

Received: 19-08-2020

Revised: 21-10-2020

Accepted: 06-11-2020

แนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน Concept of Online Learning Activities with Gamification

จิระ จิตสุภา¹

Jira Jitsupa

jira_jit@dusit.ac.thมูทิตา ทาคำแสน¹

Mutita Takamsan

mitita_tak@dusit.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ทั้งแบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลาด้วยเกมมิฟิเคชันจากประสบการณ์ของผู้เขียน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้สอนใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติมาผนวกเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่กำลังได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบัน เกมมิฟิเคชันเป็นการนำกระบวนการออกแบบและกลไกของเกมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ในบริบทที่ไม่ใช่เกม เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาวิชาเหมือนกับการได้เล่นเกมไปด้วย ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ไม่ใช่แค่ความสนุก แต่เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างของผู้เรียนด้วยการใส่องค์ประกอบของความสนุกลงไป และเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสร้างแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจจากภายนอกและแรงจูงใจภายใน ร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่ได้รับความนิยม อาทิ Google Meet, Google Classroom, Google Form, Google Sheet, Google Jamboard, Kahoot, Mindmup, Wheelofnames, MS PowerPoint และ Jigsaw Planet เป็นต้น

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน, การเรียนการสอนออนไลน์, เทคโนโลยีดิจิทัล

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Faculty of Education, Suan Dusit University



Abstract

This article aims to take the concept of online learning activities for both synchronous and asynchronous with gamification from the author's experience. Teachers can adopt digital tools used in regular classrooms then integrating with new digital tools specifically used for online learning management to increase the interest of online learning, the current trends in education. Gamification makes us of game design processes and mechanics to organize online learning activities in a non-game context to encourage learners learning the content like they are playing games. The aim of using gamification in learning is not just for fun but to change some learners' behaviors by creating fun activities in the classrooms and encourage both extrinsic motivation and intrinsic motivation of students integrating with digital tools such as Google Meet, Microsoft Teams, Moodle, Google Form, Google Sheet, Google Jamboard, Kahoot, Mentimeter, Wheelofnames, and Jigsaw Planet, and etc.

Keywords: Gamification, Online Learning, Digital Technology

บทนำ

ความก้าวหน้า ความทันสมัย ความง่ายในการใช้งาน ความมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้คนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมไปทั่วโลก เพื่อความอยู่รอดอย่างยั่งยืนภาครัฐและเอกชนต่างปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเข้าสู่องค์กรดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ทำให้พบว่าไม่ว่าจะเกิดเหตุการณ์รุนแรงเพียงใดในโลกใบนี้หากเทคโนโลยีดิจิทัลยังสามารถใช้งานได้เศรษฐกิจและสังคมก็ยังคงเติบโตและดำเนินกิจการไปได้ แม้จะไม่ราบรื่นมากนักก็ตาม พิสูจน์แล้วจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ทำให้เศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกได้รับความเสียหายจำนวนมาก แม้ประเทศไทยจะสามารถรับมือกับเชื้อไวรัสชนิดนี้ได้เป็นอย่างดีแต่วิถีลดการแพร่ระบาดของไวรัสจำเป็นต้องออกมาตรการและส่งเสริมให้ทุกคนงดการพบปะสังสรรค์ งดการเดินทาง งดไปที่สาธารณะ งดการเรียนการสอนหนังสือในชั้นเรียน และลดการทำงานในสำนักงาน อีกนัยหนึ่งคือให้ทุกคนอยู่กับบ้านเพื่อชาติ มาตรการอยู่กับบ้านได้รับการตอบรับที่ดี การที่ทุกคนอยู่กับบ้านเป็นโอกาสแห่งความสำเร็จในการลดการเผยแพร่ของเชื้อไวรัส แต่เป็นภัยคุกคามอย่างยิ่งต่อภาครัฐและเอกชนที่ดำเนินกิจการภายใต้การพบปะสังสรรค์ของผู้คน การเดินทาง การทำงาน การเรียนหนังสือ ไม่มีใครคาดคิดว่าจะมีเหตุการณ์ที่ทำให้คนอยู่บ้านโดยพร้อมเพรียงกันและไม่ออกไปทำธุระนอกบ้านโดยไม่จำเป็น เมื่อเหตุการณ์เป็นเช่นนี้ทำให้ภาครัฐและเอกชนจำนวนมากต้องประสบกับการหยุดชะงัก หยุดทำการ ปิดกิจการ ลดคน และทำอีกหลายวิธีที่ทำให้องค์กรอยู่รอดได้ แต่ด้วยความก้าวหน้า ความทันสมัย ความง่ายในการใช้งาน ความมีประสิทธิภาพ และความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้คนจำนวนมากที่อยู่บ้านยังคงดำเนินชีวิตได้เกือบปกติ ไม่ว่าจะเป็นการอุปโภคบริโภค การทำงาน การติดต่อสื่อสาร ความบันเทิง รวมถึงการศึกษาเล่าเรียน แม้จะมีความลำบากอยู่บ้างในบางประเด็นแต่เพื่อแลกกับการเสี่ยงชีวิตออกไปเผชิญกับโรคร้ายนอกบ้าน การเลือกอยู่กับบ้านและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตย่อมเป็นทางเลือกที่คุ้มค่ากว่า โดยเฉพาะสถานที่ที่ผู้คนจำเป็นต้องมาอาศัยและทำกิจกรรมรวมอยู่ด้วยกันจำนวนมากและมีโอกาสได้รับเชื้อโรคไวรัสอย่างสถานศึกษา ผู้ปกครองย่อมมีความสุขมากกว่าหากให้ลูกหลานเรียนอยู่ที่บ้านแทนการไปเรียนที่โรงเรียน

การศึกษาของประเทศไทยตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับอุดมศึกษายังเน้นการเข้าเรียนในชั้นเรียนเป็นหลัก มีผู้สอนบรรยายสดอยู่หน้าชั้นและมีผู้เรียนนั่งฟังอยู่เต็มชั้นเรียน เรียกกันว่า Onsite Learning แม้หลายๆ ประเทศจะเลือกใช้การสอนออนไลน์ หรือ Online Learning ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลมานานพอสมควรแล้ว แต่ประเทศไทยก็เตรียมความพร้อมเรื่อยมาเพื่อ

เข้าสู่การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในไม่ช้า การระบาดของเชื้อไวรัสครั้งนี้จึงเหมือนเป็นตัวเร่งให้เกิดการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบขึ้นในทุกระดับชั้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เป็นการใช้ความสามารถของเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมออนไลน์ มาช่วยในการบริหารจัดการ การถ่ายทอดความรู้ การทำกิจกรรม การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลผู้เรียน ช่วยลดข้อจำกัดในการเดินทางและลดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน ลดข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ และตอบสนองมาตรการอยู่บ้านเพื่อชาติของรัฐบาลได้เป็นอย่างดี การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มี 2 แบบ คือ 1) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลา (Synchronous Online Learning) เป็นการสอนหรือบรรยายสดโดยผู้สอนไปยังผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในเวลาเดียวกัน โดยผู้สอนและผู้เรียนอยู่ต่างสถานที่กัน อาจเรียกว่าการสอนสดทางไกล (Distance Learning) เทคโนโลยีดิจิทัลที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลา ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Teams โปรแกรม Google Meet และโปรแกรม Zoom เป็นต้น และ 2) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous Online Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีกิจกรรมบรรยายหรือสอนสดโดยตรงจากผู้สอน ผู้เรียนมีหน้าที่เข้าห้องเรียนหรือบทเรียนออนไลน์ (e-Learning) ตามช่วงเวลาที่คุณเรียนสะดวกและพร้อมจะเรียนรู้ ส่วนผู้สอนมีหน้าที่จัดเตรียมห้องเรียนหรือบทเรียนออนไลน์ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ กิจกรรมการเรียนออนไลน์แบบฝึกหัดและแบบทดสอบออนไลน์ และช่องทางสำหรับการติดต่อสื่อสารไว้ให้กับผู้เรียนล่วงหน้า และกำหนดวันเวลาให้ผู้เรียนเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเอง เทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้รับความนิยมนำไปใช้จัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบไม่ประสานเวลา เรียกว่า ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน หรือ Learning Management System (LMS) ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Teams โปรแกรม Google Classroom โปรแกรม Moodle และโปรแกรม Edmodo เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลาช่วยลดข้อจำกัดและตอบโจทย์ผู้เรียนได้หลายอย่าง เช่น ลดค่าใช้จ่าย ลดเวลาในการเดินทาง ลดการแพร่เชื้อไวรัส แต่มักจะได้รับความสนใจจากผู้เรียนในช่วงเริ่มแรกของการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น แต่เมื่อผู้สอนบรรยายไปสักระยะผู้เรียนจะไม่สนใจ เกิดความเบื่อหน่าย และอาจออกจากการสอนสดออนไลน์ไปยั้งสิ่งที่น่าสนใจมากกว่าแทน ผู้สอนไม่อาจคาดเดาได้ว่าผู้เรียนยังคงนั่งเรียนออนไลน์อยู่กับผู้สอนหรือไม่ เนื่องจากการฟังบรรยายและถามตอบเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะให้ผู้เรียนยึดเรียนออนไลน์ได้ครบตามเวลาที่กำหนด ทำให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลาไม่แตกต่างจากการสอนในชั้นเรียนปกติที่ผู้สอนบรรยายหรือสอนสดเพียงอย่างเดียว นานกว่า 2 ชั่วโมงตามตารางสอน ผลลัพธ์ที่ผู้เรียนจะได้อาจน้อยกว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่ผู้สอนสามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดีกว่า ส่วนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบไม่ประสานเวลาแม้จะมีความยืดหยุ่นในการเรียนกว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลาเนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าห้องเรียนหรือบทเรียนออนไลน์ได้ทุกเมื่อที่ผู้เรียนมีความพร้อมและสะดวกที่จะเข้าเรียน แต่การที่ผู้เรียนต้องศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านห้องเรียนออนไลน์ที่ผู้สอนได้เตรียมการสอนล่วงหน้าไว้ผ่านระบบบริหารจัดการการเรียนจัดการเรียนการสอนอาจทำให้ไม่ตั้งใจเรียน ขาดความสนใจ ขาดแรงจูงใจ และขาดความมุ่งมั่นในการเรียน ดังนั้นแม้ว่าผู้สอนจะรู้ว่าเป้าหมายของการสอนแต่ละครั้งผู้เรียนจะได้อะไร รู้ว่ามีวิธีใดบ้างที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ประสบความสำเร็จ และรู้ว่าผู้สอนจะช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างไรบ้าง แต่ด้วยข้อจำกัดและเป็นนวัตกรรมใหม่ของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาผู้สอนจะช่วยเหลือหรือจะต้องทำอะไรให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มเติมที่และสนใจการเรียนการสอนออนไลน์ที่ผู้สอนมีความตั้งใจถ่ายทอดให้กับผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถ อาจจะไม่ใช่ว่าเรื่องง่ายเพราะผู้สอนก็ใหม่กับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เช่นเดียวกัน

บทความฉบับนี้จึงนำเสนอแนวคิดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันจากประสบการณ์ตรงของผู้เขียน และมีงานวิจัยหลายเรื่องที่ยืนยันถึงความสำเร็จในการนำเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น จิรชพรรณ ชาญช่วง (2561) กล่าวว่าเกมมิฟิเคชันช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำเนื้อหาการเรียนได้ดียิ่งขึ้น ช่วยดึงดูดและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่าถูกบังคับให้เรียน กุลชัย กุลตวนิช และ รัตตมา รัตนวงศา



(2559) ที่พบว่าผู้เรียนรู้สึกมีความสุขที่ชนะการแข่งขันและได้เห็นชื่อของตนเองบนบอร์ดผู้นำ ได้ทำภารกิจที่ท้าทายและมีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ประภาวรณ ตระกูลเกษมสุข (2559) ที่กล่าวว่าเกมมิฟิเคชันสามารถจูงใจให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมกรเข้าห้องเรียนเพิ่มสูงขึ้น สามารถจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนทั้งการตอบคำถาม การทดสอบย่อย และการทำกิจกรรมในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น และงานวิจัยของ สุจิตรา มัจฉาชีพ ศศิธร ชูแก้ว และ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) ที่พบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน และมีทักษะการทำงานเป็นทีมสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันจึงอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้สอนสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสุข สนุกสนาน อยากเรียนรู้ และมีแรงจูงใจที่จะเรียนออนไลน์ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

การเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเกม

เกมเป็นเครื่องเล่นอย่างหนึ่งที่ทุกคนรู้จัก ค้นเคย และนิยมเล่นกันมาตั้งแต่เด็กจนโตเป็นผู้ใหญ่ เนื่องจากเกมให้ความสนุกสนาน ความเพลิดเพลิน ความท้าทาย และของรางวัลตอบแทนแก่ผู้เล่นเป็นหลัก ไม่จำกัดจำนวนผู้เล่น สามารถเล่นได้คนเดียว เล่นเป็นคู่ หรือเล่นเป็นกลุ่ม เกมไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง ไม่จำเป็นต้องลงทุนสูง อาศัยเพียงมือของผู้เล่นสองฝ่ายเพื่อเอาชนะกันด้วยการเป่าลูกโป่งก็เป็นเกมที่ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายเล่นกันได้อย่างสนุกสนานแล้ว เช่นเดียวกันกับผู้เรียนที่จะมีความสุขและมีความสุขที่ได้เตะฟุตบอลในสนามโรงเรียนมากกว่าการนั่งเรียนกตึกการเล่นฟุตบอลอยู่ในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนบางครั้งอาจจะไม่ใช่ว่าผู้เรียนไม่อยากจะเรียนรู้แต่สิ่งที่ผู้สอนบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียนอาจไม่สนุกสนาน ไม่เร้าความสนใจ และไม่ท้าทายเหมือนการได้ลงสนามจริง ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลยิ่งทำให้เกมได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมากเนื่องจากสามารถเล่นได้ทุกที่ทุกเวลาและมีเกมให้เลือกเล่นจำนวนมาก แม้แต่เกมที่เล่นกันเมื่อตอนยังเป็นเด็กตอนนี้ก็ถูกนำไปสร้างไว้ในเทคโนโลยีดิจิทัลแล้ว ด้วยความสามารถและความนิยมในการเล่นทำให้ภาครัฐและเอกชนนำเกมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและบุคลากร แต่ด้วยเกมถูกสร้างขึ้นเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลินใจเป็นหลัก การจะนำเกมมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบริบทขององค์กรเสียก่อน เกมที่ปรับเปลี่ยนแล้วนั้นเรียกว่า “เกมมิฟิเคชัน” (Gamification)

หลายคนอาจยังไม่รู้จักหรือยังไม่เคยได้ยินคำว่าเกมมิฟิเคชันมาก่อนจึงอาจทำให้ยังไม่เข้าใจและยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ แต่ในความเป็นจริงหลายสิ่งที่คุณเจอในชีวิตประจำวันมีความเป็นเกมมิฟิเคชัน เช่น การสะสมแต้มบัตรสะสมแต้ม หรือแอปพลิเคชันสะสมแต้มเพื่อแลกคะแนนและของรางวัลจากร้านสะดวกซื้อ การสะสมไมล์การบินของบัตรเครดิต การสะสมคะแนนของห้างสรรพสินค้า แม้แต่บัตรสะสมแต้มจากร้านกาแฟโบราณใกล้บ้านที่พยายามสร้างและกระตุ้นพฤติกรรมกรซื้อสินค้าของลูกค้าให้บ่อยและถี่มากขึ้นด้วยการนำเทคนิคและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ เช่น การสะสมแต้ม (Points) การสะสมเหรียญ (Coins) การยกระดับหรือสถานะของผู้ใช้บริการ (Level) ความท้าทาย (Challenges) สินค้าเสมือน (Virtual goods) การใช้บอร์ดผู้นำหรือตารางเปรียบเทียบคะแนน (Leaderboard) และการให้ของขวัญแก่กัน (Gifting and Charity) (Kuo and Chuang, 2016) แม้แต่การทำธุรกิจขายตรงและธุรกิจประกันชีวิตที่ตัวแทนสามารถยกระดับหรือได้รับการโปรโมทให้ก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ เมื่อทำค่าบำเหน็จ (Commission) ได้ตามเป้าหมายและเงื่อนไขของบริษัท สิ่งที่คุณจะเห็นว่าล้วนเป็นเกมมิฟิเคชันที่มีแนวคิดมาจากเกม

เกมมิฟิเคชันไม่ใช่เกมและไม่ใช่นำเกมมาใช้โดยตรง แต่เป็นการนำกระบวนการออกแบบและกลไกของเกมมาใช้ในบริบทอื่นที่ไม่ใช่เกม (ธนิตา เลิศพรกุลรัตน์ และชนันต์ พูนเดช, 2563) การนำเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จึงไม่ใช่การนำเกมมาใช้โดยตรง แต่เป็นการนำกระบวนการออกแบบและกลไกของเกมมาใช้ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนานเหมือนกับการเล่นเกม ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ใช่

แต่ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน แต่เพื่อผลประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนได้ระบุไว้ เพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างของผู้เรียน เป็นต้น แต่ไม่ได้หมายความว่า จะนำเกมมาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันไม่ได้ ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล (2561) กล่าวว่าเกมมิฟิเคชันเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเป็นหนึ่งในทางออกที่สามารถยกระดับการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเกมมิฟิเคชันเป็นกระบวนการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ผ่านการเรียนรู้ตามกติกาและข้อตกลงตามแนวคิดของเกมและนำผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมาใช้สรุปการเรียนรู้ที่สำคัญ กระบวนการของเกมมิฟิเคชันยังสามารถเปลี่ยนผู้เรียนให้กลายเป็นผู้รู้ เพราะผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้ประสบการณ์ตรง เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง (มณีรัตน์ อนุโลมสมบัติ, 2562) ทำให้เกมมิฟิเคชันเริ่มเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นเพราะนอกจากความรู้ที่ได้รับจากการเล่นเกมแล้วยังช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความสุข มีความสนุกสนาน กระตุ้นความสนใจเรียน และสร้างความผูกพันในการเรียนของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น (ธนิดา เลิศพรกุลรัตน์ และชนัดต์ พูนเดช, 2559) สิ่งสำคัญเมื่อนำเกมมิฟิเคชันมาเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์แล้วผู้สอนจะต้องรู้ว่าสอนแต่ละครั้งผู้เรียนจะได้อะไร มีวิธีใดบ้างที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ และผู้สอนจะช่วยอะไรให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้บ้าง

ความแตกต่างระหว่าง Game, Game-based Learning และ Gamification

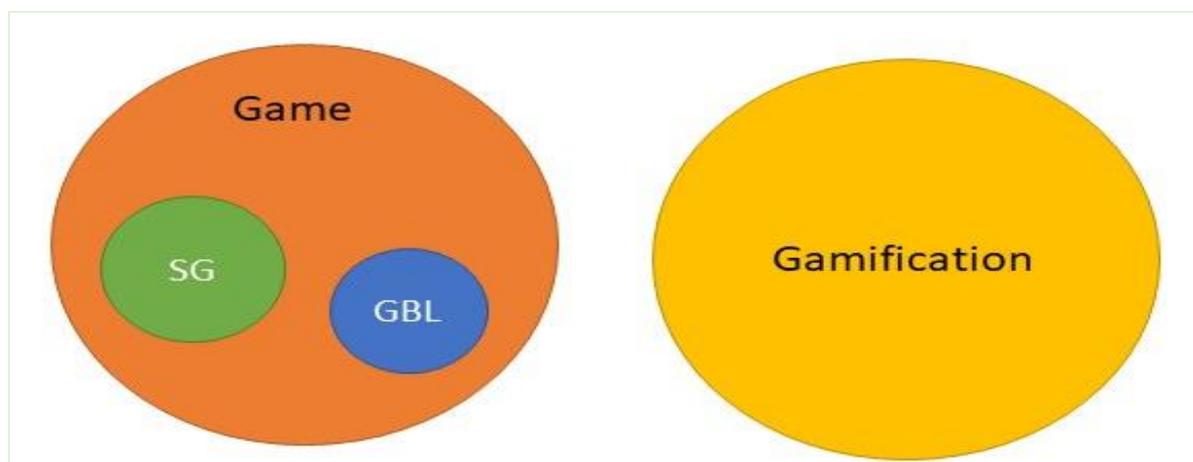
Game เป็นการแข่งขันที่มีกติกาที่กำหนดชัดเจน เช่น เกมกีฬา การเล่นเกมเพื่อความสนุก เช่น เกมคอมพิวเตอร์ การแสดงเพื่อสาธิตกิจกรรม เช่น เกมการบริหาร ประกอบด้วย Serious Game ซึ่งเป็นเกมที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งฝึกฝนทักษะในด้านต่างๆ ของผู้เล่นเนื่องจากข้อจำกัดบางประการที่ไม่สามารถใช้ของจริงในการเรียนรู้ได้ หรือเพื่อฝึกฝนทักษะผ่านก่อนเรียนรู้จากของจริงต่อไป เช่น การวางแผนธุรกิจ การลงทุนในตลาดหุ้นจำลอง การฝึกขับเครื่องบิน การซ่อมรถ การก่อสร้าง การซ้อมดับเพลิง เกมลักษณะนี้ยังคงให้ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน แต่ผู้เล่นต้องใช้ความมุ่งมั่น ตั้งใจ และจริงจัง เพื่อให้บรรลุทักษะหรือเป้าหมายที่ระบุไว้ (ธนิดา เลิศพรกุลรัตน์ และชนัดต์ พูนเดช, 2563)

Game-based Learning เป็นการเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษาเพื่อให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ เกมลักษณะนี้เป็นสื่อสำหรับการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อมกับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาเอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่ผู้สอนกำหนดไว้ผ่านการเล่นเกมนั้น (ไพฑูรย์ อนันต์เขต, 2560) เช่น ให้ผู้เรียนเล่นเกมคำใบ้เกี่ยวกับสัตว์ด้วยแผ่นใบ้คำที่กล่าวถึงรายละเอียดของสัตว์ชนิดใดเอาไว้แล้วให้ผู้เรียนแข่งขันกันตอบว่าหมายถึงสัตว์ชนิดใด เป็นการเรียนรู้จากเกมคำใบ้จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบ Game-based Learning

Gamification ไม่ใช่เกมแต่เป็นการนำหลักการพื้นฐานในการออกแบบเกมและกลไกการเล่นเกมมาใช้ในบริบทอื่นที่ไม่ใช่การเล่นเกม เช่น เพื่อการขายสินค้า เพื่อการทำธุรกิจ เพื่อการจัดการเรียนการสอน แต่อย่างไรก็ตามสามารถนำเกมมาใช้ประกอบการทำกิจกรรมร่วมด้วยได้ และสามารถใช้ง่ายๆ ที่ผู้สอนออกแบบและพัฒนาขึ้นมาให้เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ เช่น การนำเกมใบ้คำเกี่ยวกับสัตว์มาให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มเล่นแล้วสะสมคะแนนหรือสะสมแต้มไว้เพื่อก้าวไปสู่อีกขั้นของเกมหรืออีกขั้นของการเรียนการสอนด้วยเกมอื่นๆ ต่อไป

ความแตกต่างระหว่าง Game, Game-based Learning และ Gamification แสดงดังภาพที่ 2 แบ่งออกเป็นสองส่วนหลักประกอบด้วย Game ซึ่งอาจนำมาเล่นเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำทาย หรือเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย Serious Game (SG) และ Game-based Learning (GBL) ซึ่งเป็นการเล่นเกมจริงๆ แต่เป็นการนำเกมที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อหวังผลหรือมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน อาทิ เพื่อการเรียนรู้ผ่านเกม แต่ Gamification ไม่ใช่เกมแต่นำ

หลักการ แนวคิด และกลไกของเกม หรืออาจนำ Game มาใช้ในการกิจกรรมบางอย่าง เช่น เพื่อการจัดการเรียนการสอน กระตุ้นการร่วมมือกิจกรรม หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นต้น



ภาพที่ 2 Game, Serious Game, Game-based Learning และ Gamification

เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน

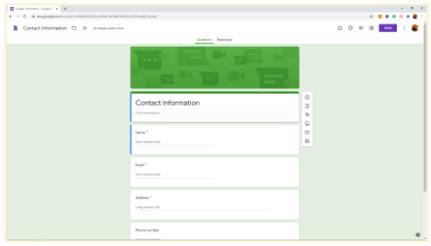
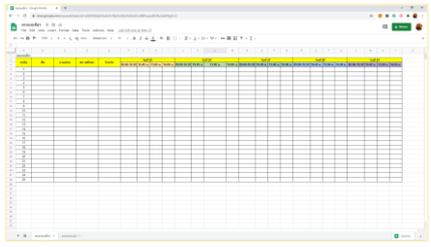
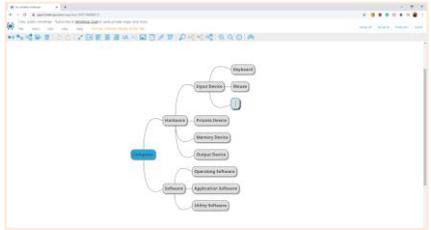
ต้นปี 2563 ก่อนที่จะเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้เขียนมีโอกาสรับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ “เกมมิฟิเคชัน: เปลี่ยนห้องเรียนเป็นเกม” จัดโดยสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (สมาคมคพอท) เป็นการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมธรรมดาที่ไม่ธรรมดา เนื่องจากวิทยากรได้สอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันอย่างง่ายแต่กระตุ้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี เช่น การจับกระดาษสีเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรม การสะสมแต้มเดี่ยวและแต้มกลุ่มจากการเข้าห้องอบรมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมเข้าห้องอบรมตรงตามเวลาที่กำหนด โดยวิทยากรและทีมงานไม่ต้องติดตามแต่สมาชิกจะติดตามและกำกับสมาชิกในกลุ่มด้วยตัวเอง การทำภารกิจเดี่ยวและกลุ่มด้วยเกมออนไลน์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่ายที่ได้รับความนิยม เช่น Kahoot, Mentimeter และ Wheelofname เป็นต้น รวมถึงการประยุกต์ใช้เกมโชว์จากรายการโทรทัศน์ เช่น เกมเปิดแผ่นป้าย เกมไปไหนดีครับมาใช้ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม การแจกกระดาษกาวแผ่นกลมเล็กๆ สีส้มหรือสีเขียวหนึ่งแผ่นหรือมากกว่าเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบคำถามในห้องอบรมหรือทำกิจกรรมการอบรมตามที่โจทย์กำหนดไว้ผ่าน กระดาษกาวเหล่านี้สามารถนำไปติดในแผ่นที่ประเทศไทยเพื่อผ่านด่านแต่ละด่านที่มีปีศาจหรือผู้ร้ายคอยปิดกั้นเส้นทางเอาไว้ สุดท้ายเมื่อผ่านด่านแต่ละด่านไปแล้วแต่ละกลุ่มก็นำคะแนนมารวมกันกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดก็จะเป็นผู้ชนะและรับของรางวัลหรือเหรียญจากทีมวิทยากร เป้าหมายของการนำเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมอาจไม่ใช่ของรางวัลแต่คือความสนุก ความเพลิดเพลิน ความท้าทาย การได้ทำงานเป็นทีม การได้แสดงความคิดเห็นและการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม และสำคัญที่สุดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมที่ถูกสอดแทรกไว้อย่างกลมกลืนผ่านเกมมิฟิเคชัน เป็นแรงบันดาลใจให้ผู้เขียนนำมาใช้จัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้กับนักศึกษาและจัดฝึกอบรมออนไลน์ให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมามีได้เป็นอย่างดี

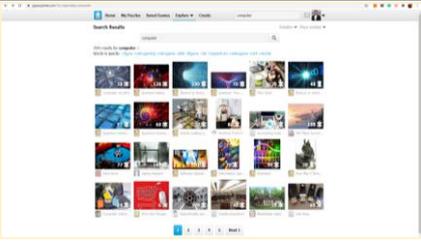
เกมมิฟิเคชันเป็นเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่กำลังได้รับความสนใจจากนักการศึกษา เนื่องจากการนำข้อดีของการออกแบบเกม คือ การสร้างความสนุก และความพึงพอใจมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนของผู้เรียนพร้อมทั้งได้รับความรู้ได้เป็นอย่างดี การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันเป็นการนำเอาจุดเด่นที่สำคัญของแนวคิดนี้ คือ การดึงดูดความสนใจ การสร้างแรงจูงใจ และความผูกพันในการเรียนของผู้เรียนมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสามารถช่วยผู้สอนให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (ธนิตา เลิศพรกุลรัตน์ และชนัดดา พูนเดช, 2559) ยังช่วยให้ผู้เรียนได้ทดลองแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ช่วยเพิ่มทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเฉพาะทักษะด้านอารมณ์ ความรู้สึก การเข้าสังคม รวมทั้งการสื่อสารที่จำเป็นต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต เช่น ทักษะการตัดสินใจ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะเชิงวิพากษ์ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ และช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสติปัญญา ไม่ว่าจะเป็นการจดจำ การทำความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมิน ไปจนถึงการสร้างสรรค์ รวบรวมองค์ประกอบและสร้างให้เป็นสิ่งที่สมบูรณ์ เรียบเรียงให้เกิดรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่ผ่านการสร้าง วางแผน และการผลิต (มณีรัตน์ อนุโลมสมบัติ, 2562)

เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันไม่จำเป็นต้องเป็นเครื่องมือที่ใหม่และทันสมัยที่สุด ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้สอนใช้ทำกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติมาใช้ได้ มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันมากมาย ผู้สอนอาจไม่จำเป็นต้องสร้างและใช้เครื่องมืออื่นใดที่ไม่ใช่เทคโนโลยีดิจิทัลเลย แต่หากผู้สอนมีความสามารถในการสร้างเครื่องมือสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใหม่ๆ ขึ้นมาได้และตรงกับสิ่งที่ผู้สอนต้องการมากกว่าก็เป็นสิ่งที่พึงกระทำผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้สอนคุ้นเคยและเคยใช้จัดการเรียนการสอนมาแล้วมาใช้สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน เช่น นำ Google Meet มาเป็นเครื่องมือหลักในกิจกรรมการสอนและบรรยายสดออนไลน์ การควบคุมชั้นเรียน และการติดต่อสื่อสาร ถามตอบกับผู้เรียน ใช้ Kahoot เป็นเครื่องมือในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทดสอบ เป็นต้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน

ลำดับ	เทคโนโลยีดิจิทัล	ลักษณะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	ภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล
1	Google Meet	สอนและบรรยายสดออนไลน์ ควบคุมชั้นเรียนและสื่อสารกับผู้เรียน (Synchronous)	
2	Google Classroom	สร้างห้องเรียนออนไลน์สำหรับผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง (Asynchronous)	

ลำดับ	เทคโนโลยีดิจิทัล	ลักษณะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	ภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล
3	Google Form	สร้างแบบประเมิน แบบทดสอบ แบบสอบถาม	
4	Google Sheet	ฐานข้อมูลสำหรับเก็บผลการสะสมแต้มและรางวัลของผู้เรียน คำนวณคะแนน	
5	Google Jamboard	สร้างการเรียนรู้เป็นกลุ่มออนไลน์ วาดรูป เขียน ระดมสมอง	
6	Kahoot	สร้างแบบประเมิน แบบทดสอบ เกมการเรียนรู้	
7	Mindmup	สรุปบทเรียน ระดมสมองในรูปของ Mind Mapping	
8	WheelofName	สุ่มรายชื่อและกลุ่มผู้เรียน สุ่มรางวัล สุ่มแต้มพิเศษ	

ลำดับ	เทคโนโลยีดิจิทัล	ลักษณะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	ภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล
9	Microsoft PowerPoint	สร้างเกมการเรียนรู้	
10	Jigsaw Planet	เกมต่อ Jigsaw	

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน

การนำเกมมิฟิเคชันไปประยุกต์ใช้สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ Huang and Soman (2013) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมสำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน ไว้ดังนี้

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียนประกอบด้วย ผู้เรียนเป็นใคร มีชวงอายุเท่าไร มีความสามารถและทักษะพื้นฐานอะไรบ้าง รวมถึงควรรศึกษาถึงบริบทต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้ด้วย เช่น ขนาดของกลุ่มผู้เรียน เทคโนโลยีที่สามารถใช้ได้ระยะเวลา เป็นต้น
2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนไปถึง เช่น ผ่านการทดสอบ สามารถแก้ปัญหาที่กำหนดได้หรือเกิดทักษะใดทักษะหนึ่ง
3. วางโครงสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับความสำคัญของเนื้อหาจากง่ายไปหายาก หรือความจำเป็นของเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ
4. ระบุทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ โดยคำนึงถึงแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันและทรัพยากรที่จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติมสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งพิจารณาถึงงบประมาณที่จำเป็นต้องใช้
5. วางแผนกลยุทธ์ และกติกาของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนต้องทำตามลำดับขั้น โดยนำเอาส่วนประกอบของเกมมิฟิเคชัน เช่น แด้มสะสม กระดานผู้นำ ระดับชั้น หรือรางวัลมาใช้ในการจูงใจผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมและวางแผนการสอนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนการสอนระหว่างการสอนสดออนไลน์ เนื่องจากกิจกรรมที่นำมาใช้จำเป็นต้องเป็นกิจกรรมที่ออนไลน์เหมือนกัน อาจทำให้เสียเวลาในการเตรียมและวางแผนการสอนบ้างในครั้งแรกๆ แต่ครั้งต่อไปหรือภาคเรียนต่อไปผู้สอนสามารถประยุกต์จากกิจกรรมเดิมมาใช้หรือเพิ่มกิจกรรมออนไลน์ใหม่ๆ เข้าไปได้ตามความเหมาะสม โดยผู้สอนสามารถดูผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจากครั้งที่ผ่านมาได้ และในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใช้กิจกรรมเกมมิฟิเคชันทุกครั้งไปขึ้นอยู่กับการวางแผนและการเตรียมการ แต่สิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องแจ้งให้ผู้เรียนได้รับรู้ร่วมกันคือผู้สอนจะต้องแจ้งวัตถุประสงค์และเกณฑ์การให้แต้ม การให้คะแนน หรือของรางวัลแก่ผู้เรียนให้ได้รับทราบอย่างชัดเจน เช่น ผู้เรียนจะได้รับแด้้มสะสม 100 แด้มเมื่อเข้าชั้นเรียนตรงเวลาในชั่วโมงแรกของการเรียน และจะได้รับแด้้มเพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรม

การเรียนการสอน เช่น เข้าระบบ Google Classroom แล้วทำกิจกรรมตามที่ผู้สอนวางแผนและกำหนดไว้ จะได้รับแต้มสะสม 100 แต้มหากทำแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนผ่านมาแล้ว และจะได้รับแต้มสะสม 10 แต้มหรือตามจำนวนคะแนนแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนทำได้จริง เป็นต้น ที่สำคัญผู้เรียนแต่ละคนสามารถตรวจดูแต้มสะสมของตนเอง เหยี่ยารางวัลหรือของรางวัลที่ได้รับได้ อาจแสดงผลเฉพาะผู้เรียนที่ได้แต้มสูงสุดหรือเป็นผู้นำ 10 อันดับแรก และเมื่อผู้เรียนสะสมแต้มได้ครบทุก 100 แต้มสามารถแลกของรางวัลพิเศษเล็กๆ น้อยๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้หรือแลกค่าไปเพื่อเป็นตัวช่วยสำหรับการทำกิจกรรมอื่นๆ ในชั้นเรียนได้ เช่น นำไปแลกกับการขยายระยะเวลาในการทำแบบฝึกหัด หรืองานมอบหมายที่ผู้สอนกำหนดได้ และสุดท้ายแต้มสะสมของผู้เรียนอาจจะถูกแปลงเป็นคะแนนในรายวิชา เป็นต้น

เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันในตารางที่ 1 มาเป็นตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน ดังตารางที่ 2 โดยใช้ Google Meet เป็นเครื่องมือหลักในการบรรยายสดออนไลน์ และใช้ Google Classroom ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (LMS) เป็นเครื่องมือในการสร้างห้องเรียนออนไลน์ และนำเครื่องมืออื่นๆ ที่ผู้สอนโดยส่วนมากคุ้นเคยอยู่แล้วมาใช้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ตามความเหมาะสมและเข้ากับบริบทของผู้สอนและผู้เรียนได้ ตารางที่ 2 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันของผู้เขียนในรายวิชาความเข้าใจและการใช้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้เขียนวางแผนและเตรียมการสอนไว้ ดังนี้

1. ออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการสะสมแต้ม (Points) การสะสมเหรียญ (Coins) การยกระดับหรือสถานะของผู้เรียน (Level) การใช้บอร์ดผู้นำหรือตารางเปรียบเทียบคะแนน (Leaderboard) และรางวัล ขึ้นอยู่กับผู้สอนเป็นผู้กำหนดแผนการเรียนและรางวัล
2. ออกแบบและสร้างแหล่งรวบรวมข้อมูลผู้เรียน บันทึกแต้มที่ผู้เรียนได้รับแต่ละครั้ง บันทึกแต้มสะสม และบันทึกรางวัลที่ผู้เรียนได้รับ ด้วย Google Sheet และเปิดให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเข้าดูข้อมูลของตนเองได้ตลอดเวลา สำหรับบอร์ดผู้นำควรเปิดให้ดูเฉพาะแต้มสะสมของผู้เรียนที่ได้มากที่สุดของชั้นจำนวน 10 คนแรก เนื่องจากผู้เรียนที่ได้คะแนนน้อยอาจยังไม่พร้อมจะเปิดเผยข้อมูล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลทั้งสองแบบมีทั้งข้อดีและข้อเสีย
3. ออกแบบและสร้างห้องเรียนออนไลน์ด้วย Google Classroom สำหรับให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตัวตนเอง
4. เตรียมของรางวัลเล็กๆ น้อยๆ ตามความสามารถและระดับชั้นที่ผู้เรียนได้รับ เช่น ขนม เหรียญ ถ้วยรางวัล เป็นต้น
5. แจ้งวัตถุประสงค์และเกณฑ์การให้แต้มคะแนน หรือของรางวัลแก่ผู้เรียนอย่างชัดเจน ตรวจสอบและติดตามได้
6. จัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามแผนที่ได้กำหนดไว้ตามตารางที่ 2
7. บันทึกแต้มและแต้มสะสมของผู้เรียนแต่ละคนและแต่ละกลุ่มทุกครั้งที่โปรแกรม Google Sheet เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันมากที่สุด และผู้เรียนสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 2 กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชัน

เวลา	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	แต้มสะสม	หมายเหตุ
09.00 น.	เข้าเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Meet ตรงเวลา	100	
09.10 น.	กรอกข้อมูลส่วนตัวด้วยโปรแกรม Google Form	10	
09.20 น.	ทักทายผู้เรียน แนะนำตัว แนะนำรายวิชา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียน กฎและระเบียบการเข้าชั้นเรียน รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน การสะสมแต้ม และรางวัล	-	
09.30 น.	ทดสอบก่อนเรียนด้วยโปรแกรม Kahoot จำนวน 20 ข้อ	20	รับแต้มสะสมตามผลสอบ
09.50 น.	บรรยายเนื้อหาความหมายของคอมพิวเตอร์	-	
10.00 น.	สุ่มผู้เรียนด้วยโปรแกรม WheelofName เพื่อตอบคำถาม	10	ตอบคำถามถูกต้อง
10.10 น.	บรรยายเนื้อหาประเภทของคอมพิวเตอร์	-	
10.30 น.	แบ่งผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่มด้วยโปรแกรม WheelofName แต่ละกลุ่มเล่นเกมเปิดแผ่นป้ายที่สร้างจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint เกี่ยวกับประเภทของคอมพิวเตอร์	20	
10.55 น.	บรรยายเนื้อหาองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์	-	
11.15 น.	สุ่มผู้เรียนด้วยโปรแกรม WheelofName เพื่อตอบคำถาม	10	ตอบคำถามถูกต้อง
11.25 น.	งานกลุ่ม : ระดมสมองเพื่อสรุปเนื้อหาผ่านโปรแกรม Jamboard	20	
11.50 น.	แสดงแต้มสะสมของแต่ละคนและแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนนำแต้มมาแลกเหรียญ หรือเก็บสะสมคะแนนไว้แลกรางวัลที่มากกว่านี้	-	- เหรียญทองแดง เหรียญเงิน และเหรียญทอง - การขยายระยะเวลาการทำแบบฝึกหัดหรืองานที่ได้รับมอบหมาย
11.55 น.	ผู้เรียนเข้าระบบ Google Classroom	10	- งานมอบหมายประจำสัปดาห์ - กำหนดส่งงานและสอบให้เสร็จก่อนเรียนออนไลน์ครั้งต่อไป
	ผู้เรียนศึกษาเอกสารประกอบการเรียนเพิ่มเติมในระบบ		
	ผู้เรียนศึกษาข้อมูลจากคลิปวิดีโอ 3 คลิปๆ ละ 5 นาที		
ผู้เรียนต่อ Jigsaw รูปคอมพิวเตอร์ ด้วยเกม Jigsaw Planet			
ผู้เรียนสรุปผลการเรียนรู้ในรูปของ Mindmap ด้วย Minmup	10		
ส่งทางระบบ Google Classroom			
ผู้เรียนทดสอบหลังเรียนด้วย Google Form	20		
12.00 น.	เลิกเรียน	-	

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เต็มรูปแบบเป็นนวัตกรรมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนทุกระดับในประเทศไทย ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ผู้สอนและผู้เรียนยังต้องปรับตัวกันพอสมควร ส่วนมากผู้สอนเข้าใจว่าการบรรยายหรือสอนสดออนไลน์เป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แล้ว ในความเป็นจริงการจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้ยังไม่แตกต่าง

จากการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ เนื่องจากผู้สอนยังทำหน้าที่สอนด้วยการบรรยายสดออนไลน์ (Distance Learning) ผู้เรียนยังคงทำหน้าที่ฟังหรือถามตอบบ้างเป็นครั้งคราวผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้สอนกำหนด แม้ผู้สอนจะให้ข้อมูลว่านอกจากบรรยายสดออนไลน์แล้วผู้สอนยังให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านห้องเรียนออนไลน์ (e-Learning) แต่การจัดการเรียนการสอนทั้งสองแบบยังไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Active Learning)

เกมมิฟิเคชันเป็นการนำแนวคิดและกลไกการออกแบบและพัฒนาเกมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีให้เลือกใช้มากมายและมีความยืดหยุ่น เป็นทางเลือกที่ดีที่ช่วยให้ผู้สอนได้ออกแบบและพัฒนาแผนการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกเหนือจากการสอนแบบบรรยาย ซึ่งเชื่อว่าผู้สอนเองก็อาจจะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น แต่ยังไม่พบเทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีชีวิตชีวา ให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความสนุกสนาน มีแรงจูงใจในการเรียน เกิดความพยายามในการเรียนรู้ ในการทำความเข้าใจเนื้อหาการเรียน และส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นของผู้เรียน ที่สำคัญสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้กับผู้เรียนทุกสาขาวิชาและทุกระดับชั้น

บทสรุป

เกมมิฟิเคชัน (Gamification) ไม่ใช่เกม (Game) และไม่ใช่การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) แต่เป็นการนำเทคนิคและกลไกการออกแบบเกม เช่น การสะสมแต้ม (Points) การสะสมเหรียญ (Coins) การยกระดับหรือสถานะของผู้ใช้บริการ (Level) การใช้บอร์ดผู้นำหรือตารางเปรียบเทียบคะแนน (Leaderboard) มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บทความฉบับนี้นำเสนอแนวทางในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้สอนรู้จักและใช้จัดการเรียนการสอนกันอยู่ก่อนแล้ว อาทิ Google Meet, Google Classroom, Google Form, Google Sheet, Google Jamboard, Kahoot, Mindmup, Wheelofnames, MS PowerPoint และ Jigsaw Planet มาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลา (Synchronous) และไม่ประสานเวลา (Asynchronous) ด้วยเกมมิฟิเคชัน จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยเกมมิฟิเคชันในชั้นเรียนออนไลน์กับผู้เรียนของผู้เขียน เห็นได้ว่าผู้เรียนมีความสนุกสนาน และเพลิดเพลินกับกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ความสนใจ กระตือรือร้น และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนได้ โดยเฉพาะการทำกิจกรรมกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มช่วยกันกระตุ้นเตือนเนื่องจากหากสมาชิกคนใดผิดกติกาหรือทำผลงานได้ไม่ดีจะมีผลต่อกลุ่มด้วยเช่นกัน และการจัดกิจกรรมเป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Active Learning) สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

การนำเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้สอนอาจต้องเริ่มจากเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยที่สุดแต่ให้เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้สอนถนัดมาประยุกต์ใช้ หรือเรียนรู้การใช้งานเพิ่มเติมซึ่งจะพบว่าบางเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งานไม่ยากและรับการออกแบบมาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะอยู่แล้ว และเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมมิฟิเคชันไปพร้อมๆ กับผู้เรียน ปรับปรุงแก้ไข ประเมินผล และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ไปเรื่อยๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไป สิ่งที่ผู้สอนควรคำนึงถึงคือการวางแผนเพื่อเตรียมการสอนล่วงหน้าและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหากเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และผู้สอนต้องให้ผู้เรียนทราบความคืบหน้าในผลงานหรือแต้มสะสมของตนเองอย่างสม่ำเสมอ หรือผู้เรียนสามารถตรวจสอบผลงานหรือแต้มสะสมได้ด้วยตนเอง แล้วผู้สอนจะพบกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เต็มรูปแบบอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- จิรขจรพรณ ชาญช่าง. (2561). ผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ผ่านแท็บเล็ตร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- กุลชัย กุลตวนิช และ รัตตมา รัตนวงศา. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นและทัศนคติต่อแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ใน การประชุมวิชาการ ปอมท. ประจำปี 2559 และการประชุมวิชาการ “การวิจัยระบบการศึกษาไทย (CRTES) ครั้งที่ 1”. ชลบุรี: ปอมท.
- ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล. (2561). เกมมิฟิเคชันเรียนเล่นให้เป็นเกม. สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน 2563. จาก <https://www.scimath.org/article-technology/item/8669-2018-09-11-08-06-48>
- ธนิดา เลิศพรกุลรัตน์ และชนันต์ พูนเดช. (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 18(3).
- ธนิดา เลิศพรกุลรัตน์ และชนันต์ พูนเดช. (2563). เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ Gamification: Level up Your Classroom. กรุงเทพฯ: สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย.
- ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข. (2559). การประยุกต์ใช้รูปแบบการเล่นวิดีโอเกมในการเรียนการสอนที่มีต่อการพัฒนาพฤติกรรมและการเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ใน การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 7. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
- ไพฑูรย์ อนันต์เขต. (2560). เรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับ Game-Based Learning. สถาบันการเรียนรู้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- มณีนรัตน์ อนุโลมสมบัติ. (2562). เปิดโลกเกมมิฟิเคชันเปลี่ยนผู้เรียนสู่ผู้รู้. สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน 2563. จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/648345>.
- สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. (2563). โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกมมิฟิเคชัน: เปลี่ยนห้องเรียนเป็นเกม. กรุงเทพฯ: สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย.
- สุจิตรา มัจฉาชีพ ศศิธร ชูแก้ว และ ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2562). การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์ เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติสารสนเทศศาสตร์วิชาการ 2019. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- Huang, W. H.-Y., and Soman, D. (2013). *Gamification of Education: Research Report Series: Behavioural Economics in Action*. Rotman School of Management. University of Toronto.
- Kuo, M.S., and Chuang, T.Y. (2016). How Gamification Motivates Visits and Engagement for Online Academic Dissemination –An Empirical Study. *Computers in Human Behavior*, 55, Part A, 16-27. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.025>
- Darina D., Christo D., Gennady A. & Galia A. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3).