



ผลการจัดการเรียนรู้แบบทีมเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานเป็นทีม และความพร้อมในการ เรียนรู้แบบนำตนเอง ของนักศึกษาพยาบาล

The Effectiveness of Team – Based Learning on Learning Achievement, Critical Thinking, Team Work Skills and Self – Directed Learning Readiness of Student Nurses

มณีนรัตน์ พันธุ์สวัสดิ์ ดร.ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ วารกรณ์ ทินวัง
ดร.สิริอร พัวศิริ นฤพร พงษ์คุณากร ประภาศรี พุ่มมีผล วินัย รอบคอบ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนที่เกิดจากการใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning : TBL และการเรียนการสอนแบบบรรยาย โดยศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง แบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบ TBL 156 คน และกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย 74 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบประเมินความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง 3) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ และสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) หลังการเรียนการสอนแบบ TBL พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองอยู่ระดับสูง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ และทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับดีมาก
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน 2) ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ในกลุ่มที่เรียนแบบ TBL สูงกว่าการเรียนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

คำสำคัญ การเรียนรู้แบบทีมเป็นฐาน การคิดอย่างมี
วิจารณญาณ ทักษะการทำงานเป็นทีม ความพร้อมในการ
เรียนรู้แบบนำตนเอง



Abstract

This quasi- experimental research aims to compare learning achievement, critical thinking, readiness, team work, and satisfaction between student nurses using team - based learning (TBL) and a lecture class. The target populations were 3rd- year students enrolled in Nursing Care of Persons with Mental Health Problem subject at Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang. 156 students, attended TBL while 74 students, were in a lecture room. Team based learning program was taken place on 3 credit - subject. The knowledge scores were showed for learning achievement. There were 4 questionnaires applied in this study; 1) Self - directed Learning Readiness Scale, 2) Critical thinking, 3) Team work skills, and 4) Satisfaction. Data were analyzed by using descriptive statistics, Chi-square and t - test.

Results:

1) Most of students who used TBL most learning achievement is fair, self - directed learning readiness is high, the ability of critical thinking is fair and teamwork skills in a very good level.

2) There were no difference of learning achievement, critical thinking and team work skills of the students those who used TBL and lecture mean while self - directed learning readiness and satisfaction scores of team-based learning students were higher than a lecture class ($p = .05$).

Key words : Team - based learning, Critical thinking, Team work skills, Self - directed Learning Readiness.

บทนำ

การศึกษาทางการพยาบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา โดยเฉพาะวิทยาลัยพยาบาลที่อยู่ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่ใช้หลักสูตรแบบ บูรณาการ ที่มีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความสามารถแสดงคุณลักษณะส่วนบุคคลที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลข้อ 1.5 คือ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ซึ่งในสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี จะกำหนดให้มีคุณลักษณะของการคิดตั้งแต่ระดับไม่ซับซ้อน คือการคิดแบบมีเหตุผล จนถึงความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาวิชาชีพ (สถาบันพระบรมราชชนก, 2547) นอกจากนี้ในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษายังเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในด้านต่างๆนอกเหนือจากองค์ความรู้เช่นการทำงานเป็นทีม การใช้สื่อเทคโนโลยี รวมถึงการเป็นผู้ที่ถึงพร้อมด้วยทักษะที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะที่หลากหลายของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น จากการ ศึกษาของ McInemey & Fink (2003) พบว่าภายหลังการจัดการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning แล้วผู้เรียนมีการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้น และ Larry K. Michaelsen. (2013) ได้สรุปว่าการเรียนรู้โดย Team - Based Learning ก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านการสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามหลักของรายวิชา พัฒนาความสามารถด้านการคิด และการแก้ปัญหา เป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และช่วยส่งเสริมทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานเป็นทีม

การจัดการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning หรือการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่นักศึกษาได้ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้น



การร่วมมือกันในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์การทำงานร่วมกันเป็นทีมเล็กตามความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน สมาชิกภายในทีมมีหน้าที่รับผิดชอบและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานช่วยในการพัฒนาทักษะการรู้คิดของผู้เรียนให้มีระดับสูงขึ้น การช่วยเหลือทางสังคมสำหรับผู้เรียนที่มีความเสี่ยงต่อการไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ สนับสนุนพัฒนาการระหว่างบุคคลและทักษะของทีม และส่งเสริมความกระตือรือร้นของผู้สอน (สิรินารถ จงกลกลาง, 2551 : Michealsen, 2004)

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิตที่ผ่านมาใช้การบรรยายเป็นหลัก เนื่องจากเนื้อหาหนักแต่พบว่าในการสอนแบบบรรยายผู้เรียนจะมีกิจกรรมร่วมได้น้อย และพบว่านักศึกษาบางส่วนยังขาดความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้สู่การฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ถ้าหากมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมความสามารถในการคิดน่าจะสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้

ดังนั้นทีมผู้สอนในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต จึงได้เลือกวิธีการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนตามความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งถ้าหากพบว่าวิธีการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning สามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการทำงานเป็นทีม รวมถึงสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ ก็จะเป็นแนวทางในการนำไปขยายผลในการเรียนการสอนรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต ความพร้อมในการ

เรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการทำงานเป็นทีม จากการใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายและกลุ่มที่เรียนแบบ Team-Based Learning

ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา วิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 3 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการจับฉลากเพื่อสุ่มห้องเรียนจำนวน 2 ห้องเรียนมาเป็นกลุ่มทดลอง และ 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้ห้อง A และ C ที่มีนักศึกษา 156 คน เป็นกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning และห้อง B ที่มีนักศึกษา 74 คน เป็นกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย ทั้งนี้การจัดผู้เรียนในแต่ละห้องได้มีการคัดระดับผู้เรียนทั้งกลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นการออกแบบการสอน แผนการสอน และคู่มือการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต จำนวน 8 หน่วยการเรียนรู้ รวม 3 หน่วยกิต ซึ่งในหน่วยที่ 1 และ 2 จำนวน 24 ชั่วโมง เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายทั้ง 3 ห้องเนื่องจากเป็นแนวคิดพื้นฐานของการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในหน่วยที่ 2 แล้ว มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนก่อนที่กลุ่มทดลองจะเข้าสูการเรียนการสอนแบบ TBL ในหน่วยที่ 3 ถึงหน่วยที่ 8 ซึ่งใช้เวลา 21 ชั่วโมง แบ่งเป็น 7 สัปดาห์ๆ ละ 3 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนดังนี้



2.1.1 แผนการเรียนการสอนแบบ TBL มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนแต่ละสมรรถนะ จำนวน 9-10 คนต่อกลุ่ม อาจารย์รับผิดชอบคนละ 2 กลุ่ม และมีกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยดังนี้

ขั้นที่ 1 Assigned Readings มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 Readiness Assessment by Individual Test ทดสอบความรู้พื้นฐานรายบุคคล

ขั้นที่ 3 Group Work on Simple Problems by Team Test อภิปรายความรู้เพื่อทดสอบรายกลุ่ม

ขั้นที่ 4 Writing Appeals ตรวจสอบและเขียนสรุปแนวคิดสำคัญ

ขั้นที่ 5 Instructor Input ครูเสนอแนะหรือให้ความรู้เพิ่ม ในประเด็นที่ไม่ชัดเจน

ขั้นที่ 6 Group Work on Complex Problems and Application of Concept ใช้แนวคิดมาวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีความซับซ้อน แล้วนำเสนอผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 Instructor Feedback ครูเสนอแนะ ประเมินผล สะท้อนผลการเรียนรู้ และผลของกระบวนการกลุ่ม

2.1.2 แผนการเรียนการสอนแบบบรรยาย มีการจัดการเรียนการสอนโดยอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้บรรยาย และมีกิจกรรมการวิเคราะห์กรณีศึกษาท้ายหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้กรณีศึกษาเดียวกันกับที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบ TBL

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ 5 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต เป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 60 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบประเมินความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาขึ้นโดย ศรีพร ไซยา (2542) ที่เป็น

ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 80 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกินกว่า 1 คำตอบให้ 0 คะแนน ประกอบด้วยเครื่องมือ 5 ชุดคือ

1) การอนุมาน 2) การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น 3) การนิรนัย 4) การตีความ และ 5) การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น

ชุดที่ 3 แบบประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ แบบนำตนเอง ของ Guglielmino and Guglielmino (1994 อ้างใน ศรีพร ไซยา, 2542) ประกอบด้วย แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 58 ข้อ ใน 8 องค์ประกอบ คือ 1) การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ 2) ทักษะคิดในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ 3) ความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้ 4) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง 5) ความรักในการเรียนรู้ 6) ความคิดสร้างสรรค์ 7) การมองอนาคตในแง่ดี และ 8) ความสามารถใช้ทักษะในการเรียนรู้และแก้ปัญหา

ชุดที่ 4 แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นแบบประเมินที่คณะกรรมการงานวิชาการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง (2557) พัฒนาขึ้น โดยจากกรอบแนวคิดในการประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา และปรับข้อคำถามให้สอดคล้องกับบริบทการเรียนการสอนแบบ Team Based Learning จำนวน 10 ข้อ

ชุดที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบประเมินที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นครอบคลุมความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอน สื่อ และแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือชุดที่ 1 และชุดที่ 5 โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการ



ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง และผู้เชี่ยวชาญในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด (IOC : Index of item objective congruence) พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research) แบบสองกลุ่มวัดสองครั้ง

(Two-groups pretest- posttest designs)

3.1 ทดสอบก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่ม ด้วยการทำแบบประเมินความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการทำงานเป็นทีม

3.2 ดำเนินการทดลองโดย กลุ่มทดลองใช้การเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning และ กลุ่มควบคุมใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย ตามแผนการเรียนการสอนที่กำหนดไว้

3.3 ทดสอบหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม ด้วยการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำแบบประเมินความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ คะแนนและร้อยละ ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต และเปรียบเทียบกับเกณฑ์การตัดเกรดของวิทยาลัยฯ

4.2. ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย (ด) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ในการวิเคราะห์คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

4.3 ใช้สถิติที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายและเรียนแบบ Team-Based Learning

4.4 ใช้ไค-สแควร์ (Chi-square) เพื่อเปรียบเทียบระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายและเรียนแบบ Team-Based Learning

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการทำงานเป็นทีม จากการใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ Team-Based Learning

หลังการเรียนการสอนแบบ TBL ในนักศึกษาพยาบาลห้อง A และ C พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ (คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 ถึง 69) จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 และระดับดี (คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 70 ถึง 79) จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 13.40 2) ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองในภาพรวมอยู่ระดับสูงโดยมีค่าเฉลี่ย (μ) 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) 0.30 3) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 57.70 และระดับดี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.80 และ 4) ทักษะการทำงานเป็นทีมในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ย (μ) 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) 0.32

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายและกลุ่มที่เรียนแบบ Team-Based Learning

2.1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต ระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายและเรียนแบบ TBL พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ระดับคะแนนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายและเรียนแบบ Team - Based Learning

คะแนนสอบผลสัมฤทธิ์	เรียนแบบบรรยาย	เรียนแบบ TBL		
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ระดับดี (70-79%)	12	16.20	21	13.40
ระดับพอใช้ (60-69%)	29	39.20	80	51.30
ระดับไม่ผ่าน (ต่ำกว่า 60%)	33	44.60	55	35.30

(Chi-square = 2.958, df=2 , sig = 0.228)

2.2 ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบ TBL และเรียนแบบบรรยาย พบว่าในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนแบบ TBL สูงกว่าการเรียนแบบบรรยาย เมื่อพิจารณา

รายข้อพบว่าทุกข้อมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนแบบ TBL สูงกว่าการเรียนแบบบรรยาย ยกเว้นการเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนการสอน ระหว่างกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายกับกลุ่มที่เรียนแบบ TBL

ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ค่าเฉลี่ย เรียนบรรยาย	ค่าเฉลี่ย เรียน TBL	t	p-value
1. การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้	3.94	3.99	1.677	0.087
2. มโนคติของตนเองในด้านการเป็นผู้เรียน ที่มีประสิทธิภาพ	3.61	3.71	2.399*	0.017
3. ความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้	3.44	3.55	2.459*	0.019
4. ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้	3.88	3.91	0.974	0.331
5. ความรักในการเรียนรู้	3.72	3.87	2.877*	0.004
6. ความคิดสร้างสรรค์	3.30	3.46	2.705*	0.007
7. การมองอนาคตในแง่ดี	3.72	3.83	1.782*	0.052
8. ความสามารถใช้ทักษะศึกษาหา ความรู้ และทักษะในการแก้ปัญหา	3.62	3.53	2.912*	0.005
รวม	3.59	3.77	2.947*	0.004

* $p < .05$

2.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนแบบบรรยายมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 51.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.24 ในขณะที่การเรียนแบบ TBL คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.15 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 5.32 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่เรียน แบบบรรยายกับกลุ่มที่เรียนแบบ TBL

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	p-value
เรียนบรรยาย	51.56	6.24	1.013	0.317
เรียนแบบ TBL	51.15	5.32		



2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม

ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลที่จัดการเรียนรู้แบบ TBL ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 ในขณะที่นักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบบรรยาย มีค่าเฉลี่ยในภาพรวม

เท่ากับ 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยาย กับกลุ่มที่มีการเรียนแบบ TBL พบว่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยายกับกลุ่มที่มีการเรียนแบบ TBL

การทำงานเป็นทีม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
เรียนบรรยาย	3.45	.42	1.282	0.062
เรียนแบบ TBL	3.52	.32		

2.5 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลที่จัดการเรียนรู้แบบ TBL ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ในขณะที่นักศึกษาพยาบาลที่จัดการเรียนรู้แบบบรรยาย มีความ

พึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยายกับกลุ่มที่มีการเรียนแบบ TBL

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
เรียนบรรยาย	3.93	.58	3.593*	0.001
เรียนแบบ TBL	4.16	.65		

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต

จากผลการวิจัยที่พบว่า ระดับคะแนนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนแบบบรรยาย และเรียนแบบ TBL ความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้

จากกลุ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการพัฒนาความรู้ในด้านพุทธิพิสัยได้เช่นเดียวกับการสอนแบบบรรยาย แต่เมื่อพิจารณาโดยแบ่งระดับของคะแนนผลสัมฤทธิ์ พบว่าการเรียนแบบบรรยายนักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนสอบผลสัมฤทธิ์ในระดับไม่ผ่าน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 ในขณะที่การเรียนแบบ TBL นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนสอบผลสัมฤทธิ์ในระดับพอใช้ จำนวน 80 คน



คิดเป็นร้อยละ 51.3 ที่ผลการวิจัยเป็นดังนี้เนื่องจาก การเรียนแบบ TBL สามารถพัฒนาพฤติกรรม การเรียน ที่ส่งผลต่อความรู้ของผู้เรียนจนสามารถทำให้บรรลุตามผล สัมฤทธิ์ของรายวิชาได้ ดังผลการวิจัยของ ณัทกวี ศิริรัตน์ และศศิธร ชิดนาคย์ (2552) ที่พบว่า การเรียนรู้แบบ TBL สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิชาการ พยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 โดยพบว่าหลังการ เรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับ การทำ Systematic Review โดย Fatmi and others (2010) ในการศึกษาหาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ แบบ TBL ในการจัดการศึกษาของวิชาชีพด้านสุขภาพ : หลักฐานที่ดีที่สุดสำหรับการศึกษาแพทยศาสตร์ โดยทำการ ทบทวนงานวิจัย จำนวน 14 เรื่อง พบว่า การเรียนการสอน แบบ TBL สามารถพัฒนาคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึง 7 ใน 14 เรื่อง ในขณะที่วิจัยอีก 4 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างของระดับ คะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มที่สอนแบบ TBL และไม่ได้สอน แบบ TBL และผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่สอดคล้องกับการ ศึกษาของ George Byron Smith ที่ศึกษาการใช้ TBL ในรายวิชาการพยาบาลจิตเวช (Using Team-Based Learning to Engage Students in Psychiatric-Mental Health Nursing Course) พบว่าผลการทำข้อสอบปรนัย ในกลุ่มควบคุมได้คะแนน $80.46 (\mu) = 5.91$ ส่วนในกลุ่ม TBL ได้คะแนน $83.64 (\sigma) = 6.98$ ซึ่งพบว่าแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาที่มีการเรียน แบบ TBL มีคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการเรียนแบบนำ ตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบ บรรยายสามารถอธิบายได้ว่า การที่นักศึกษาในกลุ่มที่เรียน แบบ TBL มีกระบวนการเรียนการสอนนักศึกษาสามารถ ควบคุมและเป็นผู้นำตนเองได้ การจัดการเรียนการสอน ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ใช้ประสบการณ์เดิม

มาเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและต่อยอด ความรู้ใหม่ รวมถึงมีการใช้เวลาในการทำงานและมีการ ประเมินผลย้อนกลับอย่างเหมาะสม ลักษณะดังกล่าวเป็น ไปตามองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง การเรียน แบบ TBL เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหลักว่าผู้เรียนมีความ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ซึ่งถือว่าเป็น การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการ เรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพราะผู้เรียน จะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ โดยผู้สอนทำ หน้าที่เป็นผู้ชี้แนะให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวก ให้เกิดบรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอดคล้องกับงาน วิจัยของ Niramitchainont P.(2006) พบว่า บทบาทของ อาจารย์ในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และ การเป็นแบบอย่างด้านการเรียนรู้สามารถร่วมกันทำนาย การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาได้ร้อยละ 68.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาล ในกลุ่มที่เรียนแบบ TBL และ เรียนแบบบรรยาย มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างกันอย่างไรมี นัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มที่มีการเรียนเรียน การสอนแบบบรรยาย มีการจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่ส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น การแบ่งกลุ่มย่อยร่วมกัน วิเคราะห์กรณีศึกษาในท้ายชั่วโมงของการบรรยาย ซึ่งถือว่าเป็นการเรียนการสอนแบบปกติที่ทีมผู้สอนปฏิบัติ มาอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งการที่กลุ่มผู้เรียนใช้กระบวนการความ เข้าใจกับปัญหาตามกรณีศึกษา ต้องฝึกการพิจารณา รวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับ ปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา การกำหนดสมมติฐานและ การพิจารณาเลือกแนวทางที่มีเหตุผลจากข้อมูลและหลักฐาน ที่มีอยู่ ซึ่งการกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการเดียว กับที่ใช้ในการพัฒนากระบวนการคิดแบบมีวิจารณญาณ (นันทิยา สรรเสริญ, 2541) ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เกิดทั้ง



ในการเรียนการสอนแบบปกติและการเรียนการสอนแบบ TBL จึงเป็นไปได้ว่าวิธีการสอนทั้งสองแบบไม่ทำให้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากการวิจัยของ ณัทกวี ศิริรัตน์ และศศิธร ชิดนาคี (2552) ที่พบว่าการใช้การเรียนแบบทีมในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ มีผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้นโดยพบว่าคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหลังการเรียนวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 สูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .001$) และการศึกษาของ McInemey & Fink (2003) ที่พบว่าภายหลังใช้การเรียนแบบทีมในชั้นเรียนแล้วผู้เรียนมีการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้น

4. ทักษะการทำงานเป็นทีม

ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยายกับกลุ่มที่มีการเรียนแบบ TBL พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาระดับของทักษะการทำงานเป็นทีมจะพบว่า นักศึกษากลุ่มที่มีการเรียนแบบ TBL มีระดับทักษะการทำงานเป็นทีมในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักศึกษากลุ่มที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยายมีทักษะการทำงานเป็นทีมในระดับดี เหตุที่ผลการวิจัยเป็นไปในลักษณะดังกล่าวเนื่องจาก การจัดการเรียนการสอนแบบ TBL เป็นวิธีการสอนหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเรียน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทในการทำงานเป็นทีม มีการร่วมกันเรียนรู้เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการเรียนในหน่วยนั้นๆ และช่วยให้ นักศึกษามีประสบการณ์การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน ในขณะที่การเรียนการสอนแบบบรรยายในรายวิชานี้มีการมอบหมายให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มวิเคราะห์กรณีศึกษา ซึ่งได้

มีการใช้กระบวนการกลุ่มและการทำงานเป็นทีมเช่นเดียวกับการเรียนการสอนแบบ TBL ผลการเปรียบเทียบจึงทำให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีมระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน การวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษา Levine, et al. (2004) และ Vasan, & Holland, (2008) ที่พบว่าการเรียนรู้แบบทีมจะทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานเป็นทีม และมีทักษะในการเป็นทีมมากกว่าการสอนแบบบรรยาย

5. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาล

ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนระหว่างกลุ่มที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยายกับกลุ่มที่มีการเรียนแบบ TBL พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการเรียนรู้แบบ TBL มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการเรียนรู้แบบบรรยาย ซึ่งความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ TBL ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดคือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบ TBL เป็นวิธีการสอนหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเรียน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนแบบ TBL สามารถจัดให้นักศึกษามีประสบการณ์การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในชั้นเรียน มีการช่วยเหลือกันระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาความรู้ก่อนเข้าเรียน และช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้ การจัดการเรียนทำให้ผู้เรียนมีการอภิปรายร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเพิ่มเติมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำกิจกรรมกลุ่มย่อยทำให้ผู้เรียนสามารถซักถามเพื่อนในทีมให้ช่วยอธิบายทำให้เกิดความเข้าใจมากกว่าเดิม เพราะเป็นการสื่อสารสองทาง



มากกว่าการเรียนรู้แบบบรรยาย การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษา Levine, et al. (2004) Letassy, et al. (2008), Vasan, & Holland, (2008) ที่พบว่าการเรียนรู้แบบทีมจะทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีกว่า มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานเป็นทีม นักศึกษารับรู้แบบทีมน่าสนใจมากกว่ามีประสิทธิภาพ และยัง สอดคล้องกับการวิจัยของ

ณัททวี ศิริรัตน์ และ ศศิธร ชิดนาคี (2552) ที่ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนแบบทีมของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์รายวิชาการพยาบาลมูลคูลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ในภาพรวมของการศึกษาผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจในการสอบแบบทีมโดยรวม อยู่ในระดับมาก

เอกสารอ้างอิง

- ณัททวี ศิริรัตน์ และศศิธร ชิดนาคี. (2009). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบทีมในรายวิชาการพยาบาลมูลคูลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. *JOURNAL OF HEALTH SCIENCE* Volume 3 No. 2 : July - December.
- นันทิยา สรรเสริญ. (2541). *ผลการใช้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557 จาก <http://faculty.ucmo.edu/teambasedlearning/docs/Getting%20Started%20with%20TBL.pdf>
- ศรีไพร ไชยา. (2542). ผลการใช้แฟ้มสะสมงานต่อความสามารถในการคิดวิจารณ์และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557 จาก <http://faculty.ucmo.edu/teambasedlearning/docs/Getting%20Started%20with%20TBL.pdf>
- สถาบันพระบรมราชชนก. (2547). *หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2547*. กรุงเทพฯ : สถาบันพระบรมราชชนก.
- สิรินาถ จงกลกลาง. (2551). รูปแบบการสอน Team based Learning. *วารสารวิชาการสีมาจารย์*. 21, 4386-4391.
- Larry K. Michaelsen. (2013). *Getting Started with Team-based Learning*. University of Oklahoma. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557 จาก <http://faculty.ucmo.edu/teambasedlearning/docs/Getting%20Started%20with%20TBL.pdf>
- Letassy, N. A., et al. (2008). "Using Teambased Learning in an Endocrine Module Taught Across Two Campuses" [Electronic version]. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 72 (5) Article 103.
- Levine, R. E., et al. (2004). "Transforming a Clinical Clerkship with Team Learning" [Electronic version]. *Teaching and Learning in Medicine*. 16(3),270-275.
- McInemey, M. & Fink, L. D. (2003). "Team-Based Learning enhances long-term retention and critical thinking in an undergraduate Microbial Physiology Course" (Electronic version). *Microbiology Education*. 4, 1-18.
- Michaelsen, L. K. (2013). "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* (pp. 27-50). Sterling, VA: Stylus Pub.
- Niramitchainont P.(2006). "Social psychological factors related to students self-directed learning at Srinakharinwirot University." *Journal of Behavioral Science*. 12(1):129-41.
- Vasan, N. S et al (2008). "Modified use of Team-Based learning for Effective delivery of medical gross anatomy". *Anatomical Sciences Education*. 1(1), 3-9.