

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน
Google Classroom รายวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพ**

**Learning Achievement and Students' Satisfaction toward Instruction
via Google Classroom in the BNS 102 Course (Culture and Health)**

รมชัญญิกา ฝ่ายหมื่นไวย^{1*} และ ปรีศนา รอดสีดา²

Romthanika Faimuenwai^{1*} and Pritsana Rodsreeda²

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

School of Nursing, Rangsit University

*Corresponding author, E-mail: patcharaporn.f@rsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom รายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research design) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 139 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลอง 63 คน และกลุ่มควบคุม 76 คน ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนรายวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพในระบบ Google Classroom แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann – Whitney U Test ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ Google Classroom และการเรียนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมเท่ากับ 3.78 โดยมีความพึงพอใจในทุกข้อคำถามอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ และกระบวนการของการจัดการเรียนรู้

คำสำคัญ Google Classroom , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

Abstract

This quasi experimental research aims to study the achievement and satisfaction of students in the BNS 102 Course (Culture and Health) through Google Classroom. The samples were 139 first year students in the School of Nursing, Rangsit University, divided into an experimental group of 63 samples and a control group of 76 samples. The experimental group was provided with Google Classroom instruction; the control group was provided with

traditional instruction. The research instruments included lessons in BNS 102 (Culture and Health) in Google Classroom, a learning achievement test, and a satisfaction test towards instruction through Google Classroom. The data were statistically analyzed using Wilcoxon Signed Ranks Test and Mann - Whitney U Test. The result showed that learning achievements through Google Classroom and traditional instruction were significantly different ($p < .05$). In terms of students' satisfaction toward the instruction through Google Classroom was at a very high level with an average value of 3.78. Learning outcomes, learning behavior, and the process of learning were found satisfactory at a high level.

Keywords: Google Classroom, learning achievement, satisfaction.

1. บทนำ

กระบวนการจัดการศึกษาเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ความสัมฤทธิ์ผลในการจัดการเรียนรู้ที่เห็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยที่ผู้เรียนต้องปรับบทบาทจากผู้รับมาเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ต้องคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติมากขึ้นในสิ่งที่ตนเองสนใจ และต้องการเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม วิธีการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้กับผู้อื่นได้ นอกจากนี้การเรียนรู้ที่ดีควรเกิดขึ้นตลอดเวลาซึ่งเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ซึ่งเทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน อันจะนำมาซึ่งการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ของนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้และเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการบวนการเรียนการสอน จะช่วยส่งเสริมกระบวนการการเรียนรู้ได้เป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของศราวุธ เรืองสวัสดิ์ (2542) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบ E-learning ในรายวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบ E-learning อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ E-learning อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก นอกจากนี้เทคโนโลยีจะช่วยทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นแล้วยังช่วยพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของนักศึกษา เช่นเดียวกับการศึกษาของอารยา วิทย์สุภาเลิศ (2548) ที่ทำการศึกษาลักษณะของอินเทอร์เน็ตต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาจากแบบทดสอบหลังการฝึกเพิ่มสูงขึ้นและสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทางมหาวิทยาลัยรังสิตซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอน ได้ส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน การพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะ RSU Smart Classroom เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่นักศึกษา โดยคณะพยาบาลศาสตร์ก็เป็นคณะหนึ่งที่นำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ในการเรียนรู้ด้านการพัฒนาทักษะการสื่อสารและเพิ่มความสามารถในการสืบค้นข้อมูลทาง Internet ซึ่งเป็นกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่สำคัญ

รายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพซึ่งเป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2556 พบปัญหาที่สำคัญคือ นักศึกษาไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, 2556) ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนได้มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสอนของรายวิชา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในการเรียนการสอนให้มากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self directed Learning) ในการเรียนเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom โดยมีความมุ่งหวังจะพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตลอดจนพัฒนาศักยภาพที่พึงประสงค์ของนักศึกษาและสอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพผ่าน Google Classroom ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพ ระหว่างนักศึกษาที่เรียนผ่าน Google Classroom และเรียนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom

3. สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพ ในกลุ่มนักศึกษาที่เรียนผ่านระบบ Google Classroom และเรียนแบบปกติแตกต่างกัน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ และมีการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Two-group pretest - posttest design)

กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 139 คน แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มตามกลุ่มการลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2557 คือ Sec 01 มีจำนวน 63 คน Sec 02 มีจำนวน 76 คน โดยนักศึกษาทุกคนยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บทเรียนรายวิชา BNS 102 : วัฒนธรรมและสุขภาพ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือการเรียนแบบปกติ ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยมีการแจ้งข่าวสาร เนื้อหาข้อมูล การมอบหมายงาน ใบงาน แบบฝึกหัด การส่งงาน

และการประกาศผลคะแนน โดยการสื่อสารโดยตรงระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียน ส่วนการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom เป็นการจัดการกระบวนการเรียนการสอนโดยมีการแจ้งข้อมูล ผ่านเทคโนโลยี Google Classroom

ส่วนที่ 2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือกและแบบทดสอบความรู้ Pre - test, Post - test ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบถูกผิด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยเพศ และอายุ และแบบสอบถามการใช้ Google Classroom ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น 4 ตัวเลือก

ส่วนที่ 4 แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom รายวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ในด้านผลลัพธ์ของการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ด้านความพึงพอใจต่อเนื้อหาและกระบวนการ จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของจอห์น ดับบลิวเบสท์ (Best, 1978) โดยมีการตรวจสอบความตรงผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้ (Face validity) ของแบบสอบถามโดยทีมอาจารย์ผู้ร่วมทำวิจัยและที่ปรึกษาโครงการวิจัยการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .95 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบการกระจายของข้อมูลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ Kolmogorov - smirnov พบว่ามีการกระจายเป็นโค้งไม่ปกติ มีการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Mann - Whitney U Test

5. ผลการวิจัย

พบว่ากลุ่มทดลองมีการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom จำนวน 63 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 93.65 เพศชายจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.35 มีอายุเฉลี่ย 19.13 ปี (SD = 0.82)

ข้อมูลการใช้ Google Classroom พบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณกึ่งหนึ่ง ร้อยละ 52.38 ใช้ Google Classroom 1 ครั้ง/สัปดาห์ รองลงมา 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 36.51 ใช้ Google Classroom บริเวณหอพัก มากที่สุด ร้อยละ 43.43 รองลงมาใช้ที่มหาวิทยาลัย ร้อยละ 42.42 นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใช้ Google Classroom ในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ร้อยละ 68.25 รองลงมาอยู่ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. ร้อยละ 25.40 โดยใช้งานในระบบ Google Classroom น้อยกว่า 30 นาที ร้อยละ 49.21 รองลงมาใช้งาน 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ร้อยละ 41.27 และใช้ในการติดตามการมอบหมายงานมากที่สุด ร้อยละ 37.18 รองลงมาใช้เพื่อดูเอกสารประกอบการ ร้อยละ 32.05

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนผ่าน Google Classroom มีคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในทุกหัวข้อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษากลุ่มที่เรียนแบบปกติ มีคะแนนหลังการเรียนไม่แตกต่างจากก่อนเรียน ($p > .05$) ในหัวข้อการเรียนรู้

“ความสำคัญของวัฒนธรรมกับวิชาชีพพยาบาล” และ “สุขภาพกับการประเมินวัฒนธรรม” แต่คะแนนหลังการเรียนเรื่อง “การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม” สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$)

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom กับการเรียนแบบปกติ โดยใช้สถิติ Mann – Whitney U Test ได้ผลดังนี้

หัวข้อการเรียนรู้เรื่องความสำคัญของวัฒนธรรมกับวิชาชีพพยาบาล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่าน Google Classroom สูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเรื่องความสำคัญของวัฒนธรรมกับวิชาชีพพยาบาล ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom กับการเรียนแบบปกติ ด้วยสถิติ Mann – Whitney U Test

รูปแบบการเรียน	จำนวน (คน)	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ผ่าน Google Classroom	63	81.75	5150.00	-3.287	.001
แบบปกติ	76	60.26	4580.00		

หัวข้อการเรียนรู้เรื่องการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่าน Google Classroom สูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเรื่องการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom กับการเรียนแบบปกติ ด้วยสถิติ Mann – Whitney U Test

รูปแบบการเรียน	จำนวน (คน)	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ผ่าน Google Classroom	63	92.68	5839.00	-6.293	.000
แบบปกติ	76	51.20	3891.00		

หัวข้อการเรียนรู้เรื่องสุขภาพกับการประเมินวัฒนธรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนผ่าน Google Classroom สูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับหลังเรียนเรื่องสุขภาพกับการประเมินวัฒนธรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom กับการเรียนแบบปกติด้วยสถิติ Mann – Whitney U Test

รูปแบบการเรียน	จำนวน (คน)	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ผ่าน Google Classroom	63	87.16	5491.00	-4.851	.000
แบบปกติ	76	55.78	4239.00		

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom พบว่ามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.78 (SD = 0.84) ด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้มีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.56 (SD = 0.84) ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้มีความพึงพอใจใน

ระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.63 (SD = 1.90) ด้านความพึงพอใจต่อเนื้อหาและกระบวนการมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.94 (SD = 0.80) ดังตาราง

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom รายวิชา BNS 102 : วัฒนธรรมและสุขภาพ

ข้อ ที่	หัวข้อ	5	4	3	2	1	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึง พอใจ
ด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้									
1	ระบบ Google Classroom ช่วยให้ท่าน บรรลุเป้าหมายของการเรียน	2 (3.2)	35 (55.6)	20 (31.7)	4 (6.3)	2 (3.2)	3.49	0.80	ปานกลาง
2	ระบบ Google Classroom ช่วยให้ ท่านเข้าใจบทเรียน	3 (4.8)	33 (52.4)	23 (36.5)	2 (3.2)	2 (3.2)	3.52	0.78	มาก
3	การทำกิจกรรมใน Google Classroom ช่วยให้ท่านเข้าใจในบทเรียน	11 (17.5)	28 (44.4)	16 (25.4)	7 (11.1)	1 (1.6)	3.65	0.95	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมต่อความพึงพอใจด้านผลลัพธ์ทางการเรียนรู้							3.56	0.84	มาก
ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้									
4	ระบบ Google Classroom ช่วยส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	9 (14.3)	39 (61.9)	9 (14.3)	5 (7.9)	1 (1.6)	3.79	0.84	มาก
5	ระบบ Google Classroom ช่วยให้ ท่านได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น	10 (15.9)	25 (39.7)	24 (38.1)	4 (6.3)	0 (0.0)	3.65	0.83	มาก
6	ระบบ Google Classroom ช่วยลด ระยะเวลาในการเรียนและเพิ่มเวลาใน การเรียนรู้	10 (15.9)	27 (42.9)	21 (33.3)	5 (7.9)	0 (0.0)	3.67	0.84	มาก
7	ระบบ Google Classroom ช่วยให้ สามารถนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	6 (9.5)	30 (47.6)	21 (33.3)	5 (7.9)	1 (1.6)	3.55	3.84	มาก
ข้อ ที่	หัวข้อ	5	4	3	2	1	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึง พอใจ
8	การเรียนรู้ด้วยระบบ Google Classroom ช่วยให้กระตือ รือร้นในการเรียนมากขึ้น	15 (23.8)	18 (28.6)	16 (25.4)	11 (17.5)	3 (4.8)	3.49	1.18	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวมต่อความพึงพอใจด้านพฤติกรรมการเรียนรู้							3.63	1.90	มาก
ความพึงพอใจต่อเนื้อหาและกระบวนการ									
9	โครงสร้างของเนื้อหาครอบคลุม กลุ่มวัตถุประสงค์ของบทเรียน	15 (23.8)	29 (46.0)	17 (27.0)	1 (1.6)	1 (1.6)	3.89	0.84	มาก
10	สื่อมีเนื้อหาเหมาะสมกับการเรียนการ สอน	15 (23.8)	33 (52.4)	14 (22.2)	0 (0.0)	1 (1.6)	3.97	0.78	มาก
11	ความยาวของเนื้อหาแต่ละบทมีความ เหมาะสม	11 (17.5)	35 (55.6)	14 (22.2)	3 (4.8)	0 (0.0)	3.86	0.76	มาก

12	รูปแบบการสื่อสารมีความเหมาะสม	16 (25.4)	36 (57.1)	8 (12.7)	3 (4.8)	0 (0.0)	4.03	0.76	มาก
13	การสื่อสารมีความชัดเจนทั้งภาพและเสียง	17 (27.0)	25 (39.7)	15 (23.8)	4 (6.3)	2 (3.2)	3.81	1.01	มาก
14	มีสื่อเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับบทเรียน	15 (23.8)	35 (55.6)	11 (17.5)	2 (3.2)	0 (0.0)	4.00	0.74	มาก
15	แบบฝึกหัดสอดคล้องกับบทเรียน	15 (23.8)	34 (54.0)	12 (19.0)	2 (3.2)	0 (0.0)	3.98	0.75	มาก
16	มีการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวกับบทเรียนไปยัง link ข้อมูลอื่น ๆ	16 (25.4)	26 (41.3)	18 (28.6)	3 (4.8)	0 (0.0)	3.87	0.85	มาก
17	มีแบบทดสอบก่อนและหลังบทเรียน	21 (33.3)	26 (41.3)	15 (23.8)	1 (1.6)	0 (0.0)	4.06	0.80	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมต่อความพึงพอใจด้านเนื้อหาและกระบวนการ							3.94	0.80	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม							3.78	0.84	มาก

6. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าสอดคล้องกันสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าการเรียนแบบปกติ ซึ่งจะเห็นได้จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษาที่เรียนผ่าน Google Classroom มีคะแนนการประเมินความรู้หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนในทุกหัวข้อที่ทำการศึกษา และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom กับการเรียนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom นอกจากจะมีสื่อที่เป็นเอกสารประกอบการสอน ยังมีสื่อในรูปแบบของภาพเสียง จากวิดีโอ และมี link ของข้อมูลที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาให้นักศึกษาได้ทำความเข้าใจและเห็นภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ทำให้นักศึกษามีการเรียนรู้ในเนื้อหาได้ตลอดเวลา ผ่านเครื่องมือสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่ มีผลให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลาด้วยตนเองนอกห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเพชรราชย์ ธีระวัฒน์พงศ์, จีระวิญญู, ติเจริญชิดพงศ์ และปัญญภัทธรกร บุญพร้อม (2558) ทำการศึกษายบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการใช้โปรแกรม Google Apps. for Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.37/85.44 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ในด้านความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom พบว่าระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom รายวิชา BNS 102: วัฒนธรรมและสุขภาพ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.78 (SD = 0.84) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านผลลัพธ์ของการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.56 (SD = 0.84) จาก

ผลการวิจัยพบว่าการเรียนผ่าน Google Classroom ช่วยให้เข้าใจในบทเรียน และกิจกรรมใน Google Classroom ช่วยให้เกิดความเข้าใจในบทเรียน และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ แต่ในด้านระบบ Google Classroom ที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นเพราะเนื้อหาของการเรียนรู้ในบางประเด็นที่อาจต้องมีการคิดวิเคราะห์นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับคำอธิบายเพิ่มเติมกับอาจารย์ผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เชษฐา งามจรัส (2552) ที่พบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางต่อการใช้บทเรียนออนไลน์แบบ Moodle ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ เนื่องจากรายวิชาเป็นวิชาประยุกต์ความรู้หลายด้าน ผู้เรียนไม่สามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง

2. ด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.63 (SD = 1.90) ทั้งด้านปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การลดระยะเวลาในการเรียนและเพิ่มเวลาในการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อาจเป็นเพราะการเรียนผ่าน Google Classroom ทำให้นักศึกษาเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียน เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการร่วมแสดงความคิดเห็นใน Google classroom ไม่ได้ผ่านการเผชิญหน้าทำให้เกิดความกล้าที่จะแสดงออกทางความคิดมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการเรียนผ่าน Google Classroom ทำให้นักศึกษาใช้เวลาในห้องเรียนน้อยลง มีเวลาไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ โสภานันท์ สอาด, และคณะ (2554) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบ การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่าในด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจในระดับมากต่อระบบ Google Classroom ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ลดเวลาเรียนและเพิ่มเวลาในการเรียนรู้ แต่ระดับความพึงพอใจด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้กระตือรือร้นในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง อาจมีปัจจัยมาจากข้อมูลและความรู้บางอย่างอาจารย์ได้จัดเตรียมเนื้อหาทางการเรียนการสอนไว้ให้อย่างครบถ้วนใน Google Classroom อย่างสมบูรณ์ ทำให้สามารถเข้าศึกษาเนื้อหาได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องเร่งรีบ ทำให้ไม่เกิดความกระตือรือร้นในการศึกษาซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของมนต์ชัย เทียนทอง (2556) ที่พบว่าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษาสามารถนำไปศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่เร่งรีบ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมด้วย ที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นจากการวิจัยของ ไชยรัตน์ (2551) ที่ศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบออนไลน์ระบบ LMS อย่างเดียวโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบบรรยาย แต่ต้องมีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองเป็นอย่างมาก

3. ด้านเนื้อหาและกระบวนการมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.94 (SD = 0.80) ซึ่งพบว่าข้อคำถามที่นักศึกษาที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือมีแบบทดสอบก่อนและหลังบทเรียน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือรูปแบบการสื่อสารมีความเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ เพชรราชดิษฐ์ระวนธุ์พงศ์, จิรวิญญู ดีเจริญจิตพงศ์

และปัญาชีพพรกร บุญพร้อม.(2558).ที่ศึกษาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการใช้นวัตกรรม Google Apps. for Education พบว่าการเรียนผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนและจดจำแม่นยำยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนรู้สึกพอใจและไม่เกิดความกดดันขณะเรียน ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนเพิ่มเติม สามารถทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนรู้สึกผ่อนคลายขณะเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายขณะทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับเตรียมสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมของผู้สอนเป็นสำคัญ

7. บทสรุป

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom รายวิชา BNS 102 วัฒนธรรมและสุขภาพ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 139 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลอง 63 คน และกลุ่มควบคุม 76 คน ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนในระบบ Google Classroom แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney U Test ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ Google Classroom และการเรียนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมเท่ากับ 3.78 โดยมีความพึงพอใจในทุกข้อคำถามอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ และกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะควรปรับปรุงพัฒนารูปแบบระบบ Google Classroom ให้มีสื่อทางการศึกษาเรียนรู้ที่มีเนื้อหาที่สอดคล้องและเหมาะสม สามารถสื่อสารได้ชัดเจนทั้งภาพและเสียง สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาไปยัง link ที่เกี่ยวข้องกันเนื้อหา เพื่อเป็นกระบวนการที่ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

8. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยรังสิตที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยผ่านศูนย์สนับสนุนและพัฒนากิจการเรียนการสอน ตลอดจนบุคลากรที่สำคัญของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ทั้งท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาพร นามวงศ์พรหม คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชณี นามจันทร์ ที่ปรึกษางานวิจัยที่คอยให้คำปรึกษาและชี้แนะในการดำเนินการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณ ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยรังสิต (Center of Innovative Learning) ที่เป็นเกียรติมาเป็นวิทยากรในการอบรม Google Classroom และคอยช่วยให้คำปรึกษาให้กับอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา และขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้การเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อการพัฒนากิจการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom

9. เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : พรินทวาทกราฟฟิค.
- เชษฐา งามจรัส. (2552). การรับรู้ทัศนคติและพฤติกรรมของนักศึกษาต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ในรายวิชาชีวสถิติ. วารสารวิจัย มข, 14 (10), 950 - 960.
- ไชยรัตน์ ไวยลาภ (2551). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัยโดยการสอนแบบบรรยายกับวิธีการสอนแบบออนไลน์ระบบ LMS. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- เพชรราช ถิระวงษ์พงศ์, จิรวิญญู ดีเจริญจิตพงศ์ และปัญญภัฏฐกร บุญพร้อม.(2558). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps. for Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้,1,14-24. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2559 จาก http://www.mitij.mju.ac.th/ARTICLE/R57002_05022558.pdf
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2556). นวัตกรรม : การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอร์ชั่น.
- มหาวิทยาลัยรังสิต. (2556). เอกสารรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาวัฒนธรรมและสุขภาพ: BNS102 ปีการศึกษา 2556.
- ศราวุธ เรืองสวัสดิ์. (2549). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบ E-learning ในรายวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี.
- โสภณพันธ์ สอด, พัลลภ พิริยะสุรวงศ์, ปรัชญนันท์ นิลสุข, และณมน จิรังสุวรรณ. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.วารสารวิทยบริการ,22(3),151.
- อารยา วิทย์สุภาเลิศ (2548). ผลกระทบของอินเทอร์เน็ตต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2558 จาก <http://nselearning.kku.ac.th>
- Best, John. (1977). Research in Education. New Jersey:Prentice Hall, Inc.1977