), น. 77-92. สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1170635.pdf>
- Burke, B. (2014). *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things*. Stamford: Gartner.
- Cristyne, H. & Jennifer, J. (2019). Digital Game-Based Pedagogies: Developing Teaching Strategies for Game-Based Learning. *The Journal of Interactive Technology & Pedagogy*, 15(1), pp. 41-52. Retrieved February 8, 2022, from <https://jitp.commons.gc.cuny.edu/digital-game-based-pedagogies-developing-teaching-strategies-for-game-based-learning/>
- Cuesta, L. (2020). Using Digital Games for Enhancing EFL Grammar and Vocabulary in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(20), pp. 116-129. Retrieved October 14, 2021, from <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/16159/8081>
- Leaning, M. (2015). A study of the use of games and gamification to enhance student engagement, experience, and achievement on a theory-based course of an undergraduate media degree. *Journal of Media Practice*, 16(2), pp. 155-170. Retrieved November 2, 2021, from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14682753.2015.1041807?needAccess=true>
- Leslie, P., Ryan, B., James, A., Ben, J., Morgan, S. & Julie, M. (2019). Does motivation mediate the relationship between competence perceptions and patient outcomes among individuals with chronic low back pain? A multiple mediation analysis. *Disability and Rehabilitation*, 43(7), pp. 953-959. Retrieved December 22, 2021, from <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1643421>
- McLeod, A. (2014). *Lev Vygotsky*. Retrieved September 9, 2021, from <https://www.simplypsychology.org/vygotsky.html>

- Peterson, M. (2012). *Language learner interaction in a massively multiplayer online role-playing games*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Prensky, M. (2001). *Fun, play and games: What makes games engaging? Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Ryan, R. & Deci, E. (2017). *Self-determination theory*. New York: Guilford Publication.
- Saniago, D. & Tira, F. (2019). The Principles and the Teaching of English Vocabulary: A Review. *Journal of English Teaching*, 5(1), pp. 15-25. Retrieved February 5, 2021, from <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/jet/article/view/956/787>
- Witcomb, C. & Schoning, M. (2017). *This is the one skill your child needs for the jobs of the future*. Retrieved October 2, 2021, from <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/skills-children-need-work-future-play-lego/#:~:text=This%20should%20be%20cause%20for,the%20Future%20of%20Jobs%20Report>.