

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันต่อแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลกองทัพบก

The Effects of Using Gamification Learning Activities on Learning Motivation and Satisfaction among The Royal Thai Army Nursing Students

รวีวรรณ อินจู้* สรินทร เชี่ยวโสธร อายุพร ประสิทธิ์เวชชากร จันทนา โปรยเงิน

Raveewon Injui* Sarintorn Chiewsothorn Ayuporn Prasittivatechakool Jantana Proyngern

กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก กรุงเทพฯ 10400

Academic Affair Division, The Royal Thai Army Nursing College, Bangkok, Thailand 10400

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (2) เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนพยาบาลกองทัพบก ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ปีการศึกษา 2562 ที่ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 97 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนพยาบาลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช สูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนพยาบาลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.83$)

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคเกมมิฟิเคชัน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นักเรียนพยาบาล

Abstract

The purposes of this research were (1) to study learning motivation of nursing students before and after being provided the gamification learning activities (2) to compare the learning motivation of nursing students before and after being provided the gamification learning activities (3) to study the nursing students' satisfaction of the gamification learning activities in mental health and psychiatric nursing practicum. The one group pretest-posttest design was employed in this research. The sample consisted of 97 of 3rd year nursing students who enrolled in mental health and psychiatric nursing practicum of the Royal Thai Army Nursing College of 2017 academic year, obtained by purposive sampling. The results of this research were found that 1) the nursing students who studied in mental health and psychiatric nursing practicum based on gamification learning activities had higher learning motivation than before 2) there were statistically significant differences at .05 level on learning between pre-test scores and post-test scores of learning motivation among the nursing students who studied in mental health and psychiatric nursing practicum based on gamification learning activities. (3) the study satisfaction of the nursing students towards mental health and psychiatric nursing practicum with gamification learning activities was at a medium level ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.83$).

Keywords: Learning Activities, Gamification, Learning Motivation, Nursing Students.

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 มีการสื่อสารอย่างไร้พรมแดนในยุคสังคมดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ภายใต้ความเป็นพหุวัฒนธรรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทุกองค์กรจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน รวมถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม และยุคสมัยของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป เด็กรุ่นใหม่เกิดมาพร้อมกับความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วโดยการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของเด็ก “Generation Z” ที่มีความเป็นตัวของตัวเอง คิดเร็ว ทำเร็ว มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง ชอบความท้าทาย และนิยมการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัย¹ มีหลายการศึกษาเกี่ยวกับการนำอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นเครื่องมือพัฒนาจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมถึงการนำโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เกิดการแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ซึ่งกันและกันจากการสนทนาผ่านอุปกรณ์การสื่อสาร²

แอปพลิเคชันคลาสโดโจ (Application ClassDojo) เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพวิธีการหนึ่ง เนื่องจากตัวแอปพลิเคชันมีแนวคิดหลักในการช่วยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) โดยมีการผสมผสานวิธีการสอนและวิธีการประเมินที่หลากหลายได้เป็นอย่างดีและยังสามารถใช้บนอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ทุกชนิด จึงถือได้ว่าเป็นเครื่องมือในการจัดการชั้นเรียนที่ช่วยผู้สอนสามารถติดตามพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียนได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดายในรูปแบบเรียลไทม์ อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน จดจ่ออยู่กับกิจกรรมการเรียนรู้ การวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันสามารถช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจของผู้เรียนได้ และพบว่าผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีแนวโน้มที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงอีกด้วย⁴ เกมเป็นสื่อกลางที่ช่วยชักจูงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มก็จะช่วยกระตุ้นจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และความรู้สึกผ่อนคลาย ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน ยิ่งไปกว่านั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักเกมมิฟิเคชันจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้อย่างอิสระมากขึ้นผ่านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต⁵

ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้ให้นักเรียนมีประสบการณ์ภาคปฏิบัติในสถานการณ์จริง สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาทฤษฎีการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช และการใช้ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ สนทนาเพื่อการบำบัด การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด การจัดกลุ่มกิจกรรมบำบัด การสอนและการให้คำปรึกษาทางสุขภาพ มุ่งเน้นให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และปฏิบัติการพยาบาลอยู่บนพื้นฐานความรู้เชิงประจักษ์ และการใช้ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการแก้ไขปรับปรุงทักษะการปฏิบัติการพยาบาลทั้งในหอผู้ป่วยจิตเวช และการฝึกในชุมชน สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องแม่นยำและสามารถทำงานเป็นทีม จากสภาพปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ซึ่งผู้วิจัยได้มาแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน ในแผนการจัดการเรียนรู้และจากการสัมภาษณ์ในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยปฏิบัติการสอน พบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมหลายอย่างที่ยังขัดขวางการขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ขาดการวางแผนในการทำงาน 2) ทำงานที่มอบหมายไม่สำเร็จหรือส่งช้า 3) ขาดปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ค่าเฉลี่ยแรงจูงใจด้านการเรียนของนักเรียนพยาบาลลดลงหลังเข้าเรียนที่วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก⁶ ปัญหาแนวโน้มแรงจูงใจที่ลดลงจะส่งผลโดยตรงกับตัวนักเรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่ทางวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องส่งเสริมพัฒนาหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมแรงจูงใจให้กับผู้เรียนเนื่องจากแรงจูงใจที่มีบทบาทและมีความสำคัญต่อพฤติกรรม การเรียนและความสำเร็จของผู้เรียนนั้น คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอย่างมาก⁷ การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และคนที่มียุทธศาสตร์ทางการเรียนสูงจะเป็นคนที่มีความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี⁷

จากการแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยนำหลักกลศาสตร์และพลวัตของเกม เช่น การสะสมแต้ม การแลกรางวัล การเป็นผู้นำในกระดานเกม ได้รับคำยกย่อง ชมเชย มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้เกิดความน่าสนใจ จดจ่ออยู่กับกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้ง ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน และมีแอปพลิเคชันคลาสโดโจเป็นตัวช่วยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 และพัฒนาผู้เรียนให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช และเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษายุคการเปลี่ยนผ่านสู่ศตวรรษที่ 21 ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกสำหรับอาจารย์พยาบาลและนักเรียนพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

สมมติฐานการวิจัย

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

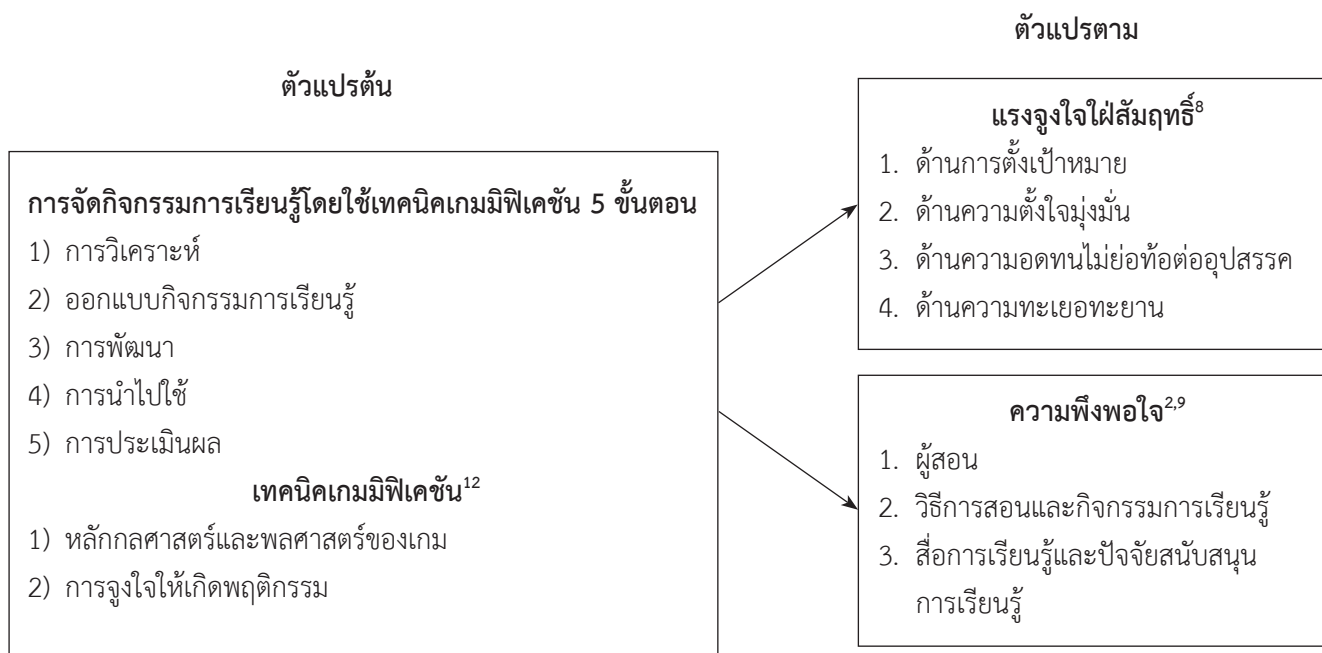
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีการทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดสองครั้ง (The One group Pretest - Posttest Design) เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในทอมการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนพยาบาลกองทัพบก ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 54 จำนวน 97 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

จำนวนทั้งสิ้น 97 คน เกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นนักเรียนพยาบาลกองทัพบก ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช และยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ สอบไม่ผ่านหรือถอนการลงทะเบียนรายวิชา

กรอบแนวคิดการวิจัย



เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช และ แบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

1. แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของ ฤทัยรัตน์ ชิดมงคล และเปรมฤดี บริบาล⁸ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย การวัดแรงจูงใจในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 4 ด้าน จำนวน 30 ข้อดังนี้ ด้านการตั้งเป้าหมาย จำนวน 9 ข้อ ด้านความตั้งใจมุ่งมั่น จำนวน 7 ข้อ ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค จำนวน 6 ข้อ ด้านความทะเยอทะยาน จำนวน 8 ข้อ

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^{2,9} เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 19 ข้อ โดยผู้วิจัย

วัดความพึงพอใจ 3 ด้าน ได้แก่ ผู้สอน วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช แผนการกิจกรรมการเรียนรู้ได้รับการตรวจพิจารณาความเหมาะสมและถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านในสาขาที่เกี่ยวข้องตัวแปรในงานวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย ร่วม

กับผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย จำนวน 3 ท่าน และหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence, IOC) ยอมรับค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ทุกข้อ และหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนพยาบาลกองทัพบก รุ่นที่ 53 จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.943

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก ตามเลขที่หนังสือ IRB/RTA 1140/2562 ซึ่งแจ้งข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษรและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้ให้ข้อมูลสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม เก็บข้อมูลเป็นความลับไม่มีการอ้างอิงชื่อบุคคล รวมทั้งเก็บทำลายหลักฐานเอกสารหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลวิจัยไปยังผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
2. ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียนเพื่อให้อาสาสมัครรู้สึกเป็นอิสระในการตัดสินใจ ผู้ช่วยวิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ
3. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ จัดกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ตลอดทั้ง 12 สัปดาห์ ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช โดยจะการแข่งขันการสะสมแต้มผ่านแอปพลิเคชันคลาสโดโจ ทั้งแบบรายบุคคลหรือแบบทีม ผู้วิจัยแบ่งทีมในทั้งหมด 8 ทีม ทีมละ 12 คน โดยผู้วิจัยโพสต์ตารางคะแนน (Scoreboard) โดยใช้รูปสัญลักษณ์ (Display) ระบุตัวตนแทนใบหน้าของกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผ่านทางช่องทาง Line group ของกลุ่มตัวอย่าง มีการให้รางวัลแก่ผู้ที่มีแต้มสะสมสูงสุดใน แอปพลิเคชันคลาสโดโจ ทั้งรายเดี่ยวและรายกลุ่มหลังสิ้นสุดการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน สัปดาห์ที่ 12

4. ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาสาเข้าร่วมโครงการวิจัย ทำแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช (Pretest) ในสัปดาห์ที่ 1 ของการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน และในสัปดาห์ที่ 13 หลังการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอย่างอิสระผ่านทาง Google form โดยใช้เวลา 45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ และการแจกแจงความถี่
2. วิเคราะห์คะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยสถิติอ้างอิง Paired sample t test
4. วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	mean	S.D.
เพศ				
หญิง	91	93.80		
ชาย	6	6.20		
อายุ				
20-23	97	100	20.74	0.73
เกรดเฉลี่ย				
3.58-2.37	97	100	2.99	0.28

ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8 และเพศชายจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 มีช่วงอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 20.74 ปี เกรดเฉลี่ยสะสมเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 2.99 (SD = 0.28)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์รายด้านและภาพรวม

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จระหว่างก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (N = n = 97) โดยใช้สถิติ Paired t-test

ตัวแปร	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	P-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ						
1. ข้าพเจ้ามีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการทำงานแต่ละชิ้น	3.59	0.83	4.00	0.58	-3.84	0.00
2. ข้าพเจ้ามีการตั้งเป้าหมายว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาผลการเรียน ของข้าพเจ้าจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดี	3.48	0.85	3.92	0.70	-3.64	0.00
3. ข้าพเจ้ามีการตั้งเป้าหมายในการอ่านหนังสือที่ชัดเจน	3.25	0.74	3.64	0.68	-4.00	0.00
4. ข้าพเจ้าตั้งเป้าหมายว่าผลการเรียนแต่ละปีการศึกษาจะต้องดีขึ้น	3.54	0.80	3.97	0.73	-3.73	0.00
5. ข้าพเจ้าวางแผนการอ่านหนังสือก่อนการสอบแต่ละครั้ง	3.25	0.83	3.58	0.72	-2.96	0.00
6. ข้าพเจ้าไม่ชอบตั้งเป้าหมายในการทำงาน	3.47	1.13	3.63	1.00	-1.06	0.29
7. ข้าพเจ้ามีการทำปฏิทินการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามกำหนด	3.31	0.81	3.84	0.77	-4.83	0.00
8. ข้าพเจ้ามีการจัดลำดับความสำคัญและความเร่งด่วน ของงานที่ได้รับ มอบหมาย	3.45	0.88	3.95	0.58	-4.97	0.00
9. ข้าพเจ้าไม่ชอบการเตรียมตัวล่วงหน้า	3.36	0.86	4.01	0.86	-5.19	0.00
รวม	3.41	0.12	3.84	0.17	-9.40	0.00

จากตารางที่ 2 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ มีคะแนนก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวแปรข้าพเจ้าไม่ชอบตั้งเป้าหมายในการทำงาน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษารแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ ระหว่างก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (N = n = 97) โดยใช้สถิติ Paired t-test

ตัวแปร	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	P-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ						
1. ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานในแต่ละขั้นที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้สำเร็จ โดยเร็ว	3.52	0.84	4.51	0.52	-10.24	0.00
2. ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จแม้ว่าจะไม่ชอบงานนั้น	3.56	0.79	4.47	0.61	-9.16	0.00
3. ไม่ว่าจะทำงานอะไร ข้าพเจ้าจะพยายามทำงานสุดความสามารถ	3.24	1.06	4.49	0.66	-9.96	0.00
4. ในขณะที่เรียน ข้าพเจ้าตั้งใจเรียน และติดตามการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	3.36	0.72	3.85	0.46	-5.29	0.00
5. ข้าพเจ้าตั้งใจอ่านหนังสือเพื่อสอบให้ผ่านในรายวิชานั้น	3.44	0.74	3.91	0.44	-5.20	0.00
6. ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามความมุ่งหวังไว้	3.61	0.79	4.46	0.61	-8.91	0.00
7. ข้าพเจ้าพยายามค้นคว้าหาความกระจ่างในเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่ได้เรียนรู้	3.61	0.84	3.88	0.39	-2.74	0.01
รวม	3.48	0.14	4.22	0.32	-5.71	0.00

จากตารางที่ 3 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ มีคะแนนก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษารแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคระหว่างก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (N = n = 97) โดยใช้สถิติ Paired t-test

ตัวแปร	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค						
1. แม้มีอุปสรรคในการทำงาน แต่ข้าพเจ้าก็อดทนทำงานต่อจนสำเร็จ	3.93	0.85	4.05	0.74	-1.06	0.29
2. แม้ว่าจะงานนั้นจะเป็นงานหนักหรือยากลำบาก ข้าพเจ้าก็จะทำงานนั้นจนสำเร็จ	3.92	0.85	4.23	0.53	-3.24	0.00
3. ข้าพเจ้าจะทำงานด้วยความอดทน แม้ว่าจะงานนั้นจะใช้เวลานาน	3.86	0.80	4.06	0.43	-2.22	0.03
4. ข้าพเจ้าทำงานจนสำเร็จ แม้ว่าจะต้องแก้ไขงานอยู่บ่อย ๆ	3.75	0.89	4.02	0.50	-2.60	0.01
5. เมื่อศึกษาบทเรียนที่ยากๆ ข้าพเจ้ามักจะอ่านหลายๆ ครั้งจนเข้าใจแล้วจึงผ่านไป	3.53	0.89	3.92	0.72	-3.23	0.00
6. แม้ว่าจะสิ่งแวดล้อมจะไม่เอื้อต่อการทำงาน ข้าพเจ้าก็ทำงานจนสำเร็จ	3.59	0.86	4.01	0.65	-3.70	0.00
รวม	3.76	0.17	4.05	0.10	-6.14	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค มีคะแนนก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวแปรข้อแม้มีอุปสรรคในการทำงานแต่ข้าพเจ้าก็อดทนทำงานต่อจนสำเร็จ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับ และเกิดความก้าวหน้าในงานระหว่างก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (N = n = 97) โดยใช้สถิติ Paired t-test

ตัวแปร	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ด้านความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับและเกิดความก้าวหน้าในงาน						
1. ข้าพเจ้าใฝ่ฝันที่จะเป็นคนที่มีความดีและมีชื่อเสียง	3.71	0.89	3.75	0.63	-0.39	0.70
2. ข้าพเจ้าต้องการให้ผลงานของข้าพเจ้าเป็นที่ชื่นชมของบุคคลอื่น	3.54	0.90	4.06	0.64	-4.75	0.00
3. ข้าพเจ้าติดตามผลงานของตนเองทุกครั้ง	3.57	0.96	4.11	0.54	-4.99	0.00
4. ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานให้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยม	3.62	0.90	4.05	0.55	-4.14	0.00
5. เมื่อพบข้อบกพร่องของตนเองหรือผู้อื่น ข้าพเจ้านำข้อบกพร่องมาปรับปรุง และพัฒนาผลงานของตนเอง	3.81	0.86	3.96	0.56	-1.42	0.16
6. ข้าพเจ้าจะพยายามทำอะไรให้ดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้	3.57	0.91	3.84	0.51	-2.57	0.01
7. เมื่องานที่ได้รับมอบหมายได้ผลไม่เป็นที่พอใจ ข้าพเจ้าจะหาวิธีใหม่ๆ เพื่อทำงานนั้นให้สมบูรณ์ให้ได้	3.61	0.91	3.87	0.66	-2.29	0.03
8. ข้าพเจ้าชอบทำสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้นมาเองมากกว่าลอกเลียนแบบงานของผู้อื่น	3.72	0.96	3.87	0.70	-1.20	0.24
รวม	3.64	0.93	3.94	0.13	-4.53	0.00

จากตารางที่ 5 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างด้านความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับและเกิดความก้าวหน้าในงาน มีคะแนนก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ตัวแปรข้าพเจ้าใฝ่ฝันที่จะเป็นคนที่มีความดี

และมีชื่อเสียง เมื่อพบข้อบกพร่องของตนเองหรือผู้อื่น ข้าพเจ้านำข้อบกพร่องมาปรับปรุงและพัฒนาผลงานของตนเอง และข้าพเจ้าชอบทำสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้นมาเองมากกว่าลอกเลียนแบบงานของผู้อื่น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลระหว่างก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันรายด้าน 4 ด้าน

ตัวแปร	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ	3.41	0.12	3.84	0.17	-9.40	0.00
2. ด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ	3.48	0.14	4.22	0.32	-5.71	0.00
3. ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	3.76	0.17	4.05	0.10	-6.14	0.00
4. ด้านความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับ และเกิดความก้าวหน้าในงาน	3.64	0.93	3.94	0.13	-4.53	0.00

จากตารางที่ 6 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 4 ด้าน มีคะแนนก่อนและหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน และสำหรับคะแนนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าด้านที่มีคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสุดคือ ด้านด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมาคือด้านความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับและเกิดความก้าวหน้าในงาน ($\bar{X} = 3.64$) และในด้านที่มีคะแนนเฉลี่ย

น้อยที่สุด คือ ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ ($\bar{X} = 3.41$) สำหรับคะแนนหลังจัดการเรียนรู้ พบว่า ด้านที่มีคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสุดคือ ด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมาคือด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ($\bar{X} = 4.05$) และในด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ ($\bar{X} = 3.84$)

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลที่มีต่อการได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลที่มีต่อการได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันในนักเรียนพยาบาลกองทัพบกชั้นปีที่ 3 (N = n= 97)

รายการ	$\bar{X}$	SD
ด้านผู้สอน	3.96	0.77
ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้	4.05	0.76
ด้านสื่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันคลาสโดโจ	3.39	0.96
คะแนนรวมทั้งฉบับ	3.80	0.83

จากตารางที่ 7 พบว่า หลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.83$) สำหรับการจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจเป็นระดับสูงสุดคือ ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.05$, $SD = 0.76$) และด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันคลาสโดโจ ($\bar{X} = 3.39$, $SD = 0.96$)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพ

1. ด้านผู้สอน
 - 1.1 อาจารย์สอนดี มีความใส่ใจการสอน ได้รับความรู้ให้เต็มที่ มีความใส่ใจในการสอน
 - 1.2 อาจารย์ผู้สอนมีการเตรียมตัวแต่ละครั้งมาอย่างดี มีความตั้งใจสอนมาก
 - 1.3 สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อให้เข้าถึงกันได้ง่ายขึ้น

2. ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.1 น่าสนใจ สนุกสนาน ได้ทำงานเป็นทีมและช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ที่ดี
 - 2.2 เน้นสืบค้นและหาคำตอบทำให้กระตุ้นความคิด
 - 2.3 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม
3. ด้านสื่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันคลาสโดโจ
 - 3.1 แอปพลิเคชันมีความสนุกสนานได้ความรู้ดี มีขอบเขตคะแนนที่ให้นักเรียนอย่างชัดเจน
 - 3.2 ทำให้รู้ผลการประเมินได้เร็วขึ้น เหมาะสมและสะดวกสบาย และสามารถรู้ข้อปรับปรุงของตนเองได้
 - 3.3 กระตุ้นการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันเข้ามาช่วย มีการนำสื่อที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียน
 - 3.4 การใช้เกมในการกระตุ้นผู้เรียน แต่ไม่ค่อยน่าสนใจในการเก็บแต้มเนื่องจากไม่ได้มีผลต่อการขึ้นวอร์ด
 - 3.5 แอปพลิเคชันช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถาม ทำให้เกิดความพยายามในการตอบคำถามมากขึ้น

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลกองทัพบก พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในแบบวัด

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน และจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถอภิปรายผลการวิจัยโดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนพยาบาลหลังได้รับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชสามารถส่งเสริมให้นักเรียนพยาบาลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นทั้ง 4 ด้าน โดยเมื่อพิจารณาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 4 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันช่วยให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านการตั้งเป้าหมายสูงขึ้น จากผลงานวิจัยพบว่าตัวแปรผู้เรียนมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในแต่ละชั้นงานมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ในงานวิจัยนี้ผู้สอนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้กับผู้เรียนในแต่ละด่านของภารกิจ ซึ่งผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้ผ่านเป้าหมายนั้น ๆ ในการขึ้นปฏิบัติงาน การที่ผู้เรียนตามคำถามถูกแล้วได้แต้มเป็นการกระตุ้นให้บรรลุเป้าหมายอย่างหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของ Kuo และ Chuang¹⁰ แนวคิดเกมมิฟิเคชันไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนต้องกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ และทฤษฎีพุทธรินิยมที่เน้นเรื่องทฤษฎีความคาดหวัง¹¹ (Expectancy theory) เกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายและบุคคลนั้นรับรู้เป้าหมายของตนจะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมนั้น

1.2 ด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันช่วยให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมนิยม การวางแบบเงื่อนไขแบบ

ปฏิบัติการ (Operant conditioning) เมื่อบุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นออกแล้วได้รับรางวัลจากพฤติกรรมนั้น ๆ บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ จนเกิดเป็นนิสัย¹¹ และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมกรรม มีส่วนร่วมของนักเรียน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามจากประเด็นที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งเมื่อนักเรียนที่มีส่วนร่วมในการตอบคำถาม ผู้สอนก็จะเพิ่มคะแนนพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมให้กับกลุ่มนั้น หรือนักเรียนที่มีความตั้งใจในการทำงาน ผลงานมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ผู้สอนก็จะติดสติ๊กเกอร์ดาวให้นำไปสะสมในแต่ละครั้ง เมื่อนักเรียนสะสมครบก็สามารถนำมาแลกของรางวัลที่กำหนดได้ ซึ่งรางวัล (Reward) ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน¹² ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมกับการเรียนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งใจทำงานออกมาให้สำเร็จและมีคุณภาพดีจะได้รับแต้มพิเศษ การเก็บสะสมแต้มเพื่อให้ได้แต้มสูงสุดก็สามารถเอามาแลกเป็นของรางวัลและประกาศนียบัตร

1.3. ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันช่วยให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ McClelland⁷ บุคคลที่มีความตั้งใจและพยายามจะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวางเพื่อจะได้มาซึ่งความสำเร็จที่คาดหวังไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาพบว่าความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคเป็นหนึ่งในลักษณะที่สำคัญของนักศึกษาพยาบาลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง⁸

1.4 ด้านความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับและเกิดความก้าวหน้าในงาน กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันช่วยให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้าน ด้านความทะเยอทะยานสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาถึงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบของ เกม รวมทั้งนำหลักการเกมมิฟิเคชันมาใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน² ผลการศึกษาพบว่า หลังจากได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนในด้านบุคคลที่มีความทะเยอทะยานสูงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ สิ่งล่อใจ (Incentive) เป็นความพึงพอใจที่ได้รับจาก

การทำงาน ถ้ามีสิ่งล่อใจเป็นที่พอใจของบุคคลก็จะทำให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงด้วย⁷

2. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน จากการศึกษาพบว่าในภาพรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการได้รับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค เกมมิฟิเคชันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.83$) โดยเมื่อพิจารณา 3 ประเด็น ได้แก่

2.1 ด้านผู้สอน ผลการศึกษาพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดในด้านนี้คือ การกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวในการเรียนเสมออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, $SD = 0.78$) จากข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น่าสนใจ สนุกสนาน เน้นสืบค้นและหาคำตอบทำให้กระตุ้นความคิด เพิ่มทักษะการเรียนรู้ที่ดีสอดคล้องกับงานวิจัย การจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันโดยอาศัยกลไกของเกมเข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมทำให้ส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้ นักเรียนรู้สึกผ่อนคลายได้รับความรู้ควบคู่กับความสนุกสนาน⁴

2.2 ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่าพหุจุดเด่นที่ได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ ตัวแปรการนำความรู้ไปใช้ในวิชาชีพได้ ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.79$) และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจรองลงมาคือ ตัวแปรส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, $SD = 0.78$) จากข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ผ่านการเล่นเกมส์ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัย ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนในด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด ซึ่งความพึงพอใจของผู้เรียนนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้⁹

2.3 ด้านสื่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันคลาสโดโจ จากผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันในด้านสื่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วย

แอปพลิเคชันคลาสโดโจมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย ($\bar{X} = 3.39$, $SD = 0.96$) โดยในตัวแปรที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือตัวแปรการลดแต้มและการเพิ่มแต้มสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านเครื่องมือและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้น้อยที่สุด¹² จากข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นว่าการเก็บแต้มในเกมโดยใช้แอปพลิเคชันอาจมีความเหลื่อมล้ำไม่เท่าเทียมกันระหว่างผู้เรียน และการเก็บแต้มในแอปพลิเคชันไม่มีผลต่อผลคะแนนในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานทำให้ไม่ค่อยน่าสนใจ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปควรให้ความสำคัญกับการออกแบบงานวิจัยที่ให้ความสำคัญกับผู้ช่วยผู้วิจัยในมาตรฐานการเก็บแต้มในทิศทางเดียวกันและติดตามความก้าวหน้าระหว่างผู้สอนและผู้เรียนของการเก็บแต้มรายสัปดาห์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ประยุกต์แนวคิดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันกับการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองโดยใช้ Virtual Reality (VR) เพื่อช่วยเพิ่มทักษะปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน

2. พัฒนาปรับปรุงแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน นำไปปรับประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในวิชาทฤษฎีการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช และในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนพยาบาลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มมากขึ้น

References

1. Wongsaree C. Clinical teaching in adult nursing practicum course for Generation Z collegian. Journal of Health and Nursing Research (Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok), 2015; 31(2), 130-140. (in Thai)
2. Chotibood N. The development of a game application for motivation language learning [Dissertation]. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology; 2015. (in Thai).

3. Boonlue S. Using Class Dojo applications for classroom management in the 21st century. Office of the Basic Education Commission. 2017. (in Thai).
4. Tiramongkoljit S. Effect of organizing learning activities in science based on gamification concept to enhance learning motivation of grade 2 students. [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2015. (in Thai).
5. Fabricatore C, & López X. Using Gameplay Patterns to Gamify Learning Experiences. In The European Conference on Games Based Learning. Academic Conferences & Publishing International. 2014.
6. Onsri P. The Comparison and Follow-up Motivation Level Among Nursing Students Toward Studying at The Royal Thai Army Nursing College. Royal Thai Army Medical Journal, 2012; 65:167-75. (in Thai).
7. McClelland DC, Atkinson JW, Clark RA and Lowell EL. The achievement motive. New York: Appleton-Century-Crofts; 1953.
8. Chidmongkol R., Boribal P. Factors Affecting Achievement Motivation of Nursing Students at the Boromarajonani College of Nursing, Udonthani. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2011; 22: 98-08. (in Thai).
9. Meenakhet P., Sihawong S. The Effect of Community-Based Teaching and Learning Management on the Use of Courseville in Health Promotion to Enhance the 21st Century Learning Skills of Nursing Students. The Journal of Baromarajonani College of Nursing. 2018; 25: 74-87. (in Thai).
10. Kuo, MS, Chuang TY. How gamification motivates visits and engagement for online academic dissemination – An empirical study. Computers in Human Behavior, 2016; 55: 16-27.
11. Khotrakul S. Psychological Education. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2013. (in Thai).
12. Kromthong S. The learning activities of flipped classroom with gamification technical for enhance achievement motivation for enrichment science class room Mattayomsueksa IV students of Wapipathum School. [Thesis]. Mahasarakham: Rajabhat Mahasarakham University.; 2019. (in Thai).