

แนวทางการสร้างความฉลาดรู้ทางภาษาด้วยการใช้เกมเป็นฐาน

GAME-BASED LEARNING APPROACH IN BUILDING LANGUAGE LITERACY



¹อัมพวรรณ อิมเอมทรัพย์, ²อาทิตย์ ศรีจันทร์ตร, ³รักคุณ ปัญญาธราไกร, ⁴ปรภัทร คงศรี
และ ⁵ปวิศา นามบุญจิตร

วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, ประเทศไทย
Mae hong son College, Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

¹ampawan_ima@cmru.ac.th

Received: July 08, 2023; Revised: July 29, 2023; Accepted: August 31, 2023

บทคัดย่อ

การเข้ามามีอินเทอร์เน็ต ทำให้โลกยุคปัจจุบันกลายเป็นโลกยุคดิจิทัล เกิดการเชื่อมโยงระหว่างผู้คนจากสองพื้นที่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ภายในระยะเวลาอันสั้น ทำให้ผู้คนในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องพัฒนาทักษะเพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจึงต้องคำนึงถึงการสร้างบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ และแสดงออกต่อเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของตนเองและในระดับสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษา (Language Literacy) ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญเพื่อการพัฒนาทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน จึงเป็นหนึ่งในแนวทางการสอนที่เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน ที่ต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ไปพร้อมกับทักษะทางสังคม

คำสำคัญ ความฉลาดรู้ทางภาษา, การเรียนรู้แบบ Constructivism, การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน,

¹อาจารย์, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

² อาจารย์, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

³ อาจารย์ ดร. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

⁴ อาจารย์, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

⁵ อาจารย์, สังกัดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Abstract

The internet has played an essential role in shaping our digital world. It has swiftly connected people from remote areas, granting them access to information and facilitating rapid societal changes. In the 21st century, individuals have been actively enhancing their skills for more effective use of this technology. Modern education must prioritize cultivating individuals who possess knowledge and the capacity to learn, comprehend, and effectively communicate diverse narratives within their social, cultural, and international contexts. Notably, language literacy development serves as a cornerstone for acquiring other necessary skills. Consequently, it stands out as a suitable teaching method for today, fostering the growth of cognitive and social skills.

Keywords: Language Literacy, Constructivism, Game-Based Learning

บทนำ

นับตั้งแต่ปี 2015 เป็นต้นมา เมื่อองค์การสหประชาชาติได้ประกาศเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยมีเป้าหมายร่วมกันทั้งสิ้น 17 ข้อ ซึ่งหนึ่งในหัวข้อสำคัญดังกล่าวคือ หัวข้อที่ 4 (SDG 4) ว่าด้วยการพัฒนาด้านการศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่าง เท่าเทียมและครอบคลุม ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน (Quality Education) ประเทศไทยในฐานะหนึ่งในประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติก็ได้นำเอาระบบการพัฒนาดังกล่าวเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนาประเทศ โดยปรากฏในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2560) ซึ่งระบุให้จัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้เป็นการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for all) และการศึกษาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education) มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) (น.109) มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะจำเป็น คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา ได้จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์ตามนโยบายภาษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2564 โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้มแข็งของคนในชาติ สืบสานการใช้ภาษาไทยมาตรฐาน ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ภาษาถิ่น และส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาระหว่างประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพและโอกาสในสังคม (สำนักงานราชบัณฑิตย

สภา, 2561 น.75) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้คนในสังคมไทยตระหนักถึงความสำคัญของภาษา เห็นคุณค่า และยอมรับความแตกต่างของภาษา สามารถใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ คนในท้องถิ่นใช้ภาษาถิ่นอย่างแพร่หลายมากขึ้น อีกทั้งสามารถใช้ภาษาต่างประเทศมากขึ้น และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2561)

จะเห็นได้ว่า แนวทางในการพัฒนาคนทั้งในระดับชาติ และนานาชาตินั้น อยู่บนพื้นฐานของการสร้างความเสมอในคนทุกกลุ่ม มุ่งเน้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาความยั่งยืน ภายใต้บริบทความเป็นพลเมืองของประเทศและพลเมืองโลก โดยให้ความสำคัญกับการมีความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจึงต้องคำนึงถึงการสร้างบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ และแสดงออกต่อเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมทั้งบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของตนเองและในระดับสากล ความรู้ความสามารถดังกล่าวนี้เรียกกันว่า Literacy

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความหมายของความฉลาดรู้ทางภาษา และเสนอแนวทางการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบและจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนที่เหมาะสมกับความต้องการของยุคปัจจุบัน

Literacy ความฉลาดรู้ที่ไปไกลกว่าการอ่านออกเขียนได้

การเข้ามามีอิทธิพลของอินเทอร์เน็ต ทำให้โลกยุคปัจจุบันกลายเป็นโลกยุคดิจิทัล เกิดการเชื่อมโยงระหว่างผู้คนจากสองพื้นที่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในระยะเวลาอันสั้น ทำให้ผู้คนในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องพัฒนาทักษะเพื่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนึ่งในทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบันคือ ความสามารถในการใช้ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งอังกฤษ เนื่องจากเป็นภาษากลางเพื่อใช้ในการเชื่อมโยง และเปิดโอกาสให้ผู้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้วงการการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่เตรียมคนเพื่อพร้อมสู่การใช้ชีวิตในอนาคต ต้องหันกลับมาทบทวนบทบาทหน้าที่ และวิธีการอีกครั้ง เพื่อปรับเปลี่ยนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง และตอบสนองความต้องการของโลกยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่ง และสิ่งหนึ่งที่วงการการศึกษาให้ความสำคัญ และเกิดการทบทวนใหม่ คือ Literacy ซึ่งเป็นคำสำคัญและปรากฏอยู่ในการนิยามทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21

Literacy ตามความเข้าใจดั้งเดิมนั้น หมายถึง ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ (ราชบัณฑิตยสภา, 2546; Cambridge dictionary, 2021; Merriam-Webster, 2021; Collin, 2021) แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันทำให้องค์กรต่างๆ ปรับเปลี่ยนนิยามดังกล่าวเพื่อให้

เหมาะสมและทันต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปองค์การยูเนสโก (Montaya, 2018) ได้ให้นิยามว่า Literacy หมายถึง ความสามารถในการระบุ ทำความเข้าใจ แปลความ สร้าง สื่อสาร และ คำนวณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาที่หลากหลาย OECD (2021) ให้ความหมายว่า ความสามารถในการระบุ เข้าใจ แปลความหมาย สร้าง สื่อสาร และคำนวณ โดยใช้การเขียน หรือการพิมพ์ด้วย วัสดุที่เกี่ยวข้องตามบริบทต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายส่วนบุคคล เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ และเพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ในชุมชนของตนและสังคมที่กว้างออกไป สำหรับในประเทศไทย สำนัก ราชบัณฑิตยสภา(2562) ได้ให้คำนิยามของคำว่า Literacy ใหม่ไว้ ความฉลาดรู้ ซึ่งมาจากพระบรม ราชโองการของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ซึ่งได้พระราชทานไว้ตั้งแต่ปี 2524 และตรงกับ ความหมายของ Literacy ในระดับสากล (ทศนา แคมมณี, 2562) นิยามของ ความฉลาดรู้ จึงหมายถึง การรู้รอบและเข้าใจสาระที่ถูกต้อง ชัดเจน สามารถต่อยอดและนำไปใช้ในชีวิตจริง

จากแนวคิดต่าง ๆ จะเห็นได้ว่านิยามที่แท้จริงของ literacy หรือ ความฉลาดรู้ ในปัจจุบัน นั้นมีความหมายกว้างไปกว่าการอ่านออกเขียนได้ แต่หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำ ความเข้าใจต่อความรู้ (เนื้อหา ข้อมูลต่าง ๆ) และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ (องค์ ความรู้ที่เกิดขึ้น) ดังกล่าวในบริบทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง และการพัฒนาความฉลาดรู้ นั้น จำเป็นต้อง อยู่บนพื้นฐานของการใช้ความสามารถด้านภาษาในการสื่อสาร เพื่อส่งผ่านข้อมูลต่างๆไปสู่ผู้รับ และถ่ายทอดจากผู้รับไปสู่ในสังคมในบริบทต่างๆ ดังนั้น กระบวนการพัฒนาความฉลาดรู้จะเกิดขึ้น ได้นั้นต้องมีความฉลาดรู้ทางภาษาเป็นพื้นฐานควบคู่ เพราะภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ความคิดและความรู้ทั้งหมด อีกทั้งเป็นหนึ่งในความฉลาดรู้พื้นฐานที่สำคัญของปัจจุบัน (ทศนา แคม มณี, 2562)

ความฉลาดรู้ทางภาษา Language Literacy

การแสดงออกทางความฉลาดรู้จำเป็นต้องใช้ภาษาเป็นเครื่องมือเพื่อการแสดงออกถึง ความสามารถ ความรู้สึนึกคิดของตน ความฉลาดรู้ทางภาษาจึงถือเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการสร้าง ความฉลาดรู้ของบุคคลหนึ่ง ๆ

Raphael and Hiebert (1996) ให้นิยามของ Language Literacy ไว้อย่างน่าสนใจว่า Language หมายถึง กิจกรรมที่ใช้การเปล่งเสียงเข้ามาเกี่ยวข้อง ในขณะที่ Literacy นั้น คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวหนังสือ ซึ่งไม่ใช่สิ่งเดียวกัน แต่ทั้งสองสิ่งต้องบูรณาการร่วมกันทำงาน ร่วมกัน เนื่องจากมนุษย์ต้องการภาษาเพื่อใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และ เพื่อการควบคุมสิ่งแวดล้อม (Crawford,1993) ด้วยเหตุนี้ ภาษาและความฉลาดรู้จึงมีความ

เกี่ยวข้องกัน กล่าวคือ การพัฒนาภาษาและความฉลาดรู้ เกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการ ผ่านการร้องขอ การปฏิเสธ การสั่ง นอกจากนั้น ยังเป็นเครื่องมือเพื่อแบ่งปันความรู้สึนึกคิดกับคนในครอบครัว หรือในสังคม เพื่อการรับและส่งข้อมูลระหว่างกัน เพื่อการสร้างและการจินตนาการผ่านบทกวี นวนิยาย และเป็นเครื่องมือที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในลักษณะทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (Both Wells (1973) และ Halliday (1977) อ้างใน Crawford (1993)

ทิศนา ขัมมณี (2562) ได้ให้นิยามของ ความฉลาดรู้ทางภาษา ไว้ที่น่าสนใจว่า ความฉลาดรู้ทางภาษา คือ การมีความรู้เกี่ยวกับภาษา การมีทักษะทางภาษา ทั้งทางด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมไปถึงการมีคุณลักษณะและสมรรถนะในการนำความรู้และทักษะทางด้านภาษาไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม มั่นใจ มีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความฉลาดรู้ทางภาษานั้น ไม่ใช่เพียงทักษะการอ่านและการเขียนเพื่อสื่อสาร แต่หมายถึง การมีความรู้ความสามารถทางภาษา ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียน ที่สามารถนำไปใช้เพื่อการทำความเข้าใจ การใช้ การประเมิน การสะท้อนคิด และการเชื่อมโยงความรู้ของตน ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อพัฒนาความรู้และศักยภาพของตนเองหรือเพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม

ความฉลาดรู้ทางภาษาของเด็กไทย

จากการรายงานผลการสอบ PISA ซึ่งเป็นโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากลหน่วยงานภายใต้การกำกับขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ซึ่งทำการประเมินการใช้ความรู้ และทักษะในชีวิตจริง หรือ ความฉลาดรู้ ได้แก่ ความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading Literacy) ความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) และ ความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ของประเทศไทยประจำปี 2018 (PISA THAILAND, 2019) พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 66 จาก 77 ประเทศ และมีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD ทั้งสามด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการอ่าน อยู่ที่ 393 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ 487 ด้านคณิตศาสตร์ที่ 419 ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ 489 และด้านวิทยาศาสตร์ที่ 426 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยที่ 489 ซึ่งจากการวิเคราะห์แนวโน้มของผลการประเมินดังกล่าว พบว่า คะแนนในด้านความสามารถด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์นั้นค่อนข้างคงที่ แต่ความสามารถด้านการอ่านลดลงเนื่องจากมีความสามารถด้านการอ่านไม่ถึงระดับ 2 เพิ่มขึ้นถึง 10 % ซึ่งทาง สสวท. ได้ให้ข้อสังเกตว่า ทั้งกลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนสูงและกลุ่มที่มี

คะแนนต่ำ มีจุดอ่อนที่ด้านการอ่าน ซึ่ง PISA แบ่งการวัดความสามารถด้านการอ่านออกเป็น 3 ด้าน (Pisa, 2020) คือ

1. Locate Information ความสามารถในการอ่านและค้นข้อมูลจากเนื้อเรื่อง สามารถระบุที่มาขอข้อมูล และสามารถตัดสินใจในการเลือกข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้อง รวมถึงบอกแหล่งที่มาของข้อมูลดังกล่าว

2. Understanding ความสามารถในการอ่านและตีความเนื้อหาสามารถบูรณาการเนื้อหาในบทความกับเรื่องอื่นๆ สามารถหาแนวคิดหลักที่ผู้เขียนต้องการสื่อ รวมถึงสามารถสรุปความได้

3. Evaluation and Reflection ความสามารถในการประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา สามารถสะท้อนความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณ สามารถเปรียบเทียบและเลือกข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

จะเห็นได้ว่าสิ่งที่ PISA ให้ความสำคัญในความฉลาดรู้ด้านการอ่านนั้น ล้วนเป็นทักษะที่ต้องมีพื้นฐานทางด้านภาษาที่ดี ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานด้านคำศัพท์ ด้านไวยากรณ์และการตีความหมาย ซึ่งจำเป็นต้องใช้เพื่อการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษาทั้งสิ้น

การพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษา

ความฉลาดรู้ทางภาษานั้นมีองค์ประกอบสำคัญสองประการ คือ ทักษะทางสมอง และทักษะทางสังคม ภาษาเป็นเครื่องมือที่มีวิวัฒนาการมาจากเสียง (Saussure, 1959) มนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความสามารถในการเรียนรู้ภาษา และมีความต้องการเรียนรู้ภาษาตั้งแต่วัยแรกเกิด ซึ่งเป็นความต้องการตามธรรมชาติ (Slinker and Grass, 1993) อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ภาษาเป็นกระบวนการที่ต้องใช้การสะสมทักษะ ซึ่งได้มีปัจจัยมาจากทั้งตัวผู้เรียน บริบท และการเรียนการสอน ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนเข้าโรงเรียน และสั่งสมจนกระทั่งเป็นกลายเป็นผู้ใหญ่ ปัจจัยส่งผลต่อการอ่านออกและการเขียน ซึ่งหมายถึงการมีความฉลาดรู้ทางภาษานั้น August and Shanahan (2008) อธิบายว่า เริ่มต้นตั้งแต่การเข้าใจภาษาพูด การคุ้นเคยกับตัวอักษร การเข้าใจความหมายของตัวอักษร การเข้าใจโครงสร้างของประโยค และความอยากเรียนรู้ภาษา นอกจากนั้น การเข้าใจสิ่งที่ต้องการสื่อสารในงานเขียนใด ๆ นั้น ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการเข้าใจกฎต่าง ๆ ที่ใช้ในการสื่อความหมายของงานเขียนเหล่านั้น และสามารถที่จะถอดรหัส และสร้างรหัสทางภาษาเพื่อเข้าใจความหมายที่สื่อผ่านตัวอักษรและรูปแบบการเรียบเรียงประโยคดังกล่าว ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ภาษาเพื่อสื่อสารตามความต้องการของตนเอง และเกิดเป็นความฉลาดรู้ทางภาษาของตนเอง

นอกจากนั้น ความฉลาดรู้ทางภาษาเป็นกลไกทางสังคม การเรียนรู้ใด ๆ ย่อมเกิดขึ้นได้จากการใช้ภาษา ดังนั้น ภาษา language จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับ

สังคม รวมถึงเกิดการเรียนรู้และเติบโต นอกจากนั้น ความฉลาดรู้ทางภาษา literacy เป็นกระบวนการคิดขั้นสูง เนื่องจากต้องใช้การแปลความจากตัวอักษร และการตีความเนื้อหาต่าง ๆ และการเรียนรู้ก็ต้องเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่มีความรู้มากกว่า ซึ่ง Harre(1986) (อ้างใน Raphael and Hiebert (1996) ได้เสนอโมเดลที่เรียกว่า Vygotsky Space เพื่อแสดงให้เห็นกลไกการทำงานทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษา และการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 2 ช่วง

ช่วงที่ 1 Public-private ช่วงของการสังเกตกระบวนการความคิด ซึ่งสามารถสังเกตอย่างเป็นรูปธรรมได้ ผ่านการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกัน หรือ ใช้การเขียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตั้งคำถามของผู้สอนจะช่วยกระตุ้นการคิดของผู้เรียน

ช่วงที่ 2 social – individual เป็นลักษณะของการที่ผู้เรียนแต่ละคนได้สร้างกำหนดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการสอนและการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน จนกลายเป็นกระบวนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

ดังนั้นในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษาจะครบถ้วน สมบูรณ์ได้นั้นเป็นต้องพัฒนาทั้งด้านทักษะเฉพาะตัวของผู้เรียน คือ ทักษะทางภาษา ควบคู่ไปกับการพัฒนาการใช้ทักษะทางภาษาในการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการเรียนการสอนแบบ constructivism ที่ให้ความสำคัญทั้งทักษะการเรียนรู้และทักษะสังคม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถใช้เพื่อการพัฒนาทักษะทั้งสองด้านได้อย่างเหมาะสม

การสอนแบบ Constructivism

การเรียนรู้ในรูปแบบ constructivism มีรากฐานความคิดมาจากแนวความคิดของ Piaget ในเรื่องของพัฒนาการทางสมอง (cognitive development) และทฤษฎีด้าน sociocultural ของ Vygotsky มีลักษณะเป็นการเรียนรู้จากบนลงสู่ล่าง (Top-down) ที่ผู้สอนจะไม่สอนในรายละเอียดทั้งหมด แต่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ใจความสำคัญของเรื่องที่เรียน จากนั้นจึงค่อยให้ความสำคัญในรายละเอียดของเนื้อหา ดังนั้นการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้จึงต้องเป็นกระบวนการที่ตื่นตัว (active) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ของตนเองบนพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคล โดยการเลือกและถ่ายโอนข้อมูลที่ได้รับ สร้างสมมติฐาน และตัดสินใจ ผ่านกระบวนการจัดการองค์ความรู้ของตนเอง และเปิดโอกาสให้สามารถสร้างองค์ความรู้ที่มากกว่าข้อมูล หรือความรู้ที่มีอยู่

ด้วยแนวความคิดดังกล่าวทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบ constructivism นั้นผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอนจากการเป็นผู้ให้ความรู้ สู่การเป็นผู้จัดเตรียมพื้นที่การเรียนรู้ Bruner (1966) ได้เสนอแนะวิธีการไว้ดังนี้

1. ผู้สอนต้องเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบหลักการ หรือ ความรู้ด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีปฏิสัมพันธ์กันผ่าน active dialogue เช่น การสอนแบบ Socratic learning

3. หลักสูตรต้องมีลักษณะเป็น spiral เพื่อที่จะให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่องจากความรู้และประสบการณ์เดิม

4. เอกสาร และงานที่มอบหมาย ควรมีการแปรความให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น infographic organizers

สำหรับในกระบวนการเรียนการสอนภาษาแบบ constructivism นั้น ควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (Kapur, 2018)

1. Learning and Action Orientedness คือ การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบ cooperative learning ซึ่งเป็นหนึ่งในสิ่งสำคัญที่สุดของการเรียนรู้แบบ constructivism

2. Learning and Individualisation การเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนรายบุคคล โดยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในสร้างการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงสร้างการตระหนักรู้ด้านภาษา และความแตกต่างทางวัฒนธรรม

3. Learning is mediated through social interaction. แม้ว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนรายบุคคล แต่การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการสร้าง และประกอบองค์ความรู้ (scaffolds) ของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การสร้างปฏิสัมพันธ์กับสังคมนั้นต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และสร้างพื้นที่ปลอดภัยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ มีการสะท้อนความคิดด้วยตัวผู้เรียนเอง

4. Learning and problem solving การเรียนรู้และแก้ไขปัญหา นั้น เกี่ยวข้องกับ Zone of Proximal Development (ZPD) ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีนั้น เนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเผชิญไม่ควรยาก หรือง่ายจนเกินไป หากง่ายจนเกินไปก็จะไม่ดึงดูดความสนใจ และหากยากจนเกินไปก็ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการพัฒนาทางความคิด ดังนั้น การเลือกหัวข้อในการเรียนรู้ภาษาจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ผู้เรียนและผู้สอนควรมีโอกาสได้พูดคุย ตีความ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อการเรียนรู้ และผู้เรียนควรมีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

5. Language practices ผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ผู้เรียน และเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

6. Constructivist activities กิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นไปเพื่ออธิบายสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การแก้ไขปัญหา หรือ การสร้างคำถามเพื่อแสวงหาคำตอบ และมุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมอย่างมีความหมาย

จากแนวทางดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ constructivism จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (spiral) เกิดกระบวนการตระหนักรู้ การคิด การแก้ไขปัญหา การแสวงหาคำตอบ การประเมินผล โดยที่ผู้สอนทำหน้าที่ในการช่วยเหลือด้วย Scaffolding ผ่านการสนทนา การตั้งคำถาม การสะท้อนคิด ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่ง่ายหรือยากจนเกินไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่ง การเลือกรูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้น หรือสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งรูปแบบการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้เป็นรูปแบบหนึ่งที่มีองค์ประกอบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเกมในวงการการศึกษา

เกมสามารถนิยามได้ว่า เป็นกิจกรรมที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ (Azawi, Faliti and Al-Blushi, 2016)

1. สนุกสนาน (Fun) หมายถึง เป็นกิจกรรมที่มีคุณสมบัติเพื่อใช้ในการทำให้จิตใจมีความสุข
2. แบ่งแยกออกจากกิจกรรมประจำวัน (Separation) หมายถึง มีเวลาและสถานที่สำหรับการทำกิจกรรมที่ชัดเจน
3. ไม่แน่นอน (Uncertainty) ผลลัพธ์ของกิจกรรมไม่สามารถคาดเดาได้
4. ไม่ได้เป็นกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ (Non-productive) กิจกรรมไม่ได้ก่อประโยชน์ในด้านผลผลิตใดๆ แก่ผู้ทำกิจกรรม
5. ควบคุมด้วยกฎเกณฑ์ (Governed by rules) มีกฎเกณฑ์กำกับกิจกรรมที่แตกต่างจากสิ่งที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน
6. มีความเป็นนวนิยาย (Fictitious) เป็นกิจกรรมที่แฝงไปด้วยเรื่องราวที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริงหรือแตกต่างจากความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน

การเรียนรู้โดยใช้เกมนั้นเกิดจากความต้องการใช้กิจกรรมเกมเพื่อจูงใจ กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Deterding, Dixon, Khaled and Nacke, 2011; Kapp, 2012) และใช้

เพื่อฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มีกระบวนการพัฒนาการใช้เกมในการจัดการเรียนการสอน ในหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เล่นเกิดความรู้ มีทัศนคติที่ดี (Sorensen and Meyer, 2007; วิวัฒน์ไชย วรบรร ,2555: 11-20, ณัฐญา นาคะสันต์และชวณัฐ นาคะสันต์, 2559) สร้างความมีระเบียบวินัย ความรัก ความสามัคคี รวมถึงช่วยเปลี่ยนบุคลิกลักษณะของบุคคลได้ (เกริก ท่วมกลาง และ จินตนา ท่วม กลาง, 2555) นอกจากนั้นการใช้เกมทางการศึกษาก็มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนใน ศตวรรษที่ 21 ส่งการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของแต่ละ บุคคล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการประเมินผลตามสภาพจริง (Mcclarty, Frey and Dolan, 2012) โดยมีแนวคิดการใช้เกมเพื่อการเรียนการสอนออกเป็น 2 รูปแบบคือ Gamification และ Game Based Learning

Game Based Learning

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) หมายถึง การใช้เกมเพื่อกระตุ้น การเรียนรู้ระหว่างที่ผู้เล่นเล่นเกม (Pivec, Dziabenko and Schinnerl, 2003; Azawi, Al-Faliti and Al-Blushi, 2016) และใช้ความสนุกสนานเป็นกระบวนการที่ทำให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจ มากขึ้น (Castell, 2011) ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Lin, Lai and Jong, 2014) และ นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลากหลายสาขาทั้งในการศึกษาทั่วไป การทหาร หรือ การ อบรมต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ ดังต่อไปนี้ (Andreas and Ebner, 2007; Ke, 2008.)

1. เพื่อแทนสื่อแบบเดิมที่ไม่มีชีวิตชีวา และน่าเบื่อ
2. เนื่องจากเนื้อหาวิชาความยากที่จะเข้าใจ
3. เพื่อเปิดโอกาสการเข้าถึงการเรียนรู้ เนื่องจากเนื้อหาดังกล่าวไม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย
4. เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินมีความยากที่จะเข้าใจ
5. เพื่อการพัฒนา และการสร้างกลวิธีการในการสื่อสาร
6. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

ความแตกต่างของ Gamification และ Game Based Learning

Al-Azawi et all, 2016 ได้ทำการวิจัยและเสนอความแตกต่างของ Gamification Game Based Learning และการใช้เกมการศึกษาทั่วไป ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน

	Gamification	Game-Based Learning	เกมการศึกษา
นิยาม	การใช้กลไกของเกมในบริบทที่ไม่ใช่เกม และใช้รางวัลตามพฤติกรรมที่เหมาะสม	การใช้เกมเพื่อส่งเสริมประสบการณ์เรียนรู้	เกมที่ออกแบบเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้เฉพาะ เป็นการขยายความคิด ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ หรือ สร้างความเข้าใจด้านประวัติศาสตร์หรือวัฒนธรรม
วัตถุประสงค์	เพื่อจูงใจผู้เรียนด้วยเกม	ใช้การเอาชนะในเกมจูงใจผู้เรียน	เพื่อสอนความรู้พื้นฐานบางอย่าง
ตัวละคร	ตัวผู้เรียน ตัวละครสมมติ เรื่องราวต่างๆ	ตัวละครตามสถานการณ์	การบรรยาย, ตัวละคร
เทคนิค	การพัฒนาไปตามขั้นคะแนนตัวละครสมมติ เงินสมมติการแข่งขันกันเพื่อนคนอื่น ๆ	การจูงใจการฝึกฝนที่เกี่ยวข้องเวลาจำกัดมีเรื่องราว และมีความรู้สึกร่วม มีเป้าหมาย หรือความท้าทายของเกมเป็นเงื่อนไข	การเรียนรู้ การแก้ไขปัญหา การประยุกต์ใช้ การมีปฏิสัมพันธ์ ความสนุกสนาน
ประโยชน์	ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีกว่าการจัดสภาวะแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่ดีกว่าได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่อง อุปกรณ์การเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์เฉพาะหน้าดีขึ้นสามารถประยุกต์ใช้ได้ในการเรียนรู้ทุกประเภท	เพิ่มการเรียนรู้และจดจำ ช่วยให้มีความกระตือรือร้นในการคิดที่เร็วมากขึ้นพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างการใช้มือและสายตาพัฒนาทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการอ่านแผนที่ เป็นต้น	เพิ่มทักษะทางสมองพัฒนาทักษะทางสังคมเพิ่มความมุ่งมั่นเพื่อพัฒนาความมั่นใจ เกิดความคิดสร้างสรรค์

จากตารางจะเห็นได้ว่า กระบวนการใช้เกมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น สามารถที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการประยุกต์ใช้ทั้งสิ้น อีกทั้งเป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อส่งเสริม และจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้มากขึ้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเลือกและออกแบบการใช้เกมให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

ปัจจัยสำคัญในการออกแบบเกมเพื่อการศึกษา

เกมมีองค์ประกอบหลักสองส่วน คือ กลไกของเกม และกลไกของผู้เล่น (Bjork and Holopainen, 2004; and Sriharee, 2020) นอกจากนั้นในการออกแบบเกมจำเป็นต้องมีเป้าหมายและรูปแบบการเล่นที่ชัดเจน ซึ่งการออกแบบเกมที่ดี มีองค์ประกอบ 4 ประการ (Plass, J., Homer, B.D., and Kinzer, C.K., 2015) ที่ต้องพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบด้านการคิด (Cognitive Foundation)

จัดเป็นองค์ประกอบแรกที่สำคัญในการออกแบบเกม ต้องเป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เล่นเกิดทักษะการคิดและการเรียนรู้ ซึ่งสามารถออกแบบผ่านกลไกเกมดังต่อไปนี้

1.1 ออกแบบสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับสถานการณ์ หรือ ปัญหาในชีวิตจริง

1.2 เปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถใช้ความรู้ที่เรียน ทั้งในรูปแบบของการใช้ความรู้โดยตรง และการประยุกต์ความรู้

1.3 มีลักษณะของเกมจากง่ายไปหายาก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจูงใจให้ผู้เล่นเกิดความอยากเล่นต่อไป

1.4 ออกแบบเกณฑ์คะแนนที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมกับความยากง่ายของแต่ละกิจกรรมภายในเกม

1.5 สัญลักษณ์ เครื่องหมายต่าง ๆ ภายในเกมควรออกแบบให้สอดคล้องและช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจกับเนื้อหาของเกม

1.6 การออกแบบกลไกของเกมต้องจัดลำดับเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ กลไกการแข่งขัน และการทำงานเป็นทีมกระตุ้นให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 การใช้ท่าทาง ร่างกาย เพื่อประกอบการเล่นเกม สามารถส่งเสริมเรียนรู้เนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเยาวชน

2. องค์ประกอบด้านการจูงใจ (Motivational Foundation)

การจูงใจ หมายถึง ความสามารถของเกมในการดึงดูดให้ผู้เล่นเล่นเกม และสนุกไปกับเกมนั้น ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย

2.1 แรงจูงใจภายใน กลไกของเกมต้องมุ่งเน้นให้ผู้เล่นไม่เพียงต้องการเอาชนะในเกม แต่ต้องเกิดการเรียนรู้จากการเล่นดังกล่าวด้วย ดังนั้น การออกแบบเกมจึงต้องมีทั้งความท้าทายที่กำลังพอดี (optimal challenge) การชวนสงสัยใคร่รู้ และการจินตนาการ อย่างพอดี ซึ่งจะเพิ่มแรงจูงใจภายในให้กับผู้เล่น

2.2 เกมต้องมีความน่าสนใจและมีคุณค่าต่อผู้เล่น กล่าวคือ ผู้เล่นมันจะให้คุณค่ากับเกมที่ตนเองสามารถเชื่อมโยงได้ หรือเป็นสถานการณ์ที่สามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงของผู้เล่น

ดังนั้น การออกแบบและเลือกใช้กลไกใด ๆ ของเกมจึงมีความสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจของผู้เล่นเป็นอย่างมาก

2.3 Achievement-related goals ในการสร้างเป้าหมายนั้น โดยปกติแล้วประกอบไปด้วยสองรูปแบบ คือ mastery goal orientation ที่มุ่งเน้นให้ผู้เล่นเรียนรู้ทักษะ และเชี่ยวชาญในศาสตร์ใหม่ๆ และ performance orientation ซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดของทักษะหรือความสามารถ ซึ่งพบว่า performance orientation ช่วยให้ผู้เล่นมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีกว่า mastery goal orientation ดังนั้นผู้ออกแบบเกมต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบเป้าหมายในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

3. องค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Affective Foundation)

อารมณ์และความรู้สึก หมายถึง ประสบการณ์ทางความรู้สึก ทศนคติ ความเชื่อ ของผู้เล่น รวมถึงกลไกของเกมที่ส่งผลต่อความรู้สึก และการเชื่อมโยงความรู้สึกของผู้เล่นที่มีต่อเกม การออกแบบความรู้สึก หมายถึง การออกแบบเกมที่โน้มน้าวให้ผู้เล่นเกิดความรู้สึกร่วม ซึ่งสามารถนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ได้ ซึ่งสามารถสร้างได้ผ่านการออกแบบเนื้อเรื่อง และกลไกบางประเภทของเกม ที่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เล่น และสร้างความรู้สึกลึกซึ้งทางบวกต่อการเล่นเกม ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ของการเรียนรู้สูงขึ้น นอกจากนี้ การเลือกใช้รูปทรงก็สามารถส่งผลต่อความรู้สึกทางบวก หรือ ทางลบของผู้เล่นได้เช่นกัน

4. องค์ประกอบด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Foundation)

เป้าหมายของการออกแบบเกมในด้านนี้ เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น การเก็บสะสมความรู้ระหว่างการเล่นเกมเพื่อไปยังเป้าหมายที่ต้องการ การเข้าใจแบบแผนทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ รวมถึงการใช้อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นเครื่องมือเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่นเกม

4.1 activity theory การออกแบบเกมต้องให้เกิดการปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ผ่านกลไกของเกม และเนื้อเรื่องที่สร้างขึ้น

4.2 social context of learning เกมเป็นพื้นที่ทางสังคมที่สามารถช่วยให้ผู้เล่นรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น และสามารถมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและตัดสินใจ

4.3 Participatory learning culture การเล่นเกมจะส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ และมิตรภาพระหว่างการเล่นเกม ซึ่งจะสามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนอกการเล่นเกมตามไปด้วย

4.4 Social aspects of agency การเล่นเกมเป็นการฝึกทักษะนามธรรมในบริบทที่เป็นรูปธรรม (เนื้อหาของเกม) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

4.5 Observational learning การเล่นเกมจะส่งเสริมการฝึกทักษะการเข้าสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเตรียมตัวผู้เล่นให้สามารถนำทักษะการเข้าสังคมไปใช้ในอนาคตได้

4.6 Relatedness and self-perception การออกแบบเกมควรที่จะต้องออกแบบเนื้อหาที่ทำให้เกิดความรู้สึกเชื่อมโยง (sense of relatedness) ซึ่งรวมไปถึงความสามารถในการเลือกตัวเลือกต่าง ๆ ภายในเกม

4.7 Social interaction design การออกแบบเกมต้องเป็นการกระตุ้นให้ผู้เล่นเกิดการฝึกความร่วมมือในกลุ่มใหญ่ (crowdsourcing environment) กล่าวคือ ต้องออกแบบให้ผู้เล่นเกิดความตระหนักต่อสังคมในวงกว้าง หรือเป็นการสะท้อนสถานการณ์จริงของสังคมโลก

หลักการออกแบบเกมดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการมีส่วนร่วมในระดับที่ผู้เล่นจะต้องใช้ความพยายามที่ไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือความท้อแท้ หรือจุดที่เรียกว่า optimal challenge เพื่อสร้างพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development) (Vygotsky, 1978)

แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษา

เมื่อนำแนวทางดังกล่าวมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญคือ เนื้อหา ทักษะ กระบวนการสอน และกระบวนการประเมินผล เพื่อการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษาอังกฤษของผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศนั้น การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภาษาของผู้เรียน โดยใช้เกมเป็นฐานนั้น จึงควรมีองค์ประกอบสำคัญที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงดังต่อไปนี้

1. **เนื้อหา** ควรมีความใกล้เคียงกับสถานการณ์ปัจจุบัน สถานการณ์จริงของผู้เรียน หรือของสังคม สร้างความตระหนักต่อสังคมในระดับประเทศ และระดับโลก มีลักษณะจากง่ายไปหายาก และเนื้อหาควรไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป มีความและมีลักษณะเป็นแบบ spiral ที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

2. **ทักษะ** เปิดโอกาสให้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด และการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากกว่าการให้คำตอบโดยตรง เปิดโอกาสให้ฝึกฝนความเชี่ยวชาญใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21

3. **กระบวนการสอน** เป็นการสอนแบบ active learning ที่เป็นไปเพื่อการชวนคิด รู้ ความสงสัยใคร่รู้ แสวงหาคำตอบ แก้ไขปัญหา หรือ อธิบายปรากฏการณ์ ในบรรยากาศ หรือ พื้นที่ที่เด็กสามารถแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นได้อย่างปลอดภัย ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม

เกิดความรู้สึกร่วมและความรู้สึกทางบวกและผู้สอนทำหน้าที่ช่วยเหลือและสร้างการเรียนรู้แบบ scaffolding

4. กระบวนการประเมิน เป็นการประเมินแบบก้าวหน้าและการประเมินที่สอดคล้องกับความยากง่ายของเกม อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง

การออกแบบการเรียนรู้การสอนที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตามศักยภาพอย่างเหมาะสม กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานนั้น เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งเป็นการส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสนองพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่เคยพระราชทานไว้ว่า “การศึกษาเป็นไปเพื่อความฉลาดรู้ การศึกษาจะต้องสร้างความฉลาดรู้” (พระบรมราโชวาท ร. 9 หนังสือ คำพ่อสอน)

เอกสารอ้างอิง

- เกริก ท่วมกลาง และ จินตนา ท่วมกลาง. (2555). การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมทางการศึกษา กรุงเทพฯ: เอลโล่การพิมพ์.
- ณัฐญา นาคะสันต์ และ ชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). เกม: นวัตกรรมเพื่อการศึกษาเชิงสร้างสรรค์. วารสารร่วมฤกษ์ มหาวิทยาลัยเกริก ปีที่ 34 (3) น.160-181.
- ทิตนา แหมมณี, 2562. สมรรถนะหัวใจของความฉลาดรู้. ในทำไมต้องจึงต้องสร้างความฉลาดรู้: ศึกษาจากปรากฏการณ์และทำนายอนาคต : หนังสือเนื่องในการประชุมวิชาการราชบัณฑิตยสภา, 29 สิงหาคม 2562 ณ ห้องประชุมดวงเดือน พิศาลบุตร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (น.18-28)
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมี บุคส์พับลิเคชั่นส์.
- วิวัฒน์ไชย วรवार. (2555). *เกมเบ็ดเตล็ด*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564). กรุงเทพฯ.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2561). (ร่าง)แผนยุทธศาสตร์ตามนโยบายภาษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2564. สืบค้น 13 มกราคม 2564 จาก shorturl.at/iuBIN
- Andreas, H. & Ebner, M. (2007). Successful implementation of user-centered game-based learning in higher education: an example from civil engineering, Computers, and Education, vol. 49, no. 3, pp. 873-890.

- August.D & Shanahan. T. (2008). *Developing Reading and Writing in Second-Language Learners*. Routledge. New York.
- Azawi, R, Al-Faliti, F, & Al-Blushi, M., (2016). Educational Gamification Vs. Game-Based Learning: Comparative Study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*. Vol. 7 No. 4, Retrieved from <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.23426.pdf>
- Bjork, S. & Holopainen, J. (2004) *Patterns in Game Design*. C. River Media, Boston: MA
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cambridge International Dictionary of English. (1995). Cambridge: Cambridge University Press.
- Castell, S. (2011). Ludic Epistemology: What Game-Based Learning Can Teach Curriculum Studies. *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies*. Vol 8,. Retrieved November 12, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/277255590_Ludic_Epistemology_What_Game-Based_Learning_Can_Teach_Curriculum_Studies
- Crawford.L. W (1993). *Language and Literacy Learning in Multicultural Classrooms*. Allyn and Bacon. Massachusetts.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L.E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/221518895_Gamification_Using_game_design_elements_in_non-gaming_contexts
- Kapp, K. M.(2012). *The gamification of learning and instruction: game based methods and strategies for training and education*. Hoboken: John Wiley & Son.
- Ke, F. (2008). Computer games application within alternative classroom goal structures: cognitive, metacognitive, and affective evaluation. *Educational Technology Research and Development*, Vol. 56, p.539-556.
- Literacy. 2020. In *Merriam-Webster.com*. Retrieved Jan 8, 2020, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/literacy>
- McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. New York: Penguin Press.
- Montoya S. (2018). Defining Literacy. GAML Fifth Meeting, 17-18 October 2018 Hamburg, Germany retrieved from http://gaml.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/4.6.1_07_4.6-defining-literacy.pdf

- Pisa (2020). ข้อค้นพบจาก PISA 2018: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินด้านการอ่าน สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/issue-2020-55/>
- PISA THAILAND (2019). ผลการประเมิน PISA 2018. สืบค้น 11 สิงหาคม 2563 จาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/news-12/>
- Raphael.T.E & Hiebert.E.H (1996). Creating and Integrated Approach to Literacy Instruction. Holt, Rinehart and Winston, Inc. United States of America.
- Mcclarty, K.L., Frey, P.M., & Dolan, R.P. (2012). A literature review of gaming in education research report. Pearson. Retrieved from https://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Lit_Review_of_Gaming_in_Education.pdf
- OECD (2021). Adult Literacy. Retrieved 28 February 2021 from <http://www.oecd.org/education/innovation-education/adultliteracy.htm>
- Plass, J.L., Homer, B.D., & Kinzer, C.K. (2015). Foundation of Game-Based Learning [Electronic version]. Educational Psychologist, 50 (4), 258-283.
- Pivec, M., Dziabenko, O., & Schinnerl, I. (2003). Aspects of Game-Based Learning. Paper Presented of I-Know'03, Graz, Austria, July 2-4, 2003 Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.8613&rep=rep1&type=pdf>
- Sriharee, G. (2020). The Design Patterns for Language Learning and the Assessment on Game-Based Learning. International Journal of Information and Education Technology, Vol. 10, No. 2, February 2020. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/339903315_The_Design_Patterns_for_Language_Learning_and_the_Assessment_on_Game-Based_Learning
- Sorensen, B.H. & Meyer, B. (2007). Serious Games in language learning and teaching – a theoretical perspective. Paper presented at DiGRA 2007 Conference. Retrieved from <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.23426.pdf>
- Selinker, L., & Gass, S.M. (1993). Second Language Acquisition: An Introductory Course.: the United States of America. New Jersey.

