



ผลของการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิตร่วมกับสถานการณ์จำลอง
และกระบวนการกลุ่มต่อความรู้ ทักษะ และความสามารถในการแก้ปัญหา
ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปฏิบัติ
การฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดยะลา
Effects of Teaching Management with an Integration of Demonstration,
Scenario, and Group Discussion on Knowledge, Skills,
and Problem-Solving Regarding Emergency Medical
Care Among Students of Sirindhorn College of Public Health, Yala.

ธนกร สิริกุล^{1*}, อมลวรรณ วีระธรรมโม² และวิหวัฒน์ ชัตติยะมาน³

Thanakorn Sirikul^{1*}, Amonwan Werathammo² and Witthawat Khattiyamarn³

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ^{1*}, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ^{2,3}

บทคัดย่อ

การวิจัย แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อน-หลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และความสามารถในการแก้ปัญหาในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการ วิธีการสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ยะลา ชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน สุ่มด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบความรู้ก่อน/หลังเรียน ซึ่งหาค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตร IOC และหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 และ .89 3) แบบวัดทักษะ 4) แบบทดสอบสถานการณ์จำลองวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และ 5) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจโดยหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ก่อนและหลังเรียนของนักศึกษา ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์โดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: na_empt307@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 091-8495034)



แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยความรู้หลังเรียนของนักศึกษาในการดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ($SD=3.86, SD=0.21$) สูงกว่าก่อนเรียน ($SD=1.97, SD=0.12$) 2) ทักษะ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในการดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยทักษะหลังเรียนของนักศึกษาในการดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์โดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิตร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม ($SD=3.49, SD=0.29$) สูงกว่าก่อนเรียน ($SD=1.58, SD=0.26$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในการดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์มีความแตก ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติ ($p < 0.001$) โดยความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนของนักศึกษา ใน การดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์โดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม ($M=4.40, SD=0.40$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M=1.60, SD=0.33$) อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ 4) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการสอนแบบสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.57, SD=0.23$)

ดังนั้น ผลการวิจัยดังกล่าว สามารถพัฒนาคุณภาพทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ ปัญหา ตลอดจนยังสามารถพัฒนาผู้สอนให้ทันกับวิธีการจัดการเรียนการสอนหลากหลายที่เข้ามามี บทบาทสำคัญทางการศึกษาในปัจจุบันได้

คำสำคัญ: ความรู้ ทักษะ ความสามารถ, การสอนแบบบูรณาการ

Abstract

This quasi-experimental research (one group pretest-posttest design) aimed firstly to compare knowledge, practical skills and problem solving skills regarding emergency medical care before and after teaching with an integration of three methods (demonstration, scenario, and group discussion). Secondly, the present research explored students' satisfaction towards the teaching management. Sample was 30 first-year students in their third semester of academic year 2014 at Sirindhorn College of Public Health, Yala. Cluster random sampling was applied. Research instruments were 1) lesson plans, 2) achievement test (pre-test and post-test), 3) practical skills evaluation form, 4) simulation test measuring problem-solving skill, and 5) a satisfaction evaluation form. The content validity of the test was assessed using IOC. Reliability was examined using using Kuder-Richardson formula 20 (KR-20) and Cronbach's alpha coefficient. Data were analyzed using descriptive statistics and dependent t-test.



The results of this study revealed as follow;

1. The difference of the students' knowledge regarding emergency medical care before and after the teaching with integration the teaching method was statistically significant ($p < 0.001$). The students' knowledge regarding emergency medical care after the teaching was higher than before the teaching ($M=3.86$, $SD=0.21$ and $M=1.9$, $SD=0.12$, respectively).

2. The difference of the students' practical skills regarding emergency medical care before and after the teaching with integration of the teaching method was also statistically significant ($p < 0.001$). The students' practical skills regarding emergency medical care after teaching was higher than before teaching ($M=3.49$, $SD=0.29$ and $M=1.58$, $SD=0.26$, respectively).

3. The problem-solving skills of the students regarding emergency medical care before and after the teaching with integration those three methods was statistically significant ($p < 0.001$). The students' problem solving skill after the teaching was higher after than before ($M=4.40$, $SD=0.40$ and $M=1.60$, $SD=0.33$, respectively).

4. The students' satisfaction towards the teaching with integration those three methods was at the highest level ($M=4.57$, $SD=0.23$).

The findings of this study suggest that the teaching with an integration of demonstration, scenario, and group discussion can improve students' knowledge, practical skills, and problem-solving skills. So it should be applied in teaching-learning management.

Keywords: Integrated Teaching Methods, Demonstration, Scenario, Group Discussion,

บทนำ

ประเทศไทย เป็นหนึ่งในหลายประเทศทั่วโลกที่กำลังเผชิญกับผลกระทบจากอุบัติเหตุจราจรอย่างหนักหน่วง ทำให้รัฐบาลต้องยกให้ปัญหาดังกล่าวเป็นวาระแห่งชาติโดยกำหนดให้ปีพ.ศ. 2554 - 2563 ให้ทุกภาคส่วนดำเนินโครงการทศวรรษความปลอดภัยทางถนน เมื่อย้อนกลับไปมองอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้นในประเทศไทย จากอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่า จำนวนอุบัติเหตุทางถนนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในแต่ละช่วงเวลา แตกต่างกันไปโดยสามารถจำแนกพัฒนาการการเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนี้ พ.ศ.2551 - 2552 ช่วงเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุลดลง เกือบเทียบเท่าช่วงปีพ.ศ. 2540 - 2544 ซึ่งเป็นช่วง



วิกฤตเศรษฐกิจไทยจำนวนการเกิดอุบัติเหตุปีละ 85,000-90,000 ราย ผู้เสียชีวิต 10,000 - 11,000 ราย ต่อปี หรือคิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 18 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้บาดเจ็บเฉลี่ยปีละ 60,000-70,000 ราย หรือคิดเป็นอัตราการบาดเจ็บ 98 - 112.41 ต่อแสนประชากร หากพิจารณาพัฒนาการของการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนเมืองไทยในแต่ละช่วงเวลา พบว่า สภาวะเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดตัวเลขการเกิดอุบัติเหตุจราจรโดยตรง โดยเฉพาะช่วงเวลาที่เศรษฐกิจเติบโตขึ้นสูงในช่วงปี 2536 - 2539 ปริมาณการเกิดอุบัติเหตุผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บก้าวกระโดดเพิ่มขึ้นเป็น 2 - 3 เท่าทางตรงกันข้าม ช่วงเวลาที่เศรษฐกิจตกต่ำทั้งช่วงวิกฤตเศรษฐกิจไทย และช่วงวิกฤตเศรษฐกิจโลก อัตราการเกิดอุบัติเหตุในประเทศมีแนวโน้มลดน้อยลงจึงกล่าวได้ว่า ปัญหาอุบัติเหตุจราจรสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ (พินิจ พ้าอำนวนยพล, 2554)

การบาดเจ็บเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต และก่อให้เกิดการทุพพลภาพของทุกประเทศทั่วโลก โดยพบว่าทุก ๆ วัน มีผู้เสียชีวิตจากการบาดเจ็บ จากการศึกษาพบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นสาเหตุสูงสุดของการบาดเจ็บทุกประเภท คิดเป็นร้อยละ 51.6 ของรายเฉลี่ย 65,000 ราย ต่อปี อัตราการป่วยตายร้อยละ 6.2 - 9.7 อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1:3 โดยจำนวนผู้บาดเจ็บรุนแรงสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี ร้อยละ 33.29 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 35.0 และนักเรียน นักศึกษาร้อยละ 20.70 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ จักรยานยนต์ ร้อยละ 75.67 เป็นผู้ขับขี่จักรยานยนต์ ร้อยละ 88.62 ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เวลา 18.00 - 23.59 นาฬิกาเป็นช่วงที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด ร้อยละ 37.73 - 40.16 ในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ร้อยละ 16.42 และ 16.32 เดือนธันวาคมมีอุบัติเหตุและการบาดเจ็บสูงสุด ร้อยละ 9.31 มีผู้เสียชีวิตสูงสุดในเดือนเมษายน ร้อยละ 10.82 โดยสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ การชน ร้อยละ 55.73 ล้มคว่ำ ตกถนน ร้อยละ 52.22 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรุนแรงสูงสุด คือ ศีรษะ ร้อยละ 29.30 การใช้เครื่องมือขณะขับขี่ ร้อยละ 36.37 ในกลุ่มอายุ 20 - 29 ปี ร้อยละ 40.08 ช่วงเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ เดือนธันวาคม มกราคม และเมษายน เป็นช่วงที่มีการใช้เครื่องมือแอลกอฮอล์ และขับขี่ยานยนต์ประสบอุบัติเหตุสูงสุด พฤติกรรมการสวมหมวกกันกระแทกขณะขับขี่จักรยานยนต์เฉลี่ยร้อยละ 13 และการสวมเข็มขัดนิรภัย ร้อยละ 18.63 นำส่งสถานพยาบาลโดยญาติ หรือผู้เห็นเหตุการณ์ ร้อยละ 56.20 โดยหน่วยบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ ร้อยละ 10.35 (แสงโสม ศิริพานิช, กาญจนีย์ ดำนาคแก้ว และอวยพร คำวงศ์ศา, 2556)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา มีบทบาทหน้าที่ในการผลิตบุคลากรด้านสุขภาพหลายแขนง หนึ่งในแขนงเหล่านั้น คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เภสัชกรฉุกเฉิน ซึ่งได้เล็งเห็นความสำคัญที่ควรเน้นการจัดการเรียนการสอน ที่ให้มีการสอนที่สอดคล้องกับสถานการณ์ และต้องมีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการแก้ปัญหาด้านวิชาชีพในการช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ ที่มีประสิทธิภาพทั้งในการช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ เพราะเป็นบุคคลแรกที่จะให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ ตามสภาพการณ์ที่พบและทุกครั้งของการตัดสินใจมีความสำคัญต่อผู้ป่วย จึงต้องมีการพัฒนาการจัดการเรียน

การสอนที่บูรณาการทางด้านการสาธิต ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยมีการสร้างสถานการณ์จำลอง และการทำงานเป็นทีมขึ้นมาให้เสมือนจริงทุกประการ เพื่อที่จะทำให้นักศึกษาออกปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ จะได้มีเทคนิคต่าง ๆ และไหวพริบสามารถช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ ได้อย่างปลอดภัย (สถาบันพระบรมราชชนก, 2556)

ดังนั้น การพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข ให้มีองค์ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ด้วยหลักสูตรและการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน ที่ให้มีวิธีการเรียนที่บูรณาการ ทำให้นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ สามารถใช้ความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้ความสามารถในเชิงสติปัญญา โดยอาศัยประสบการณ์เดิมทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งในด้านข้อมูล ความคิดรวบยอดและหลักการอย่างเพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง จนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ที่ต้องการโดยวิธีสอนแบบสาธิต เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใกล้เคียงประสบการณ์ตรงมากที่สุด ซึ่งการสอนที่ผู้สอนแสดงให้ดู หรือผู้เรียนมีโอกาสได้กระทำด้วยตนเองทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจลำดับขั้นต่าง ๆ และสามารถสรุปผลได้ อีกทั้งยังสามารถปฏิบัติไปพร้อมกับวิธีการสอนวิธีอื่น ๆ ได้อีกด้วย วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นกิจกรรมการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมเลียนแบบของจริง หรือให้ใกล้เคียงกับสภาพของจริง แล้วให้ผู้เรียนได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ จริง เพื่อฝึกแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะที่หลากหลายและสามารถทำงานเป็นทีมได้ วิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่ม เป็นกิจกรรมการสอนที่ให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบร่วมกันในการทำงานเป็นทีม สร้างวัฒนธรรมในการทำงานร่วมกันอย่างมีระบบและมีระเบียบวินัย และฝึกทักษะในการแก้ปัญหา การศึกษาค้นคว้าการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยปฏิบัติงานทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม วิธีการสอนเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา ให้มีประสิทธิผลยังผลสู่บุคลากรสุขภาพที่มีคุณภาพในการให้บริการด้านแรก แก่ผู้มารับบริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในอนาคตได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โดยใช้การบูรณาการมาจัดการเรียนการสอน โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษาได้พัฒนาคุณภาพทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาพร้อม นอกจากนี้ผู้เรียนและผู้สอนยังได้พัฒนาตนเองให้ทันกับวิธีการจัดการเรียนการสอนหลากหลาย ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญทางการศึกษาในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงเห็นถึงปัญหาและประโยชน์ในอนาคตทางการศึกษา จึงได้ทำวิจัยเรื่องนี้เพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม



2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอนวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการสอนสาธิต สถานการณ์จำลองและกระบวนการกลุ่ม

สมมติฐานของการวิจัย

1. ภายหลังจากจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ นักศึกษาจะมีความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน

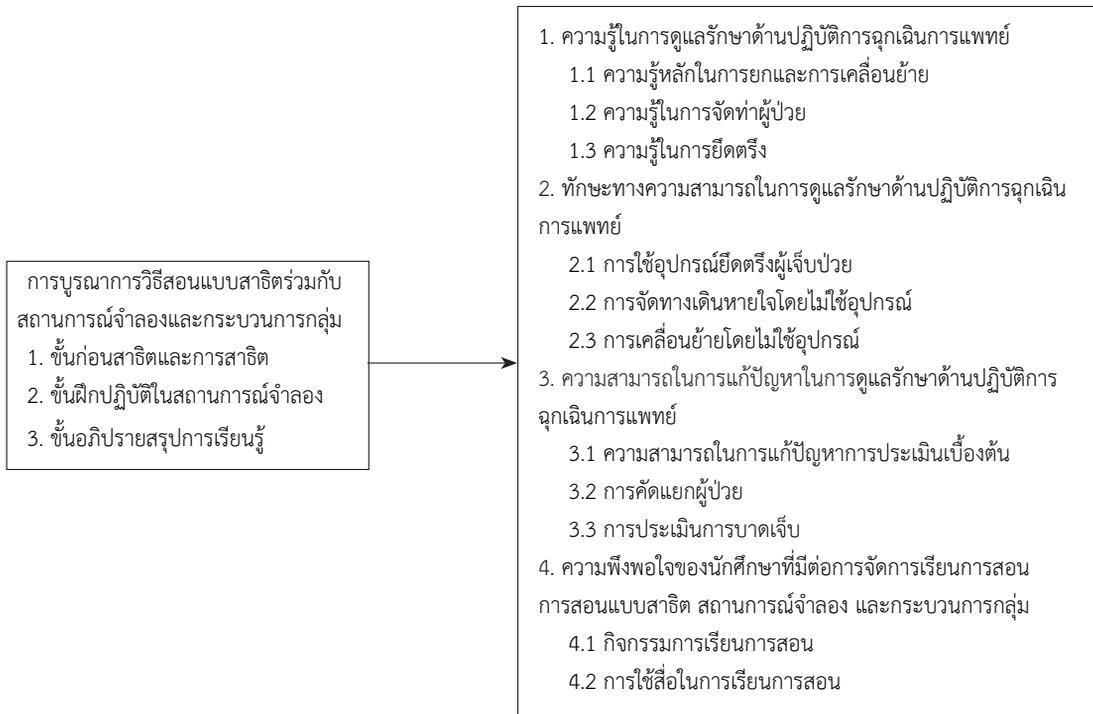
2. ภายหลังจากจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ นักศึกษาจะมีทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน

3. ภายหลังจากจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ นักศึกษาจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน

4. ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิตสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มซึ่งมีลำดับชั้นการสอน 3 ขั้นตอนด้วยกัน อันได้แก่ 1) ชั้นก่อนสาธิตและการสาธิต ชั้นนี้เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียน และเพื่อเป็นการสร้างความตระหนักในการเรียนรู้ และการทบทวนความรู้เดิมให้กับนักศึกษา ชั้นนี้ผู้สอนจะบอกจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน บรรยายและแนะนำ ขั้นตอน วิธีการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม เพื่อกระตุ้นความคิด และความสนใจของผู้เรียน 2) ชั้นฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง เป็นขั้นดำเนินการเรียนการสอน ที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินโดยมีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ในสถานการณ์จำลองด้วยท่าต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนกำหนด 3) ชั้นอภิปรายสรุปผลการเรียน ชั้นนี้เป็นขั้นประมวลองค์ความรู้ที่เรียนมาทั้งหมด ตลอดจนนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอีกครั้ง ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) โดยดำเนินการวิจัยแบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อน - หลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร เขตภาคใต้ ปีการศึกษา 2557 ประกอบด้วยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง จำนวน 52 คน และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 82 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งการสุ่มแบบกลุ่มเป็นการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น โดยประชากรทั้งหมดของแต่ละวิทยาลัย มีโอกาสที่จะถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) นี้ ผู้วิจัยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มวิทยาลัย



ในเขตพื้นที่ภาคใต้ ซึ่งจะมีประชากรที่มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กระจายกันอยู่อย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้น วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา จึงเป็นกลุ่มที่สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง ร่วมกับกระบวนการกลุ่ม จำนวน 8 แผน สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมงโดยมีเนื้อหาทั้งหมด 8 แผน ตามลำดับ ดังนี้

- 1.1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการยกและการเคลื่อนย้ายความสำคัญในการยกการเคลื่อนย้าย
- 1.2 เรื่องบทบาทของเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ในการยกการเคลื่อนย้ายและยึดตรึง
- 1.3 เรื่องประเภทของการยกและเคลื่อนย้าย
- 1.4 เรื่องหลักการการยกและการเคลื่อนย้าย
- 1.5 เรื่องการทำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน
- 1.6 เรื่องการยกและการเคลื่อนย้ายโดยไม่ใช้อุปกรณ์
- 1.7 เรื่องการยกและเคลื่อนย้ายโดยใช้อุปกรณ์
- 1.8 เรื่องการยกและการเคลื่อนย้ายโดยใช้อุปกรณ์ยึดตรึง

ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา โดยหาค่าความสอดคล้อง (IOC) จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อปรับปรุงความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบทดสอบวัดความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์โดยแบบทดสอบวัดความรู้ แบ่งเป็น 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับก่อนเรียน และหลังเรียน ซึ่งเป็นประเภทเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก โดยการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน จากนั้น นำไปทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนเรียน เท่ากับ .82 และแบบทดสอบวัดความรู้หลังเรียน เท่ากับ .89

3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ ซึ่งใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Score) และมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ ได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ เท่ากับ .81

4. แบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งแบบทดสอบจะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ โดยการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน จากนั้นนำไป

ทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เท่ากับ .82

5. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจโดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ ระดับพอใจมากที่สุด 5 คะแนน ระดับพอใจมาก 4 คะแนน ระดับพอใจปานกลาง 3 คะแนน ระดับพอใจน้อย / ไม่ค่อยพอใจ 2 คะแนน และพอใจน้อยที่สุด / ไม่พอใจ 1 คะแนน โดยการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน จากนั้น นำไปทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ เท่ากับ .72

ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 5 ชุด ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ได้แก่ อาจารย์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ อาจารย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความรู้ที่มีอยู่ก่อนทำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 - 8 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง

3. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบถ้วนทุกแผน ทำการทดสอบหลังเรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ด้วยแบบทดสอบความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ แบบวัดทักษะการปฏิบัติการด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ แบบทดสอบสถานการณ์จำลองวัดการแก้ปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ทำการตรวจให้คะแนน เพื่อนำคะแนนไปวิเคราะห์ข้อมูล และใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสาธิต สถานการณ์จำลองและกระบวนการกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนวัดความรู้ ทักษะการปฏิบัติความสามารถแก้ปัญหาสถานการณ์ทางการเรียนหลังการทดลองเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้การทดสอบค่าที (t - test) แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Samples)

2. ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของคะแนน จากทักษะการดูแลรักษา และแบบทดสอบสถานการณ์จำลองวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ตลอดจนแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม โดยใช้



ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของบุญชม ศรีสะอาด (2554) โดยแบบสอบถามความพึงพอใจ จะยึดหลักการสร้างของลิเคอร์ต (Likert) ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

- 5 หมายถึง พอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พอใจมาก
- 3 หมายถึง พอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใจน้อย ไม่ค่อยพอใจ
- 1 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด ไม่พอใจ

สำหรับเกณฑ์ในการแปลความหมายเป็นดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง พอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง พอใจมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง พอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง พอใจน้อย ไม่ค่อยพอใจ
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด ไม่พอใจ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงดังรายละเอียดครอบคลุม ข้อมูลต่อไปนี้

1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ และ 4) การเสนอ ผลการวิจัยโดยภาพรวม

ผลการศึกษา

1. เปรียบเทียบความรู้ ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนเรียน และ หลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยวิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับ สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม



| ความรู้ในการดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ | คะแนนเต็ม | ก่อน | | หลัง | | df | t |
|--|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------------|
| | | M | SD | M | SD | | |
| 1. ความรู้ ความจำ | 6 | 3.10 | 0.96 | 5.27 | 0.74 | | |
| 2. ความเข้าใจ | 6 | 2.63 | 0.89 | 4.57 | 0.73 | | |
| 3. การนำความรู้ไปใช้ | 5 | 1.67 | 0.71 | 3.13 | 0.35 | | |
| 4. การวิเคราะห์ | 5 | 1.97 | 0.96 | 3.90 | 0.88 | | |
| 5. การสังเคราะห์ | 4 | 1.27 | 0.74 | 3.50 | 0.51 | | |
| 6. การประเมินค่า | 4 | 1.20 | 0.71 | 2.80 | 0.41 | | |
| รวม | 30 | 1.97 | 0.12 | 3.86 | 0.21 | 29 | -20.46*** |

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตาราง 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า ความรู้ของนักศึกษาในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลังเรียน ($M=3.86$, $SD=0.21$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M=1.97$, $SD=0.12$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2. เปรียบเทียบทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ด้วยวิธีการจัดการเรียน การสอน แบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับ สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

| ทักษะการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการ ฉุกเฉินการแพทย์ | คะแนน เต็ม | ก่อน | | หลัง | | t | df |
|--|---------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-----------|
| | | M | SD | M | SD | | |
| 1. การใช้อุปกรณ์ยึดตรึงผู้เจ็บป่วย | 15.00 | 1.53 | 0.27 | 3.67 | 0.00 | | |
| 2. การจัดทางเดินหายใจโดยไม่ใช้อุปกรณ์ | 15.00 | 1.53 | 0.41 | 3.60 | 0.62 | | |
| 3. การเคลื่อนย้ายโดยไม่ใช้อุปกรณ์ | 15.00 | 1.67 | 0.43 | 3.20 | 0.27 | | |
| รวม | 45.00 | 1.58 | 0.26 | 3.49 | 0.29 | -79.43*** | 29 |
| ระดับคุณภาพ | | ควรปรับปรุง | | ดี | | | |

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตาราง 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า ทักษะของนักศึกษาในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า ทักษะของนักศึกษา



ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลังเรียน ($M=3.49$, $SD=0.29$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M=1.58$, $SD=0.26$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับ สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

| ความสามารถการดูแลรักษา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ | คะแนนเต็ม | ก่อน | | หลัง | | t | df |
|---|--------------|--------------------|-------------|--------------|-------------|------------------|-----------|
| | | M | SD | M | SD | | |
| 1. ความสามารถในการแก้ปัญหา การประเมินเบื้องต้น | 5.00 | 1.60 | 0.50 | 4.80 | 0.41 | | |
| 2. การคัดแยกผู้ป่วย | 5.00 | 1.80 | 0.41 | 4.20 | 0.41 | | |
| 3. การประเมินการบาดเจ็บ | 5.00 | 1.40 | 0.50 | 4.20 | 0.76 | | |
| รวม | 15.00 | 1.60 | 0.33 | 4.40 | 0.40 | -24.39*** | 29 |
| ระดับคุณภาพ | | ควรปรับปรุง | | ดีมาก | | | |

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหานักศึกษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลังเรียน ($M=4.40$, $SD=0.40$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M=1.60$, $SD=0.33$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การสอนสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอนวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การสอนแบบสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม

| รายการประเมิน | คะแนนเต็ม | M | SD | ระดับความพึงพอใจ |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| 1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน | 5.00 | 4.52 | 0.27 | มากที่สุด |
| 2. ด้านการใช้สื่อในการเรียนการสอน | 5.00 | 4.61 | 0.24 | มากที่สุด |
| เฉลี่ยรวม | 5.00 | 4.57 | 0.23 | มากที่สุด |

จากตาราง 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การสอนสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบสาธิต สถานการณ์จำลองและกระบวนการกลุ่ม อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.57$, $SD=0.23$)

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ ความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งมีคะแนนเต็ม จำนวน 30 คะแนน และมีจำนวนนักศึกษาชั้นปี 1 เข้าสอบ จำนวน 30 คน พบว่า เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 11.90 ($SD=3.69$) และหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 23.17 ($SD=2.71$) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 11.27 คะแนน จะเห็นได้ว่า หลังจากเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบสาธิตร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม นักเรียนชั้นปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นวิธีการจัดการสอนที่หลากหลาย ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งได้ประยุกต์ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการตามทฤษฎีของ (อัญชลี สารรัตน์, 2542) ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดเรื่องที่จะสอน 2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสอน 3) วางแผนการสอน 4) ปฏิบัติการสอน และ 5) ประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญา ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สถานการณ์จำลอง โดยมีการยกสถานการณ์มาไว้ในชั้นเรียน พร้อมทั้งมีการสาธิต โดยให้ผู้เรียนคอยสังเกต ซักถาม เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ อีกทั้ง ยังมีการจัดกิจกรรมร่วมกันในระบบกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และผลที่ได้จากการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูติกาญจน์ ฉัตรรุ่ง และณิชารีย์ โรจนกীরติกานต์ (2547) ศึกษาผลการใช้สถานการณ์จำลองที่เป็นสื่อวิทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และศึกษาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลังการใช้สถานการณ์จำลองที่เป็นสื่อวิทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มโดยภาพรวม ซึ่งมีคะแนนเต็ม 45 คะแนน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนรวมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 1.58 ($SD=0.26$) อีกทั้งระดับคุณภาพโดยรวมทางทักษะอยู่ในระดับ



ควรปรับปรุง และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนรวมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 3.49 ($SD=0.29$) อีกทั้งระดับคุณภาพทางทักษะอยู่ในระดับดี จะเห็นได้ว่า ทักษะหลังจากเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบสาธิตร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม นักเรียนชั้นปีที่ 1 มีทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนโดยใช้ทักษะในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดลำดับขั้นตอนตามระบบโดย Harrow (1972) กล่าวว่าการจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางทักษะปฏิบัติ โดยเริ่มจากลำดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นการเลียนแบบ ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นการแสดงออก และขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ โดยมีการจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะ ซึ่งเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำ จนประสบความสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ และเกิดความเข้าใจเรื่องนั้น ๆ ได้อย่างแท้จริง และผลที่ได้จากการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินห์จุกา ฤทธิ์สวัสดิ์ และนัยนันต์ จิตประพันธ์ (2547) ผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิชาจิตวิทยาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ หลังการทดลองมากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มโดยภาพรวม ซึ่งมีคะแนนเต็ม 15 คะแนน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนรวมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 1.60 ($SD=0.33$) อีกทั้งระดับคุณภาพโดยรวม ทางความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับควรปรับปรุง และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนรวมทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 4.40 ($SD=0.40$) อีกทั้ง ระดับคุณภาพทางความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับดีมาก จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังจากเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิธีสอนแบบสาธิตร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม นักเรียนชั้นปีที่ 1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม ผนวกกับมีการสาธิตและจำลองสถานการณ์ ให้นักศึกษาช่วยกันคิดแก้ปัญหาในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบกับผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ (สํารายู ปาละ, 2548) โดยการยึดชีวิตจริงของผู้เรียนเป็นหลักในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการคิดเชิงระบบ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรูปแบบการคิดของตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้ทักษะ และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงได้ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริยากร สิริอำไพพงศ์ (2547) เรื่องผลการใช้สถานการณ์

จำลองที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของพนักงานผู้ช่วยดูแลผู้ป่วยโรงเรียนฝึกพนักงานโรงพยาบาลกล้วยน้ำไท พบว่า หลังจากจำได้รับการใช้สถานการณ์จำลองพนักงานผู้ช่วยดูแลผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนได้รับการใช้สถานการณ์จำลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การสอนสาธิต สถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่ม พบว่า หลังเรียนความพึงพอใจของนักศึกษา ในการดูแลรักษาตามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์โดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา นักศึกษาชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.57, SD=0.23$) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน โดยด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($M=4.52, SD=0.27$) และด้านการใช้สื่อในการเรียนการสอน ($M=4.61, SD=0.24$) ซึ่งทุกด้านจะอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากนักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมด้วยตนเอง มีการแสดงบทบาทจากสถานการณ์จำลอง มีการใช้ความสามารถตามศักยภาพของตนเอง มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม โดยมีผู้สอนคอยให้คำแนะนำ และสอดแทรกความรู้ให้สมบูรณ์ ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่เคร่งเครียด ซึ่งทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สอดคล้องตามแนวคิดของมาสโลว์ (ทึศนา แชมมณี, 2545) กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนว่ามีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการ และมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน หากบุคคลได้รับอิสรภาพและเสรีภาพ มนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ผลที่ได้จากการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภา กิมสูงเนิน (2557) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม วิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมของนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.16, SD=0.70$)

สรุปผล

ความรู้ ทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหา ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิตร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา พบว่า ความรู้ ทักษะ และความความสามารถ ในการแก้ปัญหาตามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 อีกทั้ง ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด



การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการวิธีสอนแบบสาธิต ร่วมกับสถานการณ์จำลอง และกระบวนการกลุ่มต่อความรู้ ทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ มีประสิทธิผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหาในการดูแลรักษาด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา จึงควรนำวิธีสอนดังกล่าวไปใช้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายยิ่งขึ้น รวมทั้ง การประยุกต์ใช้วิธีการสอนดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชา / หัวข้อที่มีลักษณะใกล้เคียงกับรายวิชา/หัวข้อการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
2. ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมการสอน ซึ่งเนื้อหาทั้งหมดต้องครบถ้วนสมบูรณ์ คล้ายกับสถานการณ์จริง ฉะนั้น ผู้สอนจะต้องค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงมากที่สุด เช่น ฉาก ตัวละคร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนเนื้อหาที่ผู้สอนจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ต้องเป็นเนื้อหาที่ใกล้ตัว สามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน หรือมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมาใช้ อีกทั้งต้องตรงกับความสนใจของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษารู้สึกต้องการจะคิดแก้ปัญหา และอยากมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น หรือมีส่วนร่วมในการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษา ความรู้ ทักษะ ความสามารถในการแก้ปัญหาในด้านอื่น ๆ โดยบูรณาการการเรียนการสอนกับ ด้านการบริการวิชาการหรือด้านการวิจัย เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาต่อไป
2. ควรมีการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนแบบบูรณาการกับวิธีการสอนอื่น ๆ
3. หากมีจำนวนนักศึกษาเพียงพอ ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง/เชิงทดลอง ชนิด 2 กลุ่ม วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (มี Control Group) ซึ่งจะทำได้สามารถพิสูจน์ผลของการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีความเชื่อถือได้ยิ่งขึ้น
4. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

- จิณห์จุฑา ฤทธิสวัสดิ์ และนัยนันต์ จิตประพันธ์ (2547). ผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิชาจิตวิทยาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล. รายงานการวิจัย สงขลา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา.
- ชุติกาลุจน์ ฉัตรรุ่ง และณิชารีย์ โรจนกิริติกานต์. (2547). ผลการใช้สถานการณ์จำลองที่เป็นสื่อวิทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ. สุพรรณบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- นิภา กิมสูงเนิน. (2557). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต. วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต, 8(2): 78.
- พินิจ ฟ้าอำนวยพล. (2554). หยุตอุบัติเหตุบนถนนทั่วโลก การกิจพิชิตศอกนาฏกรรมยุคใหม่. วารสารจดหมายข่าวต้นคิดรายเดือน, 54(31): 3-6.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2554). คู่มือวิทยากรหลักสูตรการแพทย์ฉุกเฉินระดับต้น. สมุทรสาคร: บอร์น ทู ปี พับลิชชิง.
- สถาบันพระบรมราชชนก. (2556). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก.
- สิริยากร สิริอำไพพงศ์. (2547). ผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของพนักงานผู้ช่วยดูแลผู้ป่วยโรงเรียนฝึกพนักงานโรงพยาบาลกล้วยน้ำไไทย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- แสงโถม ศิริพานิช, กาญจนีย์ ดำนาคแก้ว และอวยพร คำวงศ์ศา. (2556). วิทยาการระบาดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 22 ต.ค. 56 จาก <http://kb.hsri.or.th:8080/dspace/handle/11228/2922?locale-attribute=th>.
- สำราญ ปาละ. (2548). ความคาดหวังของครูผู้สอนต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- อัญชลี สารรัตน์. (2542). การศึกษาแบบบูรณาการ: Integrative Education. วารสารวิชาการ, 12(2): 29-31.
- Harrow, A. J. (1972). A Taxonomy of the Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives. New York: David McKay.