



**การพัฒนาบทเรียนโปรแกรม เรื่อง “ทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรม
จริยธรรมของโคลเบอร์ก” สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์**

**Development Effective of the Programmed Instruction of Ethics and
Kohlberg’s Theory of Moral Development for the Nursing Students.**

ดวงแข รักไทย¹, ปัทมาแคนยุกต์^{2*}, และนิตยา ชีพประสพ³
DuangkhaRakthai¹, PuttamaKanyuk^{2*}, and NittayaCheeprasop³

^{1, 2, 3} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน), วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

^{1, 2, 3} registered Nurse, Senior Professional Level Boromarajonani College of Nursing, Trang, Thailand.

*Corresponding author, E-mail: pkdrakthai@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนโปรแกรม เรื่อง “ทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรม ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ทำการวิจัยแบบกึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง 110 คน สุ่มสุ่ม 30 คน และสงขลา 30 คน การทดลองมี 4 ขั้นตอน คือ 1) ชั้นหนึ่งต่อหนึ่ง 2) ชั้นกลุ่มเล็ก 3) ชั้นภาคสนาม 4) ชั้นทดลองใช้เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียนอย่างละ 17 ข้อ และกรอบบทเรียนทั้งหมด 32 กรอบ จำแนกเป็นกรอบบทเรียน 19 กรอบ และกรอบคำถาม 13 กรอบ

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมในชั้นทดลองภาคสนาม และชั้นทดลองใช้เป็น 90.38/91.00 และ 96.69/88.00 ตามลำดับ หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักศึกษาทำบทเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 90.38 และ 96.69 และคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 91.00 และ 88.00 สรุปว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 85/85 และพบว่าคะแนนในการทำแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ประสิทธิภาพของข้อสอบรายข้อมีค่าค่าความไวของข้อสอบเป็น .3 - .7 ซึ่งแสดงว่าเป็นข้อสอบที่ดี ก่อนสอนมีคนที่ทำถูกบ้าง แต่หลังสอนมีคนที่ทำถูกเพิ่มมากขึ้น ไข้วัดประสิทธิภาพการสอนได้

คำสำคัญ: บทเรียนโปรแกรม ทฤษฎีจริยศาสตร์ทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก

Abstract

The objective of this research were 1) to develop Programmed Instruction in the topic of Ethics and Kohlberg's Theory of moral development for the nursing students, 2) to compare the students' learning achievements before and after learning on the Programmed Instruction. This research was approved by the Ethics Committee, Boromarajonani college of Nursing, Trang. The quasi experimental designed was used. The samples were 170 second year nursingstudents : 110 in Trang, 30 in Suratthani, and 30 in Songkhla. Four experimental designs were 1) One to one testing 2) Small group testing 3) Field testing 4) Trialtesting. This research tools were 17 pretest and 17 posttest questions and 32 frames of linear programmed instruction ; 19 learning and 13 working frames.

The result found that the effective of this Programmed Instruction were 90.38/91.00 and 96.69/88.00 in the field and trial testing, respectively. The meaning were the 90.38 and 96.69 percent average of correctly working frames and 91.00 and 88.00 percent average of correctly posttest. This result showed that this programmed instruction had adequate amount in the 85/85 standard effectiveness. And we found the posttest scores were higher than pretest statistically significance level at .001. The analyzing of each testing was shown that the sensitivity of instructional effects of this research instrument were between 0.3 – 0.7 that mean all of them were good tests, before teaching the correct answers were less but after teaching the correct answers were more. So all of them could be used as the teaching effective instrument.

Keywords: Programmed Instruction, Ethics, Kohlberg's Theory of moral development

บทนำ

วิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีทางจริยศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การประยุกต์การปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ ซึ่งในส่วนของจริยศาสตร์เป็นศาสตร์สาขาหนึ่งของวิชาปรัชญาที่ศึกษาถึงพฤติกรรมและการกระทำของมนุษย์ว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ การกระทำบางอย่างอาจถูกต้องตามกฎหมายและผิดหลักจริยธรรมหรือกฎศีลธรรมแนวคิดที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญของหลักจริยธรรมวิชาชีพทางการแพทย์และพยาบาล คือ แนวคิดที่ยึดหลัก หน้าที่นิยม และประโยชน์นิยม ซึ่งทั้งสองแนวคิดนี้มีความแตกต่างกันอย่างมากเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาตัดสินคุณค่าทางจริยธรรมของการกระทำและด้วยแนวคิดต่างๆ เหล่านี้พัฒนาขึ้นด้วยนักปรัชญา แต่ใน



สถานการณ์จริงนั้นมีบริบทต่างๆที่เป็นรายละเอียดปลีกย่อยและซับซ้อนจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์การวิเคราะห์ตีความสิ่งที่เป็นปัญหาเพื่อเทียบเคียงกับหลักการของแนวคิดนั้น ๆ

วิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลถูกกำหนดให้เรียนในชั้นปีที่ 2 ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งยังขาดประสบการณ์การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย ดังนั้นประสบการณ์ในการรับรู้ถึงการใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วยจึงน้อยมาก ประกอบกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนอันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทเรียนโปรแกรมเป็นเครื่องมือทางช่วยสอนที่มีความคาดหวังในประสิทธิภาพการสอนสูงอย่างหนึ่ง (สุนันทน์ปัทมคม, 2523 ;ประหยัดจิระวรพงศ์, 2522 ;Cruthirds and Hanna, 1997) ที่ผู้เรียนสามารถใช้เรียนได้ด้วยตนเองทั้งแบบรายบุคคล หรือรายกลุ่ม และอาจใช้เพื่อสอนเสริมสำหรับผู้เรียนที่เรียนอ่อน หรือเพิ่มความรู้อีกขึ้นสำหรับผู้เรียนเก่ง บทเรียนโปรแกรมที่มีการสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบจึงน่าจะเป็นเครื่องมือช่วยสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนโปรแกรมเรื่อง “ทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมุ่งหวังให้บทเรียนโปรแกรมนี้อำนวยให้ผู้เรียนมีระดับการเรียนรู้สูงขึ้นกว่าร้อยละ 85

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนโปรแกรม “ทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมเรื่อง “ทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม เรื่อง “ทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” สูงกว่าก่อนการเรียน

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

บทเรียนโปรแกรมมีแนวคิดจากการประยุกต์ใช้หลักการของจิตวิทยาพฤติกรรมนิยมของ สกินเนอร์ (Skinner) คือ การวางเงื่อนไขเชิงปฏิบัติ (Operant Conditioning) การควบคุมโดยสิ่งเร้าในการเรียนรู้และการเสริมแรง (เปรี๊ญงกุมุท, 2519) บทเรียนโปรแกรมจะนำเสนอสิ่งเร้าที่เป็นเนื้อหาและข้อคำถาม และกำหนดให้มีการตอบสนองของผู้เรียนคือการศึกษบทเรียนแต่ละกรอบและตอบข้อคำถาม



เกิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus – Response Relationship) และมีคำเฉลยให้พร้อมที่ผู้เรียนมีโอกาสตรวจคำตอบของตนเองกับคำตอบที่ถูกต้องทันที ซึ่งทำให้ได้ทราบว่าตนเองตอบผิดหรือถูก ถ้าตอบถูกก็เป็นการให้การเสริมแรงในการเรียนทันที แต่ถ้าตอบผิดก็จะมีโอกาสเรียนซ่อมเสริมเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ข้อดีของบทเรียนโปรแกรมคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนตามระดับความสามารถของตนเอง กล่าวคือ จะใช้เวลาในการเรียนเท่าไรก็ได้ ขึ้นอยู่กับอัตราความสามารถของผู้เรียน และเมื่อมีการตอบสนองก็มีโอกาสที่จะกลับไปเรียนซ่อมเสริมเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนหรือก้าวไปที่ละขั้นตอน ซึ่งเป็นขั้นตอนสั้น ๆ จากต้นจนจบ ผู้สอนมีบทบาทเพียงเป็นผู้แนะแนว เท่านั้น จึงจัดได้ว่าเป็นเครื่องมือทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

Boden และ McFarland (2000) ศึกษาโดยใช้เทคนิควิเคราะห์เชิงโครงสร้าง (meta-analysis) พบว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมจะสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีการเรียนในห้องเรียน แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ที่ได้ขนาดของผู้เรียน (จำนวนผู้เรียน) Fernald และ Jordan (1991) ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนหัวข้อแนะนำเข้าสู่จิตวิทยา (Introductory Psychology) ระหว่างการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการอ่านหนังสือเรียนพบว่าบทเรียนโปรแกรมจะให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่ดีกว่า Lundgren (1985) ศึกษาเปรียบเทียบการใช้บทเรียนโปรแกรมกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อผลสัมฤทธิ์วิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ผลพบว่าผู้เรียนที่ใช้บทเรียนโปรแกรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สำหรับการศึกษาทางการพยาบาลมีผู้ศึกษาวิจัยและสร้างบทเรียนโปรแกรมวิชาการพยาบาลรากฐาน เรื่อง “การทำแผล” (จิตรลดา เลอชุก, 2520) “การพยาบาลผู้ป่วยโคโรนารี อาร์เตอรี” (เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์, 2521) “การสวนล้างลำไส้ใหญ่ทางหน้าท้อง” (บุญนาค หิมพงษ์, 2521) “การดูแลสายสวนปัสสาวะ” (เรณา วัฒนานรงค์, 2521) “โรคข้อเสื่อม” (วิชา ภูมิสิริกุล, 2544) ซึ่งผลการวิจัยทั้งหมดพบว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 90/90 และผลการทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ พันธ์ อันตะริกานนท์ (2539) ได้พัฒนาบทเรียนโปรแกรมสำหรับการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุข ในการเขียนบทวิดิทัศน์เบื้องต้น พบว่าคะแนนหลังการใช้บทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบการวิจัยคือ one group pre-posttest design



ประชากรคือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา วิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จำนวน 110 คน สุราษฎร์ธานี จำนวน 96 คน และสงขลา จำนวน 150 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จำนวน 110 คน สุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน และสงขลา จำนวน 30 คน ซึ่งสองวิทยาลัยหลังใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

การดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 การสร้างบทเรียน

ผู้วิจัยศึกษาเนื้อหาหลักสูตรวิชาวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล มากำหนดหัวข้อย่อยของทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก ศึกษาหลักการสร้างบทเรียนโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยได้เลือกสร้างบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรง รวบรวมเนื้อหาตามหัวข้อที่วางไว้ มาจัดวางโครงเรื่องเป็นลำดับก่อนหลังตามผังงาน และจัดทำสตอรี่บอร์ด(Story board)และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล และการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นมาสร้างเป็นบทเรียนโปรแกรมเพื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพบทเรียนต่อไป

2. ขั้นที่ 2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยศึกษาวัตถุประสงค์ของวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล นำมากำหนดวัตถุประสงค์ของหัวข้อทฤษฎีจริยศาสตร์และทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์กทำพิมพ์เขียว (Blue Print) และสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล และการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน และแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จำนวน 11 คน ที่ไม่เคยเรียนและไม่เคยทำแบบทดสอบชุดนี้มาก่อน วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิภาพของข้อสอบรายข้อ และหาความไวของข้อสอบที่มีต่อผลการสอน (Sensitivity of Instructional Effects) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535) คัดเลือกข้อสอบที่มีดัชนีประสิทธิภาพของข้อสอบรายข้อระหว่าง 0 – 1.0 ได้แบบทดสอบจำนวน 17 ข้อ

3. ขั้นที่ 3 การหาประสิทธิภาพบทเรียนประกอบไปด้วย 4 ขั้นย่อย ดังนี้

3.1.1. ขั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one testing) โดยใช้ผู้เรียนตัวอย่าง 1 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์วิชาเภสัชวิทยาอยู่ในกลุ่มอ่อนและเป็นผู้ที่มีระดับคะแนนต่ำที่สุดให้อ่านและตอบคำถามในคู่มือบทเรียนโปรแกรมที่ไม่มีคำตอบเฉลยไว้ ให้ผู้เรียนตอบคำถามต่างๆ ผู้วิจัยจะบันทึกคำตอบแต่ละกรอบไว้ ถ้ากรอบใดที่ผู้เรียนตอบไม่ได้หรือตอบผิด ก็ซักถามสาเหตุที่ผู้เรียนตอบไม่ได้หรือตอบผิด จากนั้นนำสิ่งที่บันทึกไว้มาประกอบกรการวิเคราะห์และแก้ไขบทเรียนก่อนที่จะนำไปทดลองขั้นที่สองต่อไป



3.1.2. ขั้นตอนทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small group testing) โดยเลือกกลุ่มผู้เรียน จำนวน 10 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์วิชาเภสัชวิทยาอยู่ในกลุ่มปานกลาง มาอธิบายให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการทดลองบทเรียนว่าไม่ใช่เป็นการทดสอบแต่เป็นการทดลองใช้หาประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อดูพื้นฐานเดิมของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องนั้น ๆ แล้วให้บันทึกเวลาที่เริ่มเรียนและเรียนบทเรียนโปรแกรมโดยไม่มีการติดต่อเป็นส่วนตัวอย่างผู้วิจัยกับผู้เรียน ถ้าผู้เรียนพบข้อบกพร่องของบทเรียนก็ให้ทำเครื่องหมายไว้สำหรับอภิปรายกับผู้วิจัยภายหลัง เมื่อผู้เรียนเรียนบทเรียนโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ก็ให้บันทึกเวลาที่เรียนบทเรียนจบและทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อดูความก้าวหน้าภายหลังที่เรียนบทเรียนไปแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขบทเรียน

3.1.3. ขั้นตอนทดลองภาคสนาม (Field testing) โดยดำเนินการทดลองใช้บทเรียนโปรแกรมกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง จำนวน 99 คน แนะนำวิธีเรียนกับบทเรียนโปรแกรมให้ผู้เรียนเข้าใจทุกคนก่อนและทำแบบทดสอบก่อนเรียน จากนั้นให้เรียนจากบทเรียนโปรแกรมภายหลังที่เรียนเสร็จก็ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.1.4. ขั้นตอนทดลองใช้บทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นกับผู้เรียนที่สุ่มจากนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน และ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา จำนวน 30 คนทดลองใช้บทเรียนที่สร้างขึ้นแต่บทเรียนที่ส่งกลับสามารถนำแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ได้มีจำนวน 60ฉบับแบบฝึกหัดในบทเรียนจำนวน 60ฉบับ

ผลการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน กับแบบทดสอบรวมจะถูกนำมาหาประสิทธิภาพของบทเรียน (E_1/E_2) และผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบท้ายบทเรียนนำไปหาผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบจับคู่ (Matched – paired – test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีหนังสือชี้แจงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ ทั้ง 3 แห่ง และชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดว่าข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะไม่นำไปเปิดเผยเป็นรายบุคคลแต่จะนำเสนอเฉพาะภาพรวม

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยนี้สามารถนำเสนอผลได้ดังนี้

1. บทเรียนโปรแกรมเรื่องทฤษฎีจรรยาบรรณและทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์กที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 1) คำแนะนำการใช้แบบเรียน 2) ตอนที่ 1 ทฤษฎีจรรยาบรรณ 3) วัตถุประสงค์ของบทเรียน เรื่องทฤษฎีจรรยาบรรณ 4) แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องทฤษฎีจรรยาบรรณ 5)

ความหมายของจริยธรรมและจริยศาสตร์ 6) ทฤษฎีจริยศาสตร์ที่ไม่พิจารณาผลการกระทำหรือทฤษฎีหน้าที่นิยม 7) ทฤษฎีจริยศาสตร์ที่เน้นผลการกระทำหรือทฤษฎีประโยชน์นิยม 8) ชนิดของประโยชน์นิยม 9) ประโยชน์นิยมแบบการกระทำ 10) กฎประโยชน์นิยม 11) แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องทฤษฎีจริยศาสตร์ 12) ตอนที่ 2 ทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก 13) วัตถุประสงค์ของบทเรียน เรื่องทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก 14) แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก 15) ทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก 16) พัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก 17) ระดับที่ 1 ระดับก่อนมีจริยธรรมหรือระดับก่อนกฎเกณฑ์ ขั้นที่ 1 ใช้หลักการหลบหลีกการลงโทษ 18) ระดับที่ 1 ระดับก่อนมีจริยธรรมหรือระดับก่อนกฎเกณฑ์ ขั้นที่ 2 กฎเกณฑ์เป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์ของตน 19) ระดับที่ 2 ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคมขั้นที่ 3 ใช้หลักการกระทำตามที่คนอื่นเห็นว่าดี 20) ระดับที่ 2 ระดับจริยธรรมตามกฎเกณฑ์สังคมขั้นที่ 4 ใช้หลักการกระทำตามที่คนอื่นเห็นว่าดี 21) ระดับที่ 3 ระดับจริยธรรมเหนือกฎเกณฑ์ทางสังคมขั้นที่ 5 ใช้หลักการเคารพตนเองหรือการทำตามคำมั่นสัญญา 22) ระดับที่ 3 ระดับจริยธรรมเหนือกฎเกณฑ์ทางสังคมขั้นที่ 6 ใช้หลักอุดมคติสากล 23) สถานการณ์ตัวอย่าง 24) แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก และ 25) เอกสารอ้างอิง

2. การหาประสิทธิภาพบทเรียน (E1/E2) ในชั้นทดลองภาคสนาม และชั้นทดลองใช้เป็น 90.38/91.00 และ 96.69/88.00 ตามลำดับ หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักศึกษาทำบทเรียนได้ถูกต้องร้อยละ 90.38 และ 96.69 และคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 91.00 และ 88.00 และจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนในการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน โปรแกรม ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแสดงผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 คะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน และคะแนนแบบฝึกปฏิบัติบทเรียนของการทดลอง

ชั้นภาคสนามและชั้นทดลองใช้ แบ่งตามคะแนนเฉลี่ย และร้อยละ

	คะแนน	คะแนนทดสอบ	คะแนนทดสอบ	คะแนนแบบฝึก
		ก่อนเรียน(17)	หลังเรียน(17)	ปฏิบัติบทเรียน(13)
ชั้นภาคสนาม	เฉลี่ย	6.32	15.47	12.65
	ร้อยละ	37.18	91.00	90.38
ชั้นทดลองใช้	เฉลี่ย	7.72	14.96	12.57
	ร้อยละ	45.41	88.00	96.69

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน โปรแกรม ชั้นภาคสนามและชั้นทดลองใช้

การทดสอบ		\bar{X}	\bar{D}	S_D^2	t
ชั้นภาคสนาม	ก่อนเรียน	6.32			
	หลังเรียน		-9.15	13.30	-17.00 ***
ชั้นทดลองใช้	ก่อนเรียน				
	หลังเรียน		-7.25	20.78	-17.00 ***



	หลังเรียน	15.47	
ขั้นทดลองใช้	ก่อนเรียน	7.72	
	หลังเรียน	14.96	-11.90***
	$t_{(.001, 100)}$	=	-2.364

สรุป

1. บทเรียนโปรแกรม เรื่อง “ทฤษฎีจรรยาบรรณและทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” ที่สร้างขึ้นนี้เมื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพแล้ว ผลปรากฏว่ามีประสิทธิภาพในขั้นทดลองภาคสนาม และขั้นทดลองใช้เป็น 90.38/91.00 และ 96.69/88.00 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการวิจัยที่สอดคล้องกันทั้งในภาคสนามและขั้นทดลองใช้ เพราะบทเรียนโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งกรอบอธิบายเนื้อหาที่ละเอียดน้อยพร้อมแบบฝึกหัดทบทวนความเข้าใจในกรอบความรู้ที่ผ่านมา เมื่ออ่านและทำแบบฝึกหัดแล้วจะเฉลยคำตอบให้ทราบทันทีเมื่อตนเองทำถูกต้องจะมีความภูมิใจในการทำบทเรียนต่อไปแต่ถ้าตอบผิดผู้เรียนสามารถกลับไปอ่านทำความเข้าใจรอบความรู้ได้อีกตามความสามารถและความต้องการของตนเองเกิดพัฒนาการเรียนรู้ไปตามลำดับ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยและสร้างบทเรียนโปรแกรมวิชาการพยาบาลรากฐาน เรื่อง “การทำแผล” (จิตจรดา เลอชุก,2520) “การพยาบาลผู้ป่วยโควิด-19 อาร์เตอร์” (เฉลิมศรี สุวรรณเจตีย์,2521) “การสวนล้างลำไส้ใหญ่ทางหน้าท้อง” (บุญนาค หิมพงษ์. 2521) “การดูแลสายสวนปัสสาวะ” (เรณา วัฒนาณรงค์,2521) และ “โรคข้อเสื่อม” (วิชา ภูมิสิริกุล,2544) ซึ่งผลการวิจัยทั้งหมดพบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. ผู้เรียนที่ได้เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม เรื่อง “ทฤษฎีจรรยาบรรณและทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับงานวิจัยและสร้างบทเรียนโปรแกรมวิชาการพยาบาลรากฐาน เรื่อง “การทำแผล” (จิตจรดา เลอชุก,2520) “การพยาบาลผู้ป่วยโควิด-19 อาร์เตอร์” (เฉลิมศรี สุวรรณเจตีย์,2521) “การสวนล้างลำไส้ใหญ่ทางหน้าท้อง” (บุญนาค หิมพงษ์. 2521) “การดูแลสายสวนปัสสาวะ” (เรณา วัฒนาณรงค์,2521) และ “โรคข้อเสื่อม” (วิชา ภูมิสิริกุล ,2544) ซึ่งผลการวิจัยทั้งหมดพบว่าผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้เป็นเพราะว่าบทเรียนโปรแกรม เรื่อง “ทฤษฎีจรรยาบรรณและทฤษฎีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของโคลเบอร์ก” ได้รับการพัฒนาอย่างมีระบบตามลำดับขั้นตอนมีการทดลองหาข้อบกพร่องและทำการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างสมบูรณ์ตลอดจนการศึกษาบทเรียนของผู้เรียนสามารถใช้เวลาและสถานที่ในการศึกษาได้ตามที่ตนเองถนัด



เอกสารอ้างอิง

- จิตรลดา เลอชุก. (2520). *การสร้างบทเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาพยาบาลรากฐาน เรื่อง “การทำแผล” สำหรับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/24729>
- เฉลิมศรี สุวรรณเจตีย์. (2521). *การสร้างบทเรียนโปรแกรม เรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยโรคโคโรนาไวรัส อาร์เตอร์” สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงศ์พันธ์ อันตะรักานนท์. (2539). *การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง สำหรับการฝึกอบรมบุคลากรทางสาธารณสุขในการเขียนบทวีดิทัศน์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). *การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: B B Publishing.
- บุญนาค หิมพงษ์. (2521). *การสร้างบทเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาพยาบาล เรื่อง “การสวนล้างลำไส้ใหญ่ทางหน้าท้อง” สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประหยัด จิระรวงษ์. (2522). *เทคโนโลยีทางการสอน*. กรุงเทพฯ: อักษรวัฒนา.
- เป็รื่อง กุมุท. (2519). *การวิจัยสื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุนันท์ ปัทมคม. (2523). *บทเรียนแบบโปรแกรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรณา วัฒนานรงค์. (2521). *การสร้างบทเรียนโปรแกรมเรื่อง “การดูแลสายสวนปัสสาวะ” สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชา ภูมิสิริกุล. (4 พฤศจิกายน 2557). *การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง โรคข้อเสื่อมสำหรับพยาบาลออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย. สืบค้นจาก http://www.tnrr.in.th/2557/?page=result_search&record_id=237923
- Boden, A., Archwamety, T., and Mcfarland, M. (2000). Programmed Instruction in Secondary Education: A Meta-Analysis of the Impact of Class Size on Its Effectiveness. In *Annual Meeting of the National Association of School Psychologists* (pp. 24). Retrieved August 29, 2009, from <http://Search ERIC.org/ericdc/ ED464403.htm>

- Cruthirds, J. and Hanna, M.S. (1997). *Programmed Instruction and Interactive Multimedia: A Third Consideration*. Retrieved August 29, 2009, from <http://Search ERIC.org/ericdc/ED464403.htm>
- Fernald, Peter S. and Jordan, Elizabeth A. (1991). *Programmed Instruction versus Standard Text in Introductory Psychology*. *Teaching of Psychology*, 18(4), 205-211. Retrieved August 29, 2009, from <http://Search ERIC.org/ericdc/ED446551.htm>
- Lundgren, Carol A. (1985). A Comparison of the Effects of Programmed Instruction and Computer-Assisted Instruction on Achievement in English Grammar. *Delta Pi Epsilon Journal*, 27(1), 1-9. Retrieved August 29, 2009, from <http://Search ERIC.org/ericdc/ED317845.htm>