

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานต่อความรู้และการทำงานเป็นทีมของ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์

วีรวัฒน์ ทางธรรม¹ อัมพร เทียงตรงดี¹

บทคัดย่อ

การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานเป็นการเรียนรู้เชิงรุกที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดและการแก้ปัญหาอย่างสมเหตุผล เกิดความร่วมมือ ทำงานเป็นทีม ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานที่มีต่อความรู้และการทำงานเป็นทีมโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 77 ราย ที่เรียนวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 เครื่องมือวิจัยคือแบบทดสอบความรู้รายบุคคลและรายกลุ่ม แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม ที่มีคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ t-test ผลการวิจัยพบว่าหลังการเรียนรู้คะแนนความรู้รายกลุ่มสูงกว่าคะแนนรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=18.27, p<0.001$) ค่าเฉลี่ยการรับรู้การทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{x}=3.28, SD=0.07$) ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการพัฒนาวิชาชีพ ($\bar{x}=3.36, SD=0.12$) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการสอนแบบใช้ทีมเป็นฐานทำให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง สมาชิกทีมได้ระดมสมองอภิปรายหาเหตุผลเพื่อหาคำตอบร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล เกิดมุมมองที่หลากหลาย รู้สึกเรียนสนุก ไม่น่าเบื่อ อยากเรียนรู้มากขึ้น การเรียนเป็นทีมช่วยให้มีความเข้าใจและจดจำเนื้อหาวิชาได้มากขึ้น จึงสามารถสรุปผลได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานส่งเสริมความรู้และการทำงานเป็นทีมสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้โดยมีการประยุกต์ให้มีการวิเคราะห์สถานการณ์นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะตามสมรรถนะผู้เรียนในแต่ละชั้นปี

คำสำคัญ: นักศึกษาพยาบาล การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน การรับรู้การทำงานเป็นทีม

¹อาจารย์, สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี 11000

วีรวัฒน์ ทางธรรม โทร.: 02-525-3136 ext.39 E-mail address: Weerawat@bcnnon.ac.th

Effects of Team-Based Learning on Knowledge and Teamwork Perception of Nursing Students.

Weerawat Thangthum¹, Amporn Thiengtrongdee¹

Abstract

Team-Based learning (TBL) is an active learning that can be used to improve self-directed learning, thinking, problem solving, cooperation and teamwork skills which are necessary skills for the 21st century. The objective of this study was to determine the effects of team-based learning on knowledge and teamwork perception. A quasi-experimental design was used. Seventy seven second-year of nursing students who enrolled in the course “Community and family nursing 1” were invited to participate in this study through purposive sampling. TBL approach was used as the intervention. Course content examination was used to measure participants’ knowledge. Questionnaire was used to measure teamwork perception. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test. The study found that the group scores were higher than individual scores with statistical significance ($t=18.27$, $p<0.001$). The average agreement of teamwork perception was 3.28 ($SD=0.07$). The highest agreement was the professional development ($\bar{x} = 3.36$, $SD = 0.12$). Participants perceived that TBL promote their self-directed learning, brainstorming and discussion to find the solution. TBL promote diverse idea exchange and happy learning. TBL make studying less boring and encourage learning. TBL make knowledge stick and increase understanding of course content. In conclusion, TBL could increase participants’ knowledge and teamwork perception. Thus, TBL should be used to promote student’s learning by developing more complex scenario for students to apply their knowledge. The knowledge application should be appropriate with students’ competency in each level.

Keyword: Nursing students, Team-based learning, Teamwork perception

¹Instructor, Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi

Weerawat Thangthum Tel.: 02-525-3136 ext.39 .E-mail address: Weerawat@bcnnon.ac.th

บทนำ

จากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered learning) โดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)¹ ซึ่งมีอัตราการเรียนรู้ (Retention rate) ร้อยละ 90 ส่วนกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรับ (Passive learning) เช่น การฟังบรรยาย พบว่าอัตราการเรียนรู้ (Retention rate) เพียงร้อยละ 5² ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน (Team-Based Learning: TBL) จะช่วยให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน พัฒนาความสามารถด้านการคิดและการแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การคิดในเชิงวิพากษ์เพื่อหาคำตอบของปัญหานั้น ๆ และเกิดการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม³ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานจะช่วยเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งการอ่านหนังสือทำความเข้าใจเพียงลำพังหรือการฟังบรรยายในห้องเรียน ไม่สามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานที่มีการระดมสมอง การอภิปรายเพื่อหาคำตอบร่วมกัน การค้นคว้าข้อมูลมาโต้แย้งหรือสนับสนุนกันภายในกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ทำให้เกิดความรับผิดชอบในการทำงาน มีอารมณ์ร่วมในการทำงานและการเป็นเจ้าของงาน เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงสังเคราะห์ กระบวนการวางแผนการทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดรูปแบบการทำงานเป็นทีม⁴ ตลอดจนการคิดอย่างมีเหตุมีผล การเรียนรู้และประสบการณ์การทำงานเป็นทีม เกิดทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีม ความพึงพอใจต่อทีม เกิดการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพและการให้เหตุผลในการดูแลทางคลินิก⁵

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาล ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการทำงานเป็น^{6,7} นอกจากนี้การเรียนการสอนโดยใช้ทีมเป็นฐานส่งผลให้นักศึกษาเกิดความรับผิดชอบต่อตนเองและทีม การมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกทีมในการอภิปรายกลุ่ม และการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้ทีมเป็นฐาน^{8,4}

การเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 ใช้การสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ พบว่า นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนน้อย ไม่ให้ความสนใจกับเนื้อหาที่เรียน นักศึกษาไม่สามารถนำความรู้เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ การอภิปรายหาสาเหตุของปัญหา การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นทีม ซึ่ง พบว่า การทำงานกลุ่มของนักศึกษามักจะแบ่งงานกันทำเป็นส่วน ส่งผลให้นักศึกษาไม่เข้าใจเนื้อหาทั้งหมด ส่วนในการฝึกภาคปฏิบัตินักศึกษาไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ขาดความมั่นใจในการใช้กระบวนการพยาบาล

ดังนั้น ผู้สอนจึงเลือกการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก ที่จะช่วยพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในการแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นทีม รวมถึงการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการรับรู้การทำงานเป็นทีมจากการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้แบบรายบุคคลและรายกลุ่มหลังจากเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research, One group pre- post test) เพื่อประเมินความรู้และการทำงานเป็นทีม ต่อการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน

$$O_1 - X - O_2$$

O_1 หมายถึง ผลคะแนนความรู้รายบุคคล

X หมายถึง การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน

O_2 หมายถึง ผลคะแนนความรู้รายกลุ่ม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิ จังหวัดนนทบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G*Power โดยใช้สถิติเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย 1 กลุ่ม ทดสอบก่อน-หลัง (t-test) กำหนดอำนาจทดสอบที่ .80 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ขนาดอิทธิพลปานกลาง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 64 คน เมื่อคำนึงถึงการขาดหายไปของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะเกิดขึ้นจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ 77 คน

ข้อพิจารณาจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิ ชลบุรี เลขที่ BNC REC 08/2562 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 การปกปิดข้อมูลโดยผู้วิจัยในเก็บข้อมูลการวิจัยไว้ในตู้เก็บเอกสาร และเข้าถึงข้อมูลโดยผู้วิจัยเท่านั้น และการทำลายข้อมูลหลังจากดำเนินการวิจัยเสร็จ 2 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ชุดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทีมเป็นฐานประกอบด้วย คู่มือการจัดการเรียนการสอน เอกสารประกอบการสอน สื่อวีดิทัศน์
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความรู้รายบุคคลและรายกลุ่ม ข้อสอบแบบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.89

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้การทำงานเป็นทีม ตามแนวคิด Rasch Model ของ ราสช์ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย โดย สมจิตต์ สินธุชัย ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.93 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87 เมื่อผู้วิจัยนำมาใช้ได้ทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค เท่ากับ 0.85 ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อแบบ 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

เมื่อโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้รับทราบเพื่อผู้ช่วยวิจัยดำเนินการวิจัย

ดำเนินการทดลองในกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการเตรียมตัว (Advance preparation or Pre-class) นักศึกษามีการเตรียมความพร้อมโดยการอ่านหนังสือ ค้นคว้าก่อนเข้าห้องเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความพร้อม (Readiness assurance) ประกอบด้วย

2.1 ประเมินความพร้อมในการเรียนรู้รายบุคคล (Individual readiness assurance test: iRAT) ใช้เวลา 30 นาที

2.2 ประเมินความพร้อมในการเรียนรู้รายกลุ่ม (Team readiness assurance test: tRAT) ใช้เวลา 60 นาที

2.3 อาจารย์ผู้สอนอธิบายประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน (Instructor clarification review) ใช้เวลา 120 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้ความรู้ (Team application: tAPP) โดยนำความรู้มาใช้ในการสถานการณ์ที่ซับซ้อน คิดอย่างมีเหตุมีผลเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดความรู้และทักษะต่าง ๆ ใช้เวลา 120 นาที

หลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานเสร็จสิ้น ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบการทำงานเป็นทีม (ออนไลน์) จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณ สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ อายุ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม คะแนนความรู้รายบุคคลและรายกลุ่ม การรับรู้การทำงานเป็นทีม ใช้สถิติที (pair t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้รายบุคคลและรายกลุ่ม

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 20.5 ปี ($\bar{x} = 20.5$, $SD = 2.6$) ส่วนใหญ่ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.2 ส่วนใหญ่เกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.51 – 3.00 ร้อยละ 62.3 คะแนนทดสอบความรู้รายบุคคล คะแนนส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 6–10 คะแนนร้อยละ 74 รองลงมาคะแนนอยู่ในช่วง 11-15 คะแนนร้อยละ 23.4 ($\bar{x} = 9.08$, $SD = 2.38$) ส่วนคะแนนทดสอบความรู้รายกลุ่ม คะแนนครึ่งหนึ่งจะอยู่ในช่วง 11–15 คะแนนร้อยละ 61.0 รองลงมาคะแนนอยู่ในช่วง 16-20 คะแนนร้อยละ 39.0 ($\bar{x} = 14.78$, $SD = 2.00$)

ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของการรับรู้การทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานอยู่ในระดับดีทุกด้านและด้านการพัฒนาทางด้านวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.36$, $SD = 0.12$) รองลงมาด้านความพึงพอใจโดยรวมต่อประสบการณ์การทำงานเป็นทีมค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.34$, $SD = 0.13$) ส่วนการรับรู้การทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดคือด้านผลของการทำงานเป็นทีมต่อคุณภาพการเรียนรู้ และผลต่อการให้เหตุผลทางคลินิก ค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.22$, $SD = 0.07$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้การทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน (n=77)

รายการ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับความคิดเห็น
ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อประสบการณ์การทำงานเป็นทีม	3.34(0.13)	เห็นด้วย
ผลของการทำงานเป็นทีมต่อคุณภาพการเรียนรู้	3.22(0.02)	เห็นด้วย
ความพึงพอใจกับการประเมินผลของเพื่อนในทีม	3.25(0.03)	เห็นด้วย
การพัฒนาทางด้านวิชาชีพ	3.36(0.12)	เห็นด้วย
ผลต่อการให้เหตุผลทางคลินิก	3.22(0.07)	เห็นด้วย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้จากคะแนนเฉลี่ยทดสอบความรู้รายกลุ่ม ($\bar{X}=14.78$, $SD=2.00$) พบว่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้รายบุคคล ($\bar{X}=9.08$, $SD=2.38$) ($t=12.65$, $p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความรู้จากคะแนนทดสอบความรู้รายบุคคลและรายกลุ่ม โดยการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ($n=77$)

	คะแนนทดสอบความรู้รายบุคคล		คะแนนทดสอบความรู้รายกลุ่ม		95%CI for		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	Mean Difference	t	p-value
คะแนน	9.08	2.38	14.78	2.00	4.36-6.62	12.65	<0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้ทีมเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้แบบรายกลุ่มสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้แบบรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=12.65$, $p<.001$) ผลการศึกษานับสนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทีมเป็นฐานในขั้นตอนการประเมินความพร้อมรายกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้มีกระบวนการทำงานเป็นทีม โดยแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งสมาชิกในทีมนั้นมี ความรู้ ประสบการณ์ที่ต่างกัน มีประเด็นในการปฏิสัมพันธ์ ช่วยเหลือกันและกันภายในทีม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาอธิบายปัญหาและหาแนวทางแก้ไขซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกันทำให้การทำแบบทดสอบนั้นมีวิเคราะห์หามาอย่างครบถ้วนด้วยลักษณะหัวข้อที่เรียนได้ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนได้ วิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเป็นประเด็นที่น่าสนใจ ส่งผลให้คะแนนความรู้รายกลุ่มสูงกว่าคะแนนรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมพิศ ใยสุนและคณะ⁶ ที่พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในเรื่องการพยาบาลมารดาและครอบครัวในระยะตั้งครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนที่สูงขึ้นหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมการสอนแบบ TBL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานจะต้องมีการเตรียมตัวก่อนการเข้าชั้นเรียน ด้วยวิธีการเรียนรู้โดยการนำเอง (Self-directed learning) ผู้เรียนจะต้องศึกษาเรียนรู้จากเอกสารประกอบการสอนที่ผู้สอนให้โดยบรรจุไว้ใน Google classroom และค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อมาประกอบการอภิปราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมณีนรัตน์ พันธุ์สวัสดิ์, ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพและคณะ⁷ ที่พบว่าความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาพยาบาลเพิ่มขึ้นระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบ TBL

นอกจากผลประเมินการรับรู้การทำงานเป็นทีมต่อการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานเห็นว่า TBL สามารถพัฒนาการทักษะการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ เคารพความคิดเห็นของสมาชิกในทีมมากยิ่งขึ้นและสามารถประเมินศักยภาพของตนเองในบทบาทในทีม เมื่อพิจารณาด้านอื่นของการรับรู้การทำงานเป็นทีมซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานในขั้นตอนการประยุกต์ใช้ปัญหาที่ซับซ้อนจะมีการกระตุ้นให้นักศึกษามีความคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การเผชิญปัญหา เมื่อมีการระดมสมอง รวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหา นำสู่การแก้ไข ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนรู้เป็นทีม (Team learning) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของการเรียนเพราะการอภิปราย แสดงความคิดเห็นจะทำให้ทีมเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Huang และคณะ⁹ พบว่าการเรียนรู้เป็นทีมจะประสบผลสำเร็จได้นั้น กระบวนการเรียนรู้ เกิดขึ้นจากการค้นคว้ามาเป็นอย่างดี มีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันและอยู่บนพื้นฐานที่เป็นไปได้

แม้ว่าการเรียนการสอนโดยใช้ทีมเป็นฐานจะช่วยพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีมในหลาย ๆ ด้าน แต่กระบวนการเรียนรู้ที่ต้องใช้กระบวนการกลุ่ม มีเงื่อนไขสำคัญคือนักศึกษาจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์ภายในทีมที่ดี ยอมรับการทำงานเป็นทีม สมาชิกทีม และคุณภาพของการเรียนรู้ร่วมกันจึงจะส่งผลต่อประสิทธิภาพที่ดีของการทำงานเป็นทีมซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของมณีรัตน์ พันธุ์สวัสดิ์, ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพและคณะ⁷ในการเรียนโดยใช้ทีมเป็นฐานเปรียบเทียบการบรรยายพบว่า ผลการศึกษาไม่แตกต่างกันเพราะในการบรรยายของการศึกษานั้นได้มีการแบ่งนักศึกษาพยาบาลออกเป็นกลุ่มย่อยอีก ดังนั้นผลการวิจัยทำให้ผลออกมาไม่แตกต่างกัน ซึ่งในปัจจุบันงานสาธารณสุขจะต้องมีการทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพดังนั้นการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีการรับรู้การทำงานเป็นทีมจะช่วยให้มีการทำงานอย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จ

สรุปและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อจัดการศึกษา

1. การใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน ควรที่จะมีการวางเป้าหมายทางวิชาการร่วมกับผู้เรียน ทำความเข้าใจถึง วัตถุประสงค์ การประเมินและการวางรูปแบบการประเมินร่วมกันทำให้ผู้เรียนบนหลักการที่ถูกต้องจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนมากขึ้น
2. การใช้การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานผู้เรียนจะต้องมีความรู้และค้นคว้าหาความรู้มาอธิบายประเด็นที่ต้องช่วยกันแก้ไข ดังนั้นประเด็นในการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องเป็นประเด็นที่น่าสนใจและสอดคล้องกับเนื้อหา และการอภิปรายจะต้องใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการร่วมอภิปราย
3. ควรใช้การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานในกลุ่มนักศึกษาตั้งแต่ปีแรกเนื่องจากจะทำให้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้ตนเอง มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในปีถัดไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ในการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานต่อทักษะและประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม

บรรณานุกรม

1. National Education Act B.E.1999 and Amendments (second National Education Act B.E.2002) [Internet]; 1999 [cited 2019 April 1]; Available from http://www.onec.go.th/publication/law2545/index_law2545.html
2. World Bank. The learning Pyramid [Internet]; not known [cited 2019 April 1] Available from:// siteresources/Handout_The Learning Pyramid .PDF
3. Michaelsen, L.K., “Getting started with team learning”. In L.K. Michaelsen, A.B. Knight, L.D. Fink. (Eds).Team Based learning, A transformative use of small group in college teaching. Sterling, VA: Stylus Pub. 2013; 27-50
4. Cheng, C.Y., Liou, S.R., Hsu, T.H., Pan, M.Y. Preparing nursing students to be competent for future professional practice: Applying the team based learning teaching strategy.Journal of Professional Nursing, 2014; 30(4):347-356
5. Patrick J.G., Michael, P. A measure of teamwork perceptions for team-based learning. Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 2011; 30-35
6. Yaisoon S., Rattanaviboon P., Chankao C., Effects of Team-Based Learning on Knowledge and perceived Learning Outcomes in Antenatal Care of Nursing Students, Thai Red Cross Nursing Journal, 2016; 9(2): 73-87 (in Thai)
7. Pansawat M., Inchaithep S., et.al.The effectiveness of Team-Based Learning on Learning Achievement, Critical Thinking, Team Work Skill and Self-Directed Learning Readiness of Student Nurses, Journal of nursing, Public Health, and Education, 2015; 16(2): 92-102 (in Thai)
8. Santanavanich, C., Pumpuang, W., Thavorn, T. The evaluation of Team-Based Learning process in Nursing Students: Learning outcomes in accordance with Thai Qualification Framework, Feasibility, and Readiness Assurance of Students. J NURS SCI, 2015; 33(suppl 1): 37-47 (in Thai)
9. Huang, J-W., Li, Y-H. Slack Resources in Team Learning and Project Performance. Journal of Business Research, 2012; 65(3): 381-8