

The Theme of Gamification to Develop Teaching in the Introduction to Applied Thai Traditional Medicine Subjects For 1st Year Applied Thai Traditional Medical Students

Onnicha Tachaviriya*, Saranyatorn Lertphadungkit*, Angkana Apichartworokij*, Phra Panot Gunavaddho (Isarasakul) **, Pravit Akarasereenont*

*Center of Applied Thai Traditional Medicine Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok,

**Wat Nyanavesakavan, Nakhon Pathom, Thailand

Siriraj Medical Bulletin 2023;16(2):173-180

ABSTRACT

“Medical and life” in the introduction to applied Thai traditional medicine (SITT 165) provides to 1st year of applied Thai traditional medical students, faculty of medicine Siriraj hospital, Mahidol university. This topic aims for students to realize the value of education, the target of life, life development, and develop happiness. In the former, this topic was almost taught by lectures. The assessment result on the academic year 2017-2019, although the students said that it was useful, but some people were bored, did not participate in learning and wanted to reduce teaching time. In the academic year 2020, the instructor team revised the teaching method and applied gamification to design and motivate learning by using the ADDIE Model framework, which comprises student, goal, and problem of teaching and learning analysis, design activities, lesson plan, assessment, and game development. Students learned from the simulation situation and game conditions through the focus group for reflection. Two years ago, the satisfaction score with this topic was excellent (4.5 from 5). Satisfaction with the teaching method and activity increased. Students reflected that they were fun, exciting, and energetic. They learned new things, exchanged ideas, got inspired, etc. This result showed that the gamification concept has been use of in learning design, and can stimulate student learning well, and likely reduce student that no participation and boredom as observed in the classroom. Moreover, the idea of the game can adapt and apply to holding activities at the department and societal level to develop holistic humans, especially in the target and value of improving their lifestyle.

Keywords: Gamification; active learning; online teaching; life skill

Correspondence to: Saranyatorn Lertphadungkit

Email: saranyatorn.ler@mahidol.edu

Received: 13 December 2022

Revised: 1 February 2023

Accepted: 14 February 2023

<http://dx.doi.org/10.33192/smb.v16i2.260346>

แนวคิด Gamification สู่การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาบทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ หัวข้อการแพทย์กับชีวิต สำหรับนักศึกษาแพทย์แผนไทยประยุกต์ชั้นปีที่ 1

อรณิชา เตชวิริยะ*, ศรัณยธร เลิศผดุงกิจ*, อังคณา อภิชชาติวรภิจ*, พระปณต คุณวาทุโธ (อิสรสกุล)**, ประวิทย์ อัครเสรินนท์*

*สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร, **วัดญาณเวศกวัน นครปฐม

บทคัดย่อ

หัวข้อ “การแพทย์กับชีวิต” ในวิชาบทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ศรพท 165) จัดสำหรับนักศึกษาแพทย์แผนไทยประยุกต์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนตระหนักคุณค่าของการศึกษา การตั้งเป้าหมาย การพัฒนาชีวิตและการพัฒนาความสุข เดิมหัวข้อนี้สอนด้วยวิธีการบรรยายเป็นหลัก จากผลการประเมินในปีการศึกษา 2560-2562 ถึงแม้ผู้เรียนจะบอกว่าได้ประโยชน์แต่ก็มีส่วนที่รู้สึกเบื่อ ไม่มีส่วนร่วมในการเรียน อยากให้ลดเวลาสอน ปีการศึกษา 2563 ทีมผู้สอนจึงทบทวนรูปแบบการเรียนการสอนและนำแนวคิด Gamification มาใช้ออกแบบและกระตุ้นการเรียนรู้ผ่านเกม โดยใช้กรอบแนวคิด ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ผู้เรียน เป้าหมายและปัญหาการจัดการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรม แผนการสอน การประเมินผลและการพัฒนาตัวเกม โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสถานการณ์ที่สร้างขึ้นตามเงื่อนไขของเกม และชวนพิจารณา ไตร่ตรอง ผ่านกระบวนการกลุ่มย่อย ผลการประเมินใน 2 ปีที่ผ่านมา พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (4.5 จาก 5) มีความพึงพอใจรูปแบบและลักษณะกิจกรรมเพิ่มขึ้น ผู้เรียนสะท้อนคิดว่ารู้สึกสนุก ตื่นเต้น มีพลัง ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีแรงบันดาลใจ แสดงให้เห็นว่าการนำแนวคิด Gamification มาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้อาจกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี และน่าจะลดความไม่มีส่วนร่วมและความเบื่อของผู้เรียนได้ ดังที่สังเกตได้ในห้องเรียน นอกจากนี้แนวคิดของเกมก็สามารถนำไปปรับใช้และพัฒนาต่อในการจัดกิจกรรมระดับหน่วยงานและสังคม เพื่อการพัฒนามนุษย์แบบองค์รวม โดยเฉพาะเรื่องเป้าหมายและคุณค่าในการพัฒนาชีวิต

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก; สอนออนไลน์; ทักษะชีวิต

บทนำ

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต เป็นหลักสูตร 4 ปี ภายใต้คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อสร้างบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีความรู้ ความสามารถ และเจตคติในการบริหารสุขภาพด้านศาสตร์การแพทย์แผนไทยพัฒนาวิชาชีพให้ยั่งยืนในระบบสาธารณสุข และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นอกจากการเรียนร่วมกับคณะอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนแล้ว หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนรายวิชาศรพท 165 บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการศึกษาในหลักสูตร ทั้งด้านการเตรียมความพร้อมของวิชาชีพในการเรียน และแนวทางการศึกษาข้อมูล แต่สิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้คือ การเตรียมความพร้อมของวิชาชีพ เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของการดำเนินชีวิต การพัฒนาตนเองและการสร้างสุขภาพให้ตนเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ พระ

พรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต)¹ กล่าวว่า การพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ต้องมีครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การพัฒนากาย (ความสัมพันธ์ทางกาย) การพัฒนาศีล (ความสัมพันธ์ทางสังคม) การพัฒนาจิตใจ (คุณธรรม ความมั่นคง ความสุข) และการพัฒนาปัญญา (ความรู้-คิดเข้าใจ หยั่งเห็น) ซึ่งในระดับสากลจะกล่าวถึงทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต (life skills)² ด้วยเช่นกัน ดังนั้นหัวข้อ “การแพทย์กับชีวิต” เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนสาระนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักคุณค่าของการศึกษา การตั้งเป้าหมาย การพัฒนาชีวิตและการพัฒนาความสุข โดยสอนแบบบรรยาย และทำกิจกรรมตัวอย่างเพื่อชวนพิจารณา ทักษะชีวิต การตั้งเป้าหมายชีวิต การสื่อสาร การจัดการอารมณ์ การพิจารณาคุณค่าของชีวิตจากบุคคลต้นแบบและความสำเร็จในการพัฒนาชีวิต แต่ละปีทีมผู้สอนจะลดการบรรยายและเพิ่มกิจกรรมเพื่อปฏิบัติและถอดบทเรียนการเรียนรู้ดังกล่าว ผลการประเมินใน

ช่วงปีการศึกษา 2560-2562 ถึงแม้ผู้เรียนจะบอกว่าได้ประโยชน์ แต่ก็มีส่วนที่รู้สึกเบื่อ ไม่มีส่วนร่วมในการเรียน อยากให้ลดเวลา การสอน อยากให้มีกิจกรรมเพิ่มความสนุก แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้กิจกรรมที่วางแผนไว้ต้องปรับรูปแบบ เป็นออนไลน์ จึงเป็นโอกาสให้ทีมผู้สอนทบทวนคันทารูปกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกันแบบออนไลน์ได้ แต่ยังคงใช้จุดประสงค์การศึกษาเดิมเพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงศักยภาพผู้เรียน และการเตรียมความพร้อมในการเรียน การดำเนินชีวิต เพื่อการพัฒนาชีวิตของตนเอง ตลอดชีวิต (life long learning)

Gamification เป็นการนำรูปแบบและแนวคิดของ การเล่นเกมมาใช้เพื่อสร้างความสนใจและกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม แต่ไม่ใช่การเล่นเพื่อความมันและสนุก เทคนิคจาก gamification ในบริบทห้องเรียนคือการใช้ motivation ของผู้เรียนเพื่อให้เขาเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของตัวเอง จากงานวิจัยของเบญจกัค จงหมื่นไวย³ กล่าวว่า เกมเพื่อการศึกษามีส่วนช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน มีอิทธิพลโดยตรงต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และที่สำคัญเป็นเครื่องมือช่วยสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างดี ทางทีมผู้สอนจึงนำแนวคิดของ Gamification มาใช้ เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาการเรียน บรรยายที่น่าเบื่อ ให้มีความสนุกและน่าสนใจมากขึ้น

แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน

ทีมผู้สอนได้นำกรอบแนวคิดของขั้นตอนในการผลิตสื่อ การเรียนการสอนตามรูปแบบ ADDIE Model⁴ มาประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การวิเคราะห์ (analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการผลิตสื่อการเรียนการสอน โดยสิ่งที่พิจารณาในขั้นตอนนี้ได้แก่

1.1. ผู้เรียน คือ นักศึกษาแพทย์แผนไทยประยุกต์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นกลุ่มคน Generation Z ที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีและสื่อ social media สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี^{5,6}

1.2. เป้าหมายของการเรียนการสอน คือ การเตรียมความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียน ได้ตระหนักถึงความหมายของชีวิต คุณค่าของการศึกษา เป้าหมายของการเรียน การพัฒนาชีวิต และบอกแนวทางการพัฒนาความสุขในการดำเนินชีวิตได้ โดยหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในหัวข้อนี้ นักศึกษาควรจะต้องตอบได้ว่า ชีวิตคืออะไร ความสุขคืออะไร เป้าหมายในการเรียน การทำงานของผู้เรียนแต่ละคนเป็นอย่างไร จากเป้าหมายดังกล่าวผู้เรียนมีแนวทางในการพัฒนาตนเองและเตรียมตัวในการเรียนอย่างไร

1.3. การวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในช่วงปีการศึกษา 2560-2562 ซึ่งใช้วิธีการสอนด้วยการบรรยายเป็นหลักและทำกิจกรรม พบว่าผู้เรียนรู้สึกเบื่อเนื่องจากมีการบรรยายนาน อยากให้มีกิจกรรมเพิ่มความสนุก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนไม่ชอบการสอนด้วยวิธีการบรรยายเป็นเวลานาน และต้องการรูปแบบการสอนหรือกิจกรรมที่มีการกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดเวลาจึงต้องหาวิธีการสอนที่ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ การจัดกลุ่มผู้เรียนและเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 2 : การออกแบบ (design)

การออกแบบการเรียนการสอนหัวข้อ “การแพทย์กับชีวิต” มีขั้นตอนดังนี้

2.1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์เป้าหมาย สามารถกำหนดจุดประสงค์ของหัวข้อได้ดังนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

- 1) อธิบายความหมายของชีวิตตนเองและผู้อื่น
- 2) อธิบายความหมายของหมอ
- 3) วิเคราะห์คุณค่าของการศึกษา
- 4) วิเคราะห์เป้าหมายของ “การเรียน ” และ “ การทำงาน ”
- 5) ตระหนักถึงแนวทางการพัฒนาชีวิตตลอดชีวิต (life long learning)

โดยการสอนในหัวข้อนี้ผู้สอนต้องการสอนด้านเจตคติ ซึ่งเป็นเรื่องยากต้องมีการสอนที่ต่อเนื่องและมีปัจจัยสนับสนุนจากรอบข้าง ซึ่งจุดประสงค์การสอนเจตคติดังตั้ง การรับรู้ ตอบสนอง ให้คุณค่า สร้างระบบค่านิยมและมีระบบค่านิยมนั้นภายในตนเอง ดังนั้นการสร้างปัจจัยทางการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่ต้องให้ผู้เรียนได้รู้ เห็น และพิจารณาไตร่ตรองสิ่งเหล่านั้นเพื่อให้ยังลึกในจิตใจมีแนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อการศึกษารายวิชาต่าง ๆ ทาง การแพทย์แผนไทย

2.2 การออกแบบกิจกรรม จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ไม่ชอบการเรียนแบบบรรยายนาน ๆ และอยากให้มีกิจกรรมเพิ่มความสนุก ทีมผู้สอนจึงเลือกรูปแบบกิจกรรมที่ กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนจากภายในสู่การรับรู้ให้มากที่สุด โดยใช้หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning)⁷ ซึ่งเป็นรูปแบบ การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (learner-centered) และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม นอกจากนี้ยังเลือกใช้แนวคิด Gamification ซึ่งเป็นการประยุกต์หลักการของ เกมกับกระบวนการการเรียนรู้เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการ เรียนรู้ กระตุ้นการเรียนรู้ผู้เรียนให้ “เรียนให้สนุก ได้สาระ” โดยนำ เนื้อหาที่ไม่ใช่เกมมาสร้างเป็นเกม ซึ่งสามารถ ช่วยส่งเสริม active learning ของผู้เรียน ตัวเกมจะสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ปรับ พฤติกรรม และการแก้ไขปัญหา ช่วยให้ผู้เรียน บรรลุผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังได้อย่างมีนัยสำคัญ⁸ รูปแบบของเกมที่จะนำมาใช้ ได้แก่

2.2.1 เกมการจำลองสถานการณ์ โดยมีสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เลือก ได้ตัดสินใจเพื่อเป้าหมายที่ตนเองได้ตั้งไว้ภายใต้เงื่อนไขหรือข้อจำกัดต่าง ๆ

2.2.2 เกมภารกิจ โดยมีภารกิจประมาณ 10 ภารกิจให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง แต่ละภารกิจเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองตามหลักทฤษฎี 4 ได้แก่ ด้านกาย ด้านศีล ด้านจิต และด้านปัญญา

หลังจากทำกิจกรรมเสร็จจะมีช่วงเวลาให้ได้สะท้อนคิด (reflection) สิ่งที่ทำและสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ 6 โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่มเพื่อสนทนาแลกเปลี่ยน

2.3. การออกแบบแผนการสอนและการประเมินผล การออกแบบแผนการสอน ให้มีการเรียนการสอนจำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมงโดยในแต่ละครั้งจะมีการแทรกการทำกิจกรรมกลุ่ม เล่นเกมจำลองสถานการณ์ และถอดบทเรียนจากสิ่งที่ได้ การเรียนทั้ง 2 ครั้งใช้ระยะเวลาห่างกันประมาณ 1 เดือน โดยตลอด 1 เดือนนี้จะมีงานมอบหมาย ในรูปแบบเกมภารกิจให้ผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมเพื่อฝึกฝนตนเองผ่าน Facebook ที่เป็น private group ระยะเวลาการเรียนรู้อีก 2 ครั้งนี้ แบ่งเป็นบรรยายร้อยละ 10 เกมร้อยละ 10 กิจกรรมกลุ่มร้อยละ 25 ประเมินตนเองร้อยละ 5 และงานมอบหมายเพื่อฝึกพัฒนาตนเองแต่ละด้านร้อยละ 50

การออกแบบแบบประเมิน เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน โดยให้ประเมินท้ายคาบเรียนผ่าน google form เพื่อนำข้อมูลผลการประเมินไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบการเรียนการสอนในปีถัดไป โดยหัวข้อการประเมินได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร รูปแบบและลักษณะของกิจกรรม ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม การประยุกต์ความรู้ที่ได้รับต่อการดำเนินชีวิต ความรู้สึกในการเรียน สิ่งที่ได้เรียนรู้

สิ่งที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนาตนเองต่อ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 3 : การพัฒนา (development)

ในขั้นตอนการพัฒนา ได้ดำเนินการพัฒนาเกมที่จะนำมาใช้โดยเริ่มจาก

3.1. การสร้าง story board หรือการกำหนดกรอบเนื้อหาที่ต้องการในสถานการณ์ที่จะจำลองขึ้นมา

3.2. การเขียน flow chart กำหนดทิศทางของสถานการณ์จากการเลือกหรือตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.3. การเขียน content details โดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหัวข้อ

3.4. หา platform ที่เหมาะสมในการจะสร้างเกม

3.5. create and generate สร้างเกมที่นำไปใช้ โดยสามารถเล่นได้บนเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต เมื่อสร้างเกมเรียบร้อยแล้วผู้สอนได้มีการทดลองใช้และปรับปรุง (tester and development) ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนจริง เกมจำลองสถานการณ์ที่ได้มีทั้งหมด 2 เกม คือ

1. L-I-F-E-LINE-ATTM : เป็นเกมออนไลน์ที่จำลองสถานการณ์การตัดสินใจบนเส้นทางชีวิตของแพทย์แผนไทยประยุกต์

2. SPACE Missions : เป็นเกมออนไลน์ที่จำลองสถานการณ์เสมือนจริงที่ต้องตัดสินใจภายใต้ความกดดัน

ขั้นตอนที่ 4 : การนำไปใช้ (implementation)

เมื่อออกแบบการเรียนการสอนและการพัฒนาสื่อการเรียนเรียบร้อยแล้ว ได้มีการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนรายวิชาศัลยศาสตร์ 165 บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ หัวข้อ การแพทย์กับชีวิต ทั้ง 2 หัวข้อ ในปีการศึกษา 2563 และ ปีการศึกษา 2564 โดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหัวข้อ การแพทย์กับชีวิต 1 และ การแพทย์กับชีวิต 2 ในปีการศึกษา 2563-2564

หัวข้อ/สาระ	รูปแบบ/ระยะเวลา	สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
การแพทย์กับชีวิต 1				
intro: ชี้แจงวัตถุประสงค์ของหัวข้อที่เรียน แนะนำ วิทยากร และให้ ทบทวน เป้าหมายของตนเองต่อ ความชัดเจนในวิชาชีพ ระดับ 0-10	บรรยาย 5 นาที กิจกรรม 5 นาที	- power point - แบบประเมินเป้าหมาย (google form)	บรรยาย	ทำความเข้าใจและทำแบบประเมิน

หัวข้อ/สาระ	รูปแบบ/ระยะเวลา	สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
กิจกรรมเกม online “L-I-F-E-LINE-ATTM” เพื่อจำลองการตัดสินใจในทางเดินในแต่ละก้าวบนเส้นทางชีวิตของแพทย์แผนไทยประยุกต์	กิจกรรม 35 นาที	- เกม online	อธิบายและตอบคำถาม การเล่นเกม	ทำความเข้าใจและเล่นเกม
“กิจกรรมปักเป้า” แบ่งนักศึกษาเข้ากลุ่มย่อย 4 กลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด ไตร่ตรอง ประสพการณ์ ถอดการเรียนรู้จากเกม	กิจกรรม 105 นาที	- break out room ใน application ZOOM	ชวนผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด	ฟัง คิด วิเคราะห์และร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด
บรรยายสรุปบทเรียนเพื่อชวนผู้เรียนวิเคราะห์คุณค่าของการศึกษา การพัฒนาตนเองสู่การพัฒนาสังคม	บรรยาย 30 นาที	- power point	บรรยาย	ทำความเข้าใจ
“ภารกิจโค้ชชีวิต พิชิตใจ” งานมอบหมายรายบุคคล ทั้งหมด 10 ภารกิจ ผ่าน Facebook page แบบกลุ่มปิด (2 กิจกรรม/สัปดาห์) เพื่อ ฝึกการพัฒนาชีวิตในด้าน กาย จิต ปัญญา	งานมอบหมายรายบุคคล	- Facebook page - สื่อภาพภารกิจ - แบบประเมินความพึงพอใจ(google form)	การมอบหมายงาน	ทำความเข้าใจ เข้าร่วม Facebook page
การแพทย์กับชีวิต 2				
intro: นักศึกษาประเมินตนเองในการทำ “ภารกิจโค้ชชีวิต พิชิตใจ” และแสดงผลการประเมินในด้าน กาย จิต ปัญญา และบรรยายสรุป	บรรยาย 15 นาที กิจกรรม 15 นาที	- แบบประเมินตนเอง (google form) - power point	บรรยาย	ทำความเข้าใจและทำแบบประเมินตนเอง
กิจกรรมเกม online “SPACE Missions” เพื่อจำลองสถานการณ์การเลือกและการตัดสินใจของตนเองที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อื่น	กิจกรรม 40 นาที	- เกม online	อธิบายและตอบคำถาม การเล่นเกม	ทำความเข้าใจและเล่นเกม

หัวข้อ/สาระ	รูปแบบ/ระยะเวลา	สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
“กิจกรรมปักเป้า” แบ่งนักศึกษาเข้ากลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด ไตร่ตรองประสบการณ์ ถอดการเรียนรู้จากเกม	กิจกรรม 80 นาที	- break out room application ZOOM	ชวนผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด	ฟัง คิด วิเคราะห์และร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด
บรรยายสรุปบทเรียนในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และแนวทางการพัฒนาทำแบบประเมินการเรียนการสอน	บรรยาย 30 นาที	- power point - แบบประเมินความพึงพอใจ(google form)	บรรยาย	ทำความเข้าใจและทำแบบประเมิน

ที่มา: อังคณา อภิชาติวรกิจ และ ศรัณยธร เลิศผดุงกิจ สถานการณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ (พ.ศ.2564)

ขั้นตอนที่ 5 : การประเมินผล (evaluation)

5.1. การประเมินผลตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ได้แก่ ประเมินจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในคาบเรียน เช่น การตอบคำถาม การสะท้อนการเรียนรู้ในกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่ทำคาบเรียน และการประเมินจากการทำงานมอบหมาย เช่น การประเมินความตั้งใจและความซื่อสัตย์ในการทำกิจกรรมของตนเอง

5.2. การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนทำคาบเรียน หัวข้อการประเมิน ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร รูปแบบและลักษณะกิจกรรม ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม การประยุกต์ความรู้ที่ได้รับต่อการดำเนินชีวิต ความรู้สึก และสิ่งที่ได้จากการเรียน

5.3. การประเมินจากการทำ after action review (AAR)

กับทีมผู้สอนร่วมกัน

จากผลการประเมินของผู้เรียนดังตารางที่ 2 พบว่าปีการศึกษา 2560-2562 ที่ยังไม่ได้มีการนำเกมมาใช้มีผลการประเมินเฉลี่ยภาพรวมการเรียนการสอนเท่ากับ 4.35 และในปีการศึกษา 2563 - 2564 ที่มีมีการนำเกมมาใช้พบว่าผลการประเมินเฉลี่ยภาพรวมของการเรียนการสอนเท่ากับ 4.52 เมื่อพิจารณาหัวข้อการประเมิน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในรูปแบบและลักษณะกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ได้รับประโยชน์จากการกิจกรรมได้มากขึ้น โดยที่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์กับการดำเนินชีวิตในระดับเท่าเดิม

ตารางที่ 2 ผลการประเมินเฉลี่ยภาพรวมของการเรียนการสอน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 - 2564

การประเมินภาพรวมของการเรียนการสอน	ปีการศึกษา				
	onsite กิจกรรมกลุ่ม ไม่มีเกม			online มีเกม	
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ (5 คะแนน)	4.61	4.69	4.27	4.56	4.45
2. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร (5 คะแนน)	4.66	4.77	4.53	4.70	4.58
3. รูปแบบและลักษณะกิจกรรม (5 คะแนน)	3.68	4.18	4.38	4.52	4.29
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม (5 คะแนน)	3.89	4.41	4.29	4.60	4.47
5. การประยุกต์ความรู้ที่ได้รับต่อการดำเนินชีวิต (5 คะแนน)	3.95	4.55	4.40	4.58	4.43
ผลประเมินเฉลี่ยรวมแต่ละปีการศึกษา	4.16	4.52	4.37	4.59	4.44
ผลประเมินเฉลี่ยรวม	4.35			4.52	

ตารางที่ 3 ตัวอย่างผลการประเมินหัวข้อความรู้สึกที่ได้จากการเรียน ปีการศึกษา 2560-2564

การประเมิน ภาพรวมของ การเรียนรู้ การสอน	ปีการศึกษา				
	onsite กิจกรรมกลุ่ม ไม่มีเกม			online มีเกม	
	2560	2561	2562	2563	2564
ความรู้สึกที่ได้ จากการเรียน	- การสอนบางครั้ง น่าเบื่อเกินไป - ควรเป็นกิจกรรมที่ เป็นรูปธรรมกว่านี้ - อยากให้กิจกรรม ขณะสอนสนุกกว่านี้	- เมื่อย ว่าง -เพิ่มความสนุกสนาน กว่านี้ - อยากให้มีกิจกรรม เพิ่ม - ชอบกิจกรรมที่ สะท้อนความคิด	- มีเวลาทำกิจกรรม มากกว่านี้ - สนุก ครบมี กิจกรรมเยอะ ๆ - อยากให้ใช้เวลา แบ่งกลุ่มย่อย มากกว่านี้ เพราะ รู้สึกสบายใจที่จะ คุยกับกลุ่มเล็ก ๆ มากกว่า - อยากให้อธิบาย เห็นภาพมากขึ้น	- อยากให้มีเกมมา อีก เกมสนุก ทำท่าย เป็นคาบที่เรียน สนุกและดีมาก - การจัดการเรียน การสอนมีความน่า สนใจ มีกิจกรรมที่ หลากหลาย เป็นสื่อ การเรียนรู้ที่ดี - เวลาในการสอน ช่วงท้ายยืดยาว ไป เนื้อหาค่อนข้าง เข้าใจยาก ต้อง พยายามทำความเข้าใจ ต้องตั้งใจฟัง - อยากให้มีเวลาเล่น เกมให้มากขึ้น	- สนุก ตื่นเต้น ดี น่าสนใจ ประทับใจ มีแรงบันดาลใจ ไม่น่าเบื่อ - เป็นการเปิดโลก ทัศน์ทางความคิด ได้ แลกเปลี่ยนความคิด - กระตุ้นการเรียนรู้ สิ่งใหม่ ๆ - รู้สึกยินดีที่ได้เรียน รู้อะไรใหม่ ๆ

ที่มา: อังคณา อภิชาติวรภิจ และ ศรีณยธร เลิศผดุงกิจ สถานการณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ (พ.ศ.2564)

จากผลการประเมินของผู้เรียนดังตารางที่ 3 พบว่าเมื่อนำเกมมาใช้ ผลการประเมินภาพรวมหัวข้อความรู้สึกที่ได้จากการเรียน ผู้เรียนมีความสุข ตื่นเต้น ประทับใจ และมีส่วนร่วมมากขึ้น ไม่มีความรู้สึกเบื่อ ว่าง แต่อยากให้เพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมมากขึ้น

สรุป

การนำแนวคิดของ Gamification โดยการนำเกมจำลองสถานการณ์ ควบคู่กับ การชวนพิจารณา ไตร่ตรอง ผ่านกระบวนการกลุ่มย่อย สามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก ไม่เบื่อ และสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากขึ้น โดยที่สามารถประยุกต์ความรู้กับการดำเนินชีวิตได้ในระดับเท่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับบทความของเบญจภาคี จงหมื่นไวยวิ³ ว่า Gamification ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน รวมทั้งสามารถบูรณาการโครงสร้างของเกมมาใช้ในการออกแบบบทเรียน ทำให้เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนได้ อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต และการพัฒนา

ตนเองอย่างต่อเนื่อง คือ การสอนด้านเจตคติ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและยากต่อการวัดผลให้เป็นรูปธรรม ต้องอาศัยการกระตุ้นอย่างมากพอ ต่อเนื่อง มีปัจจัยแวดล้อมที่สนับสนุนเป็นแบบอย่าง และทางที่ผู้สอนจะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต่อไปเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน และยังคงวัตถุประสงค์ของหัวข้อการเรียนรู้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมที่ทำให้เกิดกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ รศ.นพ. ทวี เลหาพันธ์ ผู้เริ่มต้นแนวคิดการเตรียมความพร้อมผู้เรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 โดยกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ศรพท 165 บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ในหลักสูตร ทีมพระอาจารย์จาก วิทยาลัยแพทย์แผนไทยประยุกต์ในหลักสูตร ทีมพระอาจารย์จาก วิทยาลัยแพทย์แผนไทยประยุกต์ในหลักสูตร ในการช่วยออกแบบ และพัฒนากิจกรรมมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2559 และเป็นหลักในการสร้างเกมรูปแบบออนไลน์จนเป็นรูปธรรมใช้งานได้จริง และพท.ป.วิมลมาศ ชัยวรศิลป์ และ พท.ป. พศิณ พันธุ์นิช ในการออกแบบการตูนในการกิจของงานมอบหมายรายบุคคลของนักศึกษาเพื่อชวนพัฒนา เรียนรู้ชีวิต และสุดท้ายคณาจารย์และผู้

บริหารสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่ให้การสนับสนุนทุกด้าน เพื่อการพัฒนาการสอน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายในหน่วยงาน ตลอดจนบุคลากรทุกส่วนงานที่ร่วมอนุรักษ์ให้คุณค่ากับการพัฒนาศาสตร์การแพทย์แผนไทย

เอกสารอ้างอิง

1. พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต). การศึกษาทั่วไปเพื่อสร้างบัณฑิต. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ศุภวณิชการพิมพ์; 2559
2. Shek DT, Lin L, Ma C, Yu L, Leung JT, Wu FK, Leung H, Dou D. Perceptions of adolescents, teachers and parents of life skills education and life skills in high school students in Hong Kong. *Applied Research in Quality of Life*. 2021 Oct;16(5):1847-60.
3. เบลูจักษ์ จงหมื่นไวย, กริช กองศรีมา, แสงเพชร พระฉาย, สายสุนีย์ จัปโจร, อรัญ ชูกระเตื้อง. เกมมิฟิเคชันเพื่อการเรียนรู้. วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2561;4:34-43.
4. ADDIE model diagram by Steven J. McGriff, *Instructional Systems*, College of Education, Penn State University 2000.
5. Bejtkovský J. The Current Generations: The Baby Boomers, X, Y and Z in the Context of Human Capital Management of the 21st Century in Selected Corporations in the Czech Republic. *Littera Scripta*. 2016;9(2):25-45.
6. Töröcsik M, Szűcs K, Kehl D. How generations think: research on Generation Z. *Acta universitatis Sapientiae, communicatio*. 2014;1(2014):23-45.
7. Graffam B. Active learning in medical education: Strategies for beginning implementation. *Medical Teacher*. 2007;29(1):38-42
8. Murillo-Zamorano LR, López Sánchez JÁ, Godoy-Caballero AL, Bueno Muñoz C. Gamification and active learning in higher education: is it possible to match digital society, academia and students' interests? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2021;18(1):15.