

ผลการสอนโดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและเจตคติในการเรียนวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต และจิตเวชของนักศึกษาพยาบาล

The Effects of Brain Base Learning on Academic Achievement and Attitude in Studying Psychiatric Mental Health Nursing of Nursing Students

พุทธวรรณ ชูเชิด*

Puthawan.cho@siam.edu

สุลีมาศ อังศุเกียรติถาวร*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของนักศึกษาพยาบาลที่ใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานในการเรียนกับการเรียนแบบปกติที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2557 จำนวน 60 คน ที่ได้มาจากการจับคู่คุณสมบัติโดยใช้ค่าผลการเรียนเฉลี่ยเป็นเกณฑ์แล้วนำมาสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ใช้เวลาในการวิจัย 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน และแบบวัดเจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบสถิติที่ไม่เป็นอิสระจากกันและสถิติที่ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($t=0.46$, $p=0.65$ และ $t=-1.39$, $p=0.17$) 2. ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติของกลุ่มควบคุมก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้แบบปกติไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-0.73$, $p=0.47$) 3. ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติของกลุ่มทดลองสูงขึ้นหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน



อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-3.43, p<.05$) ผลการศึกษาเป็นหลักฐานว่าการเรียนรู้ที่ใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานเพิ่มเจตคติต่อการเรียน ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรนำการเรียนรู้ที่ใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมเจตคติและศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบอื่นเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ นักศึกษาพยาบาล การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

Abstract

This quasi- experimental research aimed to study of brain based learning on academic achievement and attitudes in psychiatric mental health nursing. This experimental study, which was designed as pre and posttest control group model, was conducted in 2014 academic year at faculty of nursing in private University Bangkok Thailand. Sixty nursing students were randomly divided equal into each group. The experimental group was administered a brain-based learning approach, while the control group was administered a traditional teaching approach for 5 weeks. The data were obtained through the attitude questionnaires. The Cronbach's alpha coefficient of the questionnaires was 0.93. The final exam scores were collected. The data were analyzed using dependent and paired t-test.

The results illustrated that 1. The final score and attitudes score of a control group and an experimental group were not statistically significant ($t=0.46, p=0.65$ and $t=-1.39, p=0.17$). 2. Attitude score of a control group at pretest was not statistically significant ($t=-0.73, p=0.47$). 3. Attitude score of an experimental group at posttest significantly higher than that of pretest ($t=-3.43, p<.05$). It was evidence that a study of brain based learning help to increase attitude for study in psychiatric mental health nursing. The researchers recommended using brain based learning as learning program for nursing students and provides directions for future research based on alternative methodologies.

Keywords: brain based learning (BBL), academic achievement, attitudes, nursing student, mental health and psychiatric nursing

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน (brain based learning) มีที่มาจากศาสตร์การเรียนรู้ 2 สาขาคือความรู้ทางประสาทวิทยา (neurosciences) อธิบายถึงความคิดและจิตใจของมนุษย์เชื่อมโยงกับทักษะการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองมาเป็นกรอบในการวางแผนการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าสมองทั้ง 2 ซีกทำงานประสานกันตลอดเวลา มีการสร้างใยประสาทเชื่อมโยงระหว่างกันโดยเกิดจากการกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ปัจจุบันพบว่าใยประสาทที่ถูกสร้างขึ้นนั้นจะมีบทบาทในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ปราณี อ่อนศรีและคณะ, 2552) ซึ่งตรงกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพโดยแพทย์หญิงคันสนีย์ ฉัตรคุปต์ กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสมองและคณะ (2545) ได้อธิบายหลักการเรียนรู้ว่าสอดคล้องกับข้อมูลทางชีวเคมีในร่างกายมนุษย์ว่า เมื่อผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้สมองจะหลั่งสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความสุข ซึ่งมีผลต่ออารมณ์และสมองเกิดการตื่นตัวพร้อมที่จะเรียนรู้ ภาวะที่สมองเหมาะสมต่อการเรียนรู้นมากที่สุดคือการตื่นตัวแบบผ่อนคลาย (relaxed alertness) เป็นสภาวะที่เอื้อต่อการรับรู้และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ รวมถึงการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องประสบการณ์ทางกายภาพเป็นรูปธรรมจับต้องได้ จะส่งเสริมการทำงานของสมองเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ได้ดี (เกศสุตา ใจคำ, 2552) Regate และ Caine นักวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนซึ่งกล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหลักการทำงานของสมองรวม 12 ข้อ (Caine & Caine, 1990 อ้างถึงใน อารี สันหลวี, 2557) คือ 1) สมองมีระบบการเรียนรู้ที่ซับซ้อนซึ่งรวมถึงการทำงานของร่างกาย การเคลื่อนไหว ความคิด อารมณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกัน 2) สมองมีการ

เรียนรู้ได้ถ้ามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 3) ประสบการณ์มีผลต่อการแสวงหาความหมาย 4) การแสวงหาความหมายและความเข้าใจในประสบการณ์ทำได้โดยการจัดหมวดหมู่ แบบแผน 5) อารมณ์มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ 6) การเรียนรู้ของสมองจะเกิดจากการตั้งจุดสนใจเรื่องที่จะศึกษาและสิ่งแวดล้อมที่มีได้ตั้งใจศึกษา 7) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นทั้งภาพรวมและส่วนย่อยพร้อมกัน 8) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทั้งจิตใต้สำนึกและจิตสำนึก 9) สมองมีความจำอย่างน้อย 2 แบบคือการเชื่อมโยงมิติ และการท่องจำ 10) การเรียนรู้ของสมองเป็นไปตามพัฒนาการ 11) การเรียนรู้ที่สูงและซับซ้อนจะเรียนได้ดีในบรรยากาศที่ท้าทายแต่ถ้าเครียดและกดดันมากๆ จะไม่เกิดการเรียนรู้ และ 12) สมองแต่ละคนมีความจำเพาะตน

ดังนั้นการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain Base Learning; BBL) จึงหมายถึงการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและการทำงานของสมองของคนในทุกช่วงวัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ตลอดจนถึงวัยสูงอายุ ให้รู้ศักยภาพของตนเอง มีความสามารถในการเรียนรู้ การทำงาน สามารถแก้ปัญหาในด้านวิชาชีพ รวมถึงปัญหาในชีวิตจริงได้ พร้อมรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน, 2559) ดังนั้นการออกแบบการเรียนรู้จึงควรจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับธรรมชาติการทำงานของสมอง มีการบูรณาการให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถทางปัญญาหลายด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับลีลาการเรียนของแต่ละบุคคลและส่งเสริมให้สมองทั้งซีกซ้ายและขวาทำงานอย่างสมดุล โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านความรู้สึกชอบ สิ่งที่เรียนรู้จะเรียนรู้ได้ดี (ธีรพงษ์ แสงสิทธิ์, 2550) การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจได้

ดีขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ (Jensen, 2008 อ้างถึงใน Duman, 2010) และมีส่วนช่วยส่งเสริมศักยภาพในการเรียนรู้ซึ่งแตกต่างออกไปจากการเรียนในรูปแบบเดิม (Materna, 2000 อ้างถึงใน Ozden & Gultekin, 2008) และทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

(Duman, 2010) โดยการจัดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้และด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งเชิงกายภาพและจิตสังคม ดังนี้

BBL Fundamental Factors

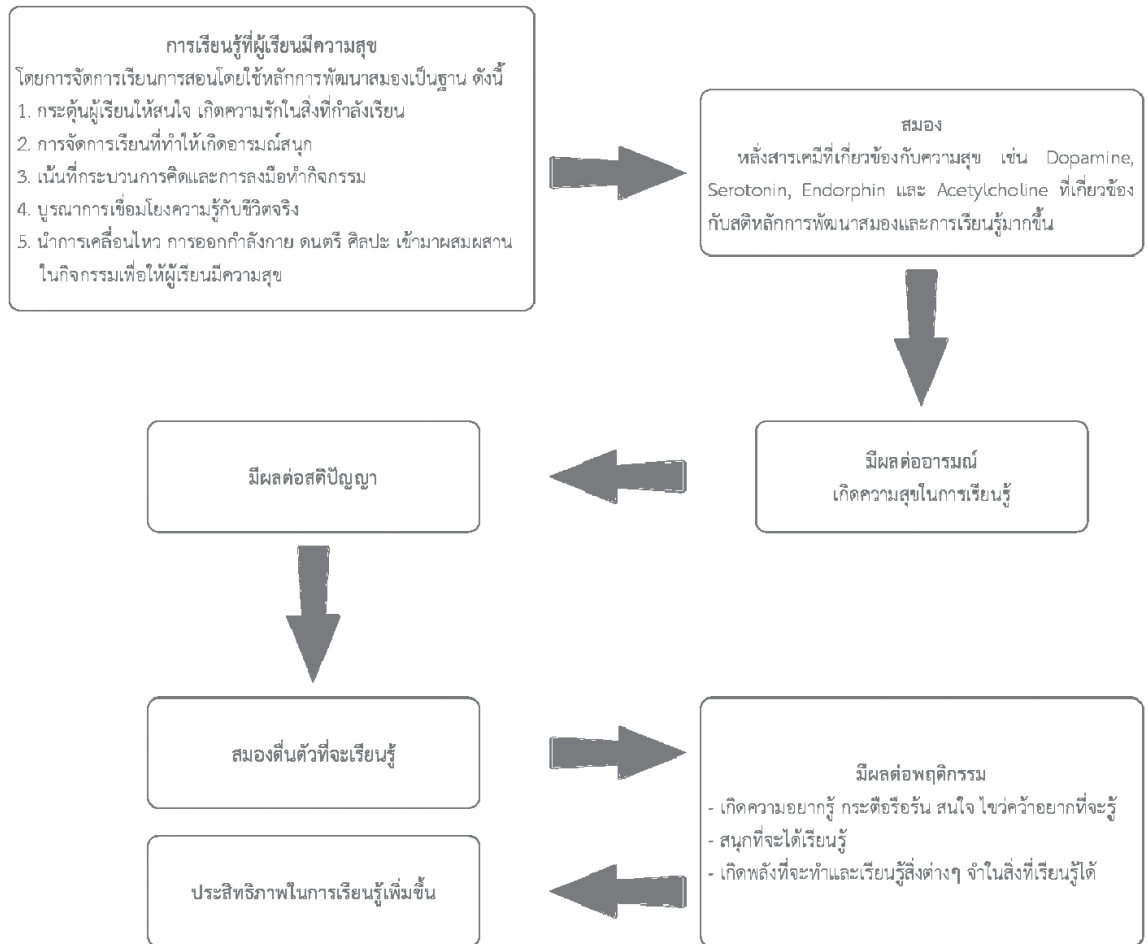
องค์ประกอบพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง



ภาพที่ 1 องค์ประกอบพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง

ที่มา: สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2559)

จากหลักการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถนำมาจัดทำเป็นแผนผังการเรียนรู้อย่างมีความสุขได้ดังนี้



ภาพที่ 2 แผนผังการเรียนรู้อย่างมีความสุข

วิชาปฏิบัติการพยาบาลในสาขาต่างๆ นั้น นักศึกษาต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติงาน ผ่านองค์ความรู้ทางการพยาบาลเฉพาะทางสาขานั้นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกงานได้อย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตามบุคลิกภาพและลักษณะของนักศึกษาพยาบาลยุคใหม่หรือที่เรียกว่า generation Y ที่มีความมั่นใจในตัวเองสูง คิดนอกกรอบ เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี แต่มีความสนใจสิ่งแวดล้อมน้อยลง และมีช่วงความสนใจหรือสมาธิในการเรียนสั้น (ปญญนุช สุทธิพงศ์และคณะ, 2558) ดังนั้นผู้สอนจึงควรปรับตัวและเข้าใจนักศึกษา มอบหมายงาน หรือจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนที่เร้าความสนใจ ทำท่าย ดึงดูด ไม่น่าเบื่อ และควรมีการคิดค้นนวัตกรรม หรือพัฒนาวิธีการสอนและรูปแบบการสอนใหม่ๆ โดยไม่ควรใช้การสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว (เยาวลักษณ์ โพธิตา, 2554) และควรให้ความสำคัญตั้งแต่การจัดการเรียนการสอนภาคในทฤษฎีซึ่งถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษาทางการพยาบาลเพื่อมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม การนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้



ที่ใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานมาใช้เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สามารถนำความรู้ทางด้านทฤษฎีเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติได้เป็นอย่างดี (ปราณี อ่อนศรี, 2557)

สำหรับรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช เป็นวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (prerequisite) วิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช นักศึกษาต้องเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิตและการเจ็บป่วยทางจิต ซึ่งนักศึกษามองว่าเนื้อหาที่มีความเป็นนามธรรมยากต่อการเข้าใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกลัวและมีเจตคติทางลบต่อรายวิชารวมไปถึงผู้มีปัญหาสุขภาพจิตหรือเจ็บป่วยทางจิต ซึ่งอารมณ์ด้านลบจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานของนักศึกษา (Bond, 2009) คณะผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนในวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชซึ่งทำหน้าที่สอนนักศึกษาทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดีทั้งต่อรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ต่อผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตและต่อผู้ป่วยจิตเวช โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ตัวผู้เรียนว่าควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่ในวิชาภาคทฤษฎีเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ที่ถูกต้อง เกิดความเชื่อมั่นและปรับทัศนคติไปในเชิงบวกต่องานการพยาบาลจิตเวช เพราะทักษะปฏิบัติการพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อวิชาชีพ (คณิตราพร ประกอบกิจและดลณชา อีสริยานันท์, 2556) หากผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาคือมีการรับรู้หรือความเชื่อที่ดีต่อรายวิชา จะก่อให้เกิดความรู้ที่พึงพอใจ มีความสุข และมีแนวโน้มที่จะแสดงความกระตือรือร้นในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชา

การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ที่เกิดต่อตัวผู้เรียนทั้งในด้านเจตคติต่อรายวิชาและต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานกับกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานกับกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชภายหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการสอน
2. เจตคติต่อวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชภายหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการสอน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชภายหลังการ

เรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานกับกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบปกติมีความแตกต่างกัน

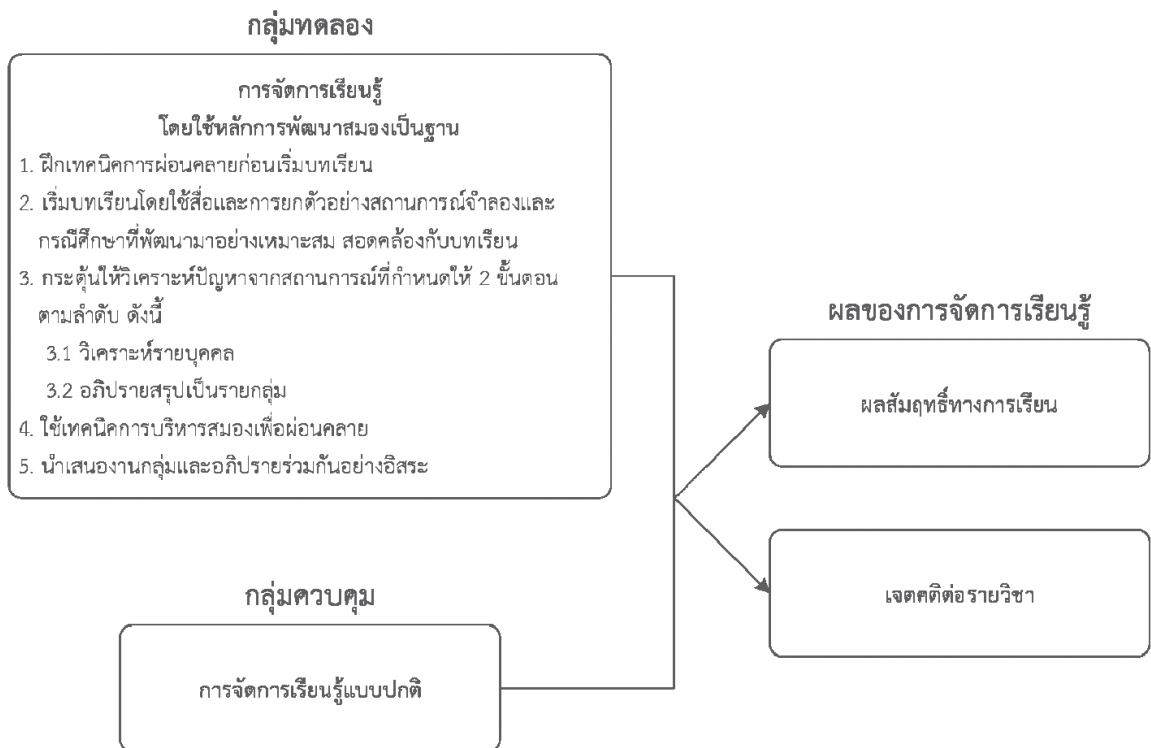
เพื่อศึกษาในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อรายวิชา

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาเอง มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ในนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2557 จำนวน 107 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของมนุษย์มาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน ซึ่งระบุว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อทำให้ผู้เรียนมีความสุข โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย เป็นดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 107 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของประชากร ที่ได้มาจากการจับคู่คุณสมบัติ (matching) โดยใช้ค่าผลการเรียนเฉลี่ย (grade point average: GPA) เป็นเกณฑ์ จำนวน 60 คน แล้วนำมาสุ่มอย่างง่าย (random sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยามและได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยโดยเป็นโครงการประเภทที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องผ่านการพิจารณาจริยธรรมฯ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการให้ความยินยอม โดยกลุ่มตัวอย่างรับทราบว่ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ผลต่อการเรียน ผลการเรียนหรือสิทธิอื่นๆ ที่จะพึงได้รับการศึกษาต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการให้ความรู้ตามแนวทางการ

จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. **ส่วนที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อความ 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม เกรดรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

2. **ส่วนที่ 2** แบบวัดเจตคติต่อรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดเจตคติของ ปราณี อ่อนศรี (2552) เป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นประโยคบอกเล่าทั้งเชิงบวกและลบซึ่งสอดคล้องกับค่านิยมในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับข้อที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ได้ถูกนำมาปรับแล้วจึงนำไปทดลองใช้เก็บข้อมูลกับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.93

3. **ส่วนที่ 3** แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการสอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน

1. **ส่วนที่ 1** เครื่องมือที่ใช้ในการสอน ได้แก่ สื่อการสอนที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อการเรียนรู้ในวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชที่ผู้วิจัยจัดทำและเตรียมขึ้นมา ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลจากสถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชน ซึ่ง

กำหนดหัวข้อตามการพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการของโรคทางจิตเวชต่างๆ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการสืบเนื่องมาจากการใช้สารเสพติด 2) ผู้ป่วยโรควิตกกังวล 3) ผู้ป่วยที่มีปัญหาการปรับตัวผิดปกติ 4) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมแรงขับภายในตนได้ และ 5) ผู้ป่วยโรคบุคลิกภาพผิดปกติ โดยแบ่งประเภทของสื่อ เป็นดังนี้

1.1 ตัวอย่างกรณีศึกษา นำมาจากกรณีศึกษาจริงในหอผู้ป่วยแล้วนำมาปรับวิธีการนำเสนอให้ผู้เรียนที่ไม่เคยมีประสบการณ์การขึ้นฝึกปฏิบัติจริงมาก่อน ให้เข้าใจผลกระทบจากเหตุการณ์ในแต่ละช่วงชีวิตของผู้ป่วยได้ง่าย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกวิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาลของผู้ป่วย

1.2 บทละครสั้นที่แต่งขึ้นใหม่ โดยนำเสนอเป็นเรื่องราวของผู้ป่วยทางจิต ที่มีตัวละครแต่ละตัวเป็นตัวแทนในการสื่อถึงอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยตามโรคนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเปรียบเทียบอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยตามจินตภาพของตนกับลักษณะอาการของผู้ป่วยตามขอบเขตที่ใกล้เคียงอาการเจ็บป่วยจริง

1.3 สถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้น โดยผู้เรียนจะได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในสถานการณ์นั้น ผู้เรียนจะเกิดความตื่นตัวที่จะเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่กำหนด กระตือรือร้นที่จะได้แสดงออกเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียน

1.4 ส่วนหนึ่งของภาพยนตร์เรื่องต่างๆ โดยตัดตอนมาจากภาพยนตร์หรือละครทั้งจากในประเทศและต่างประเทศที่นำเสนออาการแสดงของผู้ป่วยจิตเวชในโรคต่างๆ เช่น อาการแสดงของผู้ป่วยโรคย้ำคิดย้ำทำ ในกลุ่มโรควิตกกังวล จากภาพยนตร์เรื่องบั๊กบ๊าวะ (One Flew Over the Cuckoo's Nest) ให้ผู้เรียนได้เห็นภาพเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

2. ส่วนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยดัดแปลงขึ้นมา ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษาการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างตามหัวข้อที่กำหนดในการเรียนแต่ละครั้ง ดังนี้

2.1 กิจกรรมที่ 1 การผ่อนคลายก่อนเริ่มบทเรียน ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งหลับตา พิจารณาลมหายใจเข้า-ออกของตนเอง ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 5 นาที

2.2 กิจกรรมที่ 2 การเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สื่อการสอนที่จัดทำขึ้นหรือเลือกมาให้สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ในวันนั้นๆ โดยกลุ่มทดลองจะได้เรียนรู้ผ่านสื่อดังกล่าวพร้อมกับใบงานสำหรับตอบคำถามเป็นรายบุคคล ลักษณะข้อคำถามเป็นการกระตุ้นให้คิดวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยและหาแนวทางการพยาบาลที่เหมาะสม จากนั้นให้แบ่งกลุ่มกลุ่มละ 5 คน ร่วมกันระดมความคิดเห็น โดยเริ่มจากการนำเสนอความคิดเห็นของตนกับสมาชิกในกลุ่มย่อย เพื่อตัดสินใจเลือกแนวคำตอบของกลุ่ม ใช้เวลา 30 นาที

2.3 กิจกรรมที่ 3 การบริหารสมอง เพื่อให้เกิดความรู้สึกลผ่อนคลายและกระตุ้นการไหลเวียนเลือด เป็นการทำให้สมองสดชื่นพร้อมที่จะเรียนรู้โดยการออกกายบริหารเบาๆ 8 ท่า ใช้เวลา 10 นาที ดังนี้ เริ่มต้นสุดลมหายใจเข้าลึกๆ แล้วผ่อนออกช้าๆ ขณะบริหาร ทั้ง 8 ท่า ตามลำดับ ดังนี้

ท่าที่ 1 ใช้มือซ้ายจับไหล่ขวา หันศีรษะมองไหล่ซ้ายแล้วค่อยๆ หันกลับมา ก้มหน้าให้คางชิดอก แล้วเงยหน้าหันศีรษะมองไปทางขวาทำ 5 รอบ

ท่าที่ 2 ใช้มือขวาจับไหล่ซ้ายและทำเช่นเดียวกับท่าที่ 1



ท่าที่ 3 เขยียดแขนข้างขวาออกมา ข้างหน้าเขียนเลข 8 ในอากาศโดยเริ่มต้นจากทางซ้ายล่างของเลข วนขึ้นไปทางขวา วกกลับลงมาบรรจบเป็นเลขแปด ทำ 5 รอบ

ท่าที่ 4 ทำเช่นเดียวกับท่าที่ 3 แต่ใช้มือข้างซ้าย

ท่าที่ 5 เขยียดขาขวาออกไปข้างหน้า กระดกปลายเท้าขึ้นลง สลับเท้าไปข้างหลัง กระดกปลายเท้าขึ้นลง ทำ 5 รอบ

ท่าที่ 6 ทำเช่นเดียวกับท่าที่ 5 ใช้เท้าซ้าย

ท่าที่ 7 นั่งพักสบายๆ แต่ปลายนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ทั้ง 2 ข้างที่โบทู เคลื่อนนิ้วไปยังส่วนบนของหู จากนั้นปีบนิ้ว และ คลี่รอยพับของโบทูทั้ง 2 ข้างออก ค่อยๆ เคลื่อนนิ้ว ลงมานวดบริเวณอื่นๆ ของโบทู ดึงเบาๆ เมื่อถึงตึงหู ดึงลง ให้ทำซ้ำกัน 5 ครั้ง

ท่าที่ 8 ใช้นิ้ว 2 นิ้วกดลงบนหน้าผากทั้ง 2 ด้าน ประมาณกึ่งกลางระหว่างขนคิ้ว และ ตีนผม กดค้างไว้ประมาณ 3 - 10 วินาที

2.4 กิจกรรมที่ 4 การอภิปรายรวม ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อสรุปที่ได้จากการระดมสมองของกลุ่มย่อยและเปิดโอกาสให้ผู้เข้าเรียนทุกคนร่วมอภิปรายอย่างอิสระ ขั้นตอนนี้ใช้เวลา 45 นาที

กลุ่มควบคุมเรียนแบบปกติ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่างๆ ซึ่งเนื้อหาสาระนั้นอาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดโดยใช้การบรรยายให้ความรู้เป็นหลัก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีลำดับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นดังนี้

1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการที่กำหนด
3. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดลงชื่อในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
4. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตอบแบบสอบถามเจตคติต่อรายวิชาก่อนเรียน
5. จัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานสำหรับกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมจำนวน 5 ครั้ง ใช้เวลาแต่ละครั้ง 90 นาที โดยเรียนคู่ขนานไปกับห้องเรียนปกติของกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน
6. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตอบแบบสอบถามเจตคติต่อรายวิชาหลังเรียน
7. รวบรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูลและใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแจกแจงความถี่ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองด้วยการทดสอบสถิติที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Paired t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบสถิติที่ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Dependent t-test)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.3 อายุเฉลี่ย 22.13 ± 3.11 ปี ผลการเรียนรู้เฉลี่ย 2.88 ± 0.39 อายุเฉลี่ย กลุ่มทดลอง 21.93 ± 2.26 ปี

กลุ่มควบคุม 22.33 ± 3.81 ปี ผลการเรียนรู้เฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากัน คือ 2.89 ± 3.40

ก่อนการทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานให้กับกลุ่มตัวอย่าง พบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน

| กลุ่มตัวอย่าง | n | \bar{x} | S.D. | t | p-value |
|---|----|-----------|-------|------|---------|
| กลุ่มเรียนแบบปกติ | 30 | 98.60 | 9.36 | 0.16 | 0.87 |
| กลุ่มการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน | 30 | 98.20 | 10.08 | | |

หลังการทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานให้กับกลุ่มทดลอง พบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน

| กลุ่มตัวอย่าง | n | \bar{x} | S.D. | t | p-value |
|---|----|-----------|------|-------|---------|
| เจตคติ | | | | | |
| กลุ่มเรียนแบบปกติ | 30 | 99.43 | 9.42 | -1.39 | 0.17 |
| กลุ่มการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน | 30 | 102.80 | 9.32 | | |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | | | | | |
| กลุ่มเรียนแบบปกติ | 30 | 59.17 | 7.52 | 0.46 | 0.65 |
| กลุ่มการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน | 30 | 58.29 | 7.33 | | |

การเปรียบเทียบผลการทดลองการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานให้กับกลุ่มทดลอง พบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 3 ดังนี้



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติของกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้แบบปกติและการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน

| กลุ่มตัวอย่าง | n | \bar{X} | S.D. | t | p-value |
|---|----|-----------|-------|-------|---------|
| การเรียนรู้แบบปกติ | | | | | |
| ก่อนการเรียนรู้ | 30 | 98.60 | 9.36 | -0.73 | 0.47 |
| หลังการเรียนรู้ | 30 | 99.43 | 9.42 | | |
| การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน | | | | | |
| ก่อนการเรียนรู้ | 30 | 98.20 | 10.08 | -3.43 | 0.002* |
| หลังการเรียนรู้ | 30 | 102.80 | 9.32 | | |

* = $p < .05$

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติวิชาพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อรายวิชาพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อรายวิชาพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานในกลุ่มทดลองสามารถทำให้คะแนนเจตคติรายวิชาพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้อาจเนื่องจากเมื่อผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ สมองจะหลั่งสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความสุขซึ่งมีผลต่ออารมณ์และสมองเกิดการตื่นตัวพร้อมที่จะเรียนรู้ (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2545) วิธีการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์สนุก มีการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้สมองหลั่งสารสื่อประสาทหลายชนิด ผู้เรียนจึงมีความสนใจต่อการเรียนอย่างต่อเนื่อง แม้เนื้อหาจะเป็นเรื่องใหม่ที่ค่อนข้างซับซ้อนแต่ผู้เรียนสามารถติดตามเรื่องได้ จึงเกิดความสุขในการเรียนทำให้มีความเข้าใจและส่งผลให้มีเจตคติที่ดีขึ้นต่อรายวิชานี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของมณี เกษมภาและคณะ (2557) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาสุขภาพผู้บริโภครวมถึงผู้สูงอายุเป็นฐานของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาจำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเจตคติและความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนในวิชาสุขภาพผู้บริโภครวมถึงผู้สูงอายุในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยกลุ่มนักศึกษาพยาบาลอิมปีดชันปีที่ 1 ที่พบว่าความคิดเห็นเชิงบวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพลังทักษะในการจัดการกับสิ่งเร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01 (Bekhet& Elguenidi et al, 2011 อ้างถึงใน สุขุม ฐิติพลธารัง, 2558) นั่นคือนักศึกษาพยาบาลที่มีรูปแบบการคิดในด้านบวกคือมีการรับรู้หรือความเชื่อที่ดี หรือมีเจตคติที่ดีนั้นจะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีสุขภาพจิตที่ดีซึ่งจะเป็นผลดีต่อการปรับตัวในสภาวะต่างๆ รวมถึงต่อการเรียนรู้ได้โดยตรง

ผลการวิจัยแสดงว่าในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานทำให้ผู้เรียนมีเจตคติต่อรายวิชาหลังการเรียนรู้สูงขึ้น อาจเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ ภายใต้องค์ประกอบพื้นฐาน 3 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้และด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งเชิงกายภาพและจิตสังคม (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน, 2559) ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนใช้เวลาช่วงระหว่าง 5-45 นาทีต่อกิจกรรม ร่วมกับการที่ผู้สอนใช้รูปแบบสื่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ได้แก่ กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทละครสั้นและการใช้ส่วนหนึ่งของภาพยนตร์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมาเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสิ่งจูงใจ ทำให้เกิดความสนใจและความตั้งใจ ทำให้ผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดำเนินไปอย่างไม่รู้ตัว สารเคมีในสมองที่เป็นปัจจัยบวกต่อการพัฒนาสมองในลักษณะกระตุ้นการทำงานของสมอง เช่น Serotonin, Endorphin, Acetylcholine และ Dopamine จะหลั่งมากเมื่อมีกิจกรรม รวมไปถึงการเรียนรู้ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อม ดังนี้ คือ มีการออกกำลังกาย สิ่งแวดล้อมในห้องเรียนที่ดี การทำกิจกรรมกลุ่ม การมองเห็นคุณค่าของตนเอง และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (ธีรพงษ์ แสงสิทธิ์, 2550) ดังนั้นเมื่อจัดการการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐาน โดยให้ผู้เรียนได้เริ่มต้นชั่วโมงเรียนด้วย

การให้ผ่อนคลาย โดยการให้ผู้เรียนนั่งหลับตา พิจารณาลมหายใจเข้าออกเป็นเวลา 5 นาทีและให้บริหารสมองด้วยท่าออกกำลังกาย 8 ท่าอย่างช้าๆ ตามลำดับอีกเป็นระยะเวลา 10 นาที ก่อนที่จะให้ผู้เรียนฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์ตามหัวข้อการเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง และได้นำเสนอความคิดเห็นของตนต่อที่ประชุมกลุ่มย่อย เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมคุณค่าในตนเองของผู้เรียน และเมื่อเปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มนำข้อสรุปที่ได้จากการระดมความคิดเห็นรายกลุ่มย่อยมาใช้นำเสนอหน้าชั้น ผู้เรียนก็ได้มีโอกาสร่วมอภิปรายอย่างอิสระ เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในกลุ่มและเพื่อนร่วมชั้น รวมไปถึงผู้สอนอีกด้วย ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ของสมอง ก่อให้เกิดความสุขในการเรียนซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีเจตคติสูงขึ้นหลังเรียน

การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานในกลุ่มทดลองไม่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชสูงขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาที่ได้นี้ขัดแย้งกับการศึกษาของปราณี อ่อนศรีและคณะ (2552) และปราณี อ่อนศรี (2555) ที่พบว่าประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้หลักการพัฒนาสมองเป็นฐานในนักเรียนพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลกองทัพภาคมีคะแนนเจตคติต่อวิชาการวิจัยทางการพยาบาล 1 ก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีคะแนนความรู้ในวิชาการวิจัยทางการพยาบาล 1 ก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และขัดแย้งกับผลการศึกษาของคูมาน บิลลาน (Duman, 2010) ที่พบว่าการเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมอง (BBL)



สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มุกดา ประเทศตุรกีจำนวน 68 คน ช่วยให้กลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .001 และขัดแย้งกับผลการศึกษาของมณี เกษพกาและคณะ (2557) ที่พบว่านักศึกษาสถาบัน การพลศึกษาที่ได้มีการเรียนรู้วิชาสุขภาพผู้บริโภครโดย ใช้สมองเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อน การสอน ถึงแม้ว่าผลการวิจัยที่ได้รับจะขัดแย้งกับผล การวิจัยที่มีก่อนหน้านี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะ วิชามีความแตกต่างกัน วิชาการพยาบาลสุขภาพจิต และจิตเวชต้องใช้การจินตนาการถึงลักษณะและอาการ แสดงของผู้ป่วยตามประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งมี ลักษณะเป็นนามธรรม แต่วิชาวิจัยทางการแพทย์ เรียนเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการวิจัยซึ่งมีความเป็น รูปธรรมชัดเจนกว่า จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มขึ้น เพราะการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องประสบการณ์ทาง กายภาพเป็นรูปธรรมจับต้องได้จะส่งเสริมการทำงาน ของสมองเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ได้ดี (เกศสุดา ใจคำ, 2552)

การเรียนรู้โดยใช้หลักการพัฒนาสมองเป็น ฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่สามารถ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ยคะแนน เจตคติวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชแตกต่าง กัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากรูปแบบการเรียนรู้ แบบปกติที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจใน เนื้อหาสาระต่างๆ ซึ่งใช้การบรรยายให้ความรู้เป็นหลัก แนวทางดังกล่าวเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เป็น สากล (ทิตนา แชมมณี, 2551) และมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนจำและเข้าใจแนวคิดทฤษฎี ที่สำคัญของ บทเรียนได้

ข้อจำกัดในการวิจัย

หัวข้อการเรียนรู้ที่นำหลักการพัฒนาสมอง เป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับภาควิชานี้มี เนื้อหาเกี่ยวกับผู้ป่วยจิตเวชในกลุ่มอาการที่แตกต่าง กันออกไปจำนวน 5 กลุ่มโรคซึ่งมีเนื้อหาค่อนข้างมาก จึงอาจส่งผลให้ยากต่อการทำความเข้าใจในแต่ละ หัวข้อ

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาวิจัยการเรียนรู้โดยใช้หลักการ พัฒนาสมองเป็นฐานในการเรียนการสอนในวิชาการ พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในหัวข้อที่มีความเชื่อมโยงกัน โดยพัฒนาเครื่องมือและสื่อการเรียนรู้ให้มีความ หลากหลาย เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับเนื้อหาวิชาในแต่ละหัวข้อ เพิ่มระยะเวลาการเรียนรู้ รวมถึงส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ในรายวิชาอื่นๆ เพื่อ พัฒนาเจตคติของนักศึกษาต่อรายวิชานั้น นอกจากนี้ ควรให้ผู้สอนนักศึกษาพยาบาลพัฒนาการเรียนการสอน รูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์และสำนัก ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยสยามที่ สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณ ที่ปรึกษาวิจัย รศ.ดร.อรพรรณ ลือบุญธวัช ตลอดจน นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2557 สำหรับความร่วมมือเป็นอย่างดี



เอกสารอ้างอิง

เกศสุตา ใจคำ. (2552). การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน. *FEU Academic Review*, 3, 62-70.

คณิตราพร ประกอบกิจและดลณชา อิศรียภา นันท์. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะปฏิบัติการพยาบาลและ

ทัศนคติต่อวิชาชีพตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติครั้งแรก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. สืบค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2559. www.research.bkkthon.ac.th/abstac/ab_17102558114711.doc

ทิตนา แคมมณี. (2551). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรพงษ์ แสงสิทธิ์. (2550). บทความทางวิชาการ: ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้โดยเข้าใจสมอง. โรงเรียนบ้านท่ามะปริง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 1. 33-39.

นฤมล อึ้งเจริญ. (2552). การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยบางประการกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มกรุงธนบุรี สังกัดกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

ปราณี อ่อนศรี, มนัส บุญประกอบ, วิชัย วงษ์ใหญ่, และสมสรร วงษ์อ่อนน้อย. (2552). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 10: 14-23.

ปราณี อ่อนศรี. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 65: 249-57.

ปราณี อ่อนศรี. (2557). ACTOR Model: ทางเลือกในการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15: 97-102.

บุญยหนู สุทธิพงศ์ และคณะ. (2558). ผลลัพธ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35 (2): 191-204.

มณี เกษพกา, อุษา คงทอง และสุรางค์ เมธานนท์. (2557). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาสุขภาพผู้บริโภคโดยใช้สมองเป็นฐานของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์).



เยาวลักษณ์ โปธิดา. (2554). การจัดการศึกษาทางการพยาบาล: สำหรับนักศึกษาพยาบาล Generation Y. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 34 (2), 61-69.

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2545). *การเรียนรู้ด้วยความสุข: สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของคุรุสภา.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์กรมหาชน. (2559). *BBL คืออะไร*. สืบค้นเมื่อ 21 มิถุนายน 2559, <http://www.okmd.or.th/bbl/about/bbl.php>

สุขมา ฐิติพลธำรง. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างพลังทักษะในการจัดการกับสิ่งเร้า ความคิดเชิงบวกและความทุกข์ทรมานทางจิตใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์อุทกภัยโดยตรง. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง*. 16 (30), 6-20.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์และคณะ. (2551). *พัฒนาทักษะการคิด พิษิตการสอน*. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.

อารี สันทรวี.(2557). *ทฤษฎีการเรียนรู้ของสมองสำหรับพ่อแม่ครูและผู้บริหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สมาคมเพื่อการศึกษาเด็ก.

Bond, M.E. (2009). Exposing shame and its effect on clinical nursing education. *Journal of Nursing Education*, 48: 132-40. PubMed PMID: 19297963.

Duman B. (2010). The effects of brain-based learning on the academic achievement of students with different learning styles. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 10: 2077-103.

Ozden M & Gultekin M. (2008). The effects of brain-based learning on academic achievement and retention of knowledge in science course. *Electronic Journal of Science Education*, 12: 1-17.

Pepin J, Dubois S, Girard F, Tardif J, & Ha L. (2014). A cognitive learning model of clinical nursing leadership. *Nursing Education Today*, 31: 268 –73. doi: 10.1016/j.nedt.2010.11.009. PubMed PMID: 21145628.

