ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

The effect of Web Based Instruction (WBI), learning in the subject: Community Health Nursing II among the nursing students, Boromarajonnani College of Nursing, Phayao.

แดนชัย ขอบจิตร ดลนภา ไชยสมบัติ และ สุทธินี มหามิตร วงค์แสน
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (Web-based instruction) ในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา รูปแบบวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง 49 รายและกลุ่มควบคุม 50 ราย กลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนรู้แบบปกติ (กรณีศึกษาร่วมกับบรรยาย) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความรู้ก่อนและหลังการเรียน การรายงานผลการศึกษารายวิชา (เกรด) และแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในกลุ่มใช้สถิติแบบ Paired t-test และระหว่างกลุ่มใช้ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้ของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p< 0.05$ แต่ระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันของคะแนนความรู้ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ทั้งในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านรูปแบบลักษณะของบทเรียนและด้านเนื้อหา จากผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บไม่มีความแตกต่างจากการเรียนแบบปกติ อาจจะเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมที่นักศึกษาทั้งสองกลุ่มยังมีการทำกิจกรรมร่วมกันภายในรายวิชานี้และรายวิชาอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บยังคงเป็นทางเลือกที่

น่าสนใจในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งยังส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ด้วย

คำสำคัญ : บทเรียนผ่านเว็บ WBI อนามัยชุมชน นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This quasi-experiment aimed to test the effect of Web-based Instruction (WBI) learning on an increasing of knowledge among nursing students who studied Community Health Nursing II at Boromarajonnai College of Nursing, Phayao. The student was randomly divided into two groups; 49 nursing students were an intervention group studied using WBI; another 50 nursing students were control group who received regular teaching using a case study. Community Diagnosis knowledge was conducted before and after intervention. Grade Point Average (GPA) also collected for comparing the effect of WBI. In addition, student's satisfaction toward WBI was assessed. Descriptive statistic such as percentage, mean and standard deviation were used to describe demographic data. Dependent t-test was used to test knowledge scores within the group; whereas, Independent t-test was used to compare the difference of knowledge between control and intervention group.

Research reveals that knowledge scores in the intervention group at post intervention was significantly higher than before studied ($p< 0.05$). However, there was no difference of knowledge scores between two groups. Students had high satisfaction toward WBI. It was possible that contamination was the reason for no difference of knowledge scores between two groups since students live in the same school. However, WBI was one of teaching methods using for enhancing student center learning and promoting ICT literacy, part of 21st century skills.

Keywords : Web-based Instruction (WBI), Community Health Nursing, Nursing Student

บทนำ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพะเยา เป็นสถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพของประเทศ (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, 2556) ทั้งนี้การผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความสามารถให้บริการด้านสุขภาพอนามัยนั้นเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของสถาบันการศึกษาพยาบาล ที่จะต้องมีการเร่งรัดพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ โดยหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตกำหนดให้นักศึกษาต้องเรียนทั้งสิ้น 144 หน่วยกิต

วิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 2 เป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ซึ่งเป็นวิชาที่มีความสำคัญวิชาหนึ่งของการศึกษาในชั้นปีที่ 4 มีจำนวน 3 หน่วยกิต จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558 มีลักษณะรายวิชา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพะเยา

คือ แนวคิด ทฤษฎี หลักการพยาบาลชุมชนแบบองค์รวม บทบาทพยาบาลอนามัยชุมชน การสาธารณสุขมูลฐาน การเสริมสร้างความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชุมชน การศึกษาวิถีชุมชน การประเมินภาวะสุขภาพชุมชน การวินิจฉัยชุมชน การวางแผน การดำเนินงาน และ การประเมินผลการแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชนโดยใช้กระบวนการพยาบาลชุมชน บนพื้นฐานการดูแลด้วยความเอื้ออาทร และการบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์โดยยึดหลักจริยธรรมและสิทธิมนุษยชน โดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เลือกใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่เหมาะสม (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะยา, 2555: หน้า 99) ในการจัดการเรียนการสอนเป็นภาคทฤษฎีทั้งหมดจำนวน 48 ชั่วโมง มีผู้สอนหลักเป็นอาจารย์พยาบาลในกลุ่มการสอนการพยาบาลอนามัยชุมชน ทั้งนี้จากผลการประเมินในปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมา ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Project Based Learning โดยมอบหมายให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลในชุมชนจริง นำเสนอโครงงานแก่ชุมชน ทั้งนี้พบปัญหาในเรื่องการบริหารจัดการเวลาที่ต้องให้นักศึกษาลงชุมชนบ่อยครั้ง ใช้เวลามากไป นักศึกษาจึงได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจำลองเหตุการณ์ในห้องเรียนเกี่ยวกับการวินิจฉัยปัญหาชุมชน และผลการประเมินจากผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ผู้สอน/เพื่ออาจารย์ให้ข้อแนะนำในการปรับปรุงใช้กรณีศึกษาเพิ่มเติม และพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศให้นักศึกษา (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, 2557)

จากการค้นคว้าของทีมผู้วิจัยพบว่า การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction, WBI) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบคอมพิวเตอร์เป็นฐาน (Computer-based Learning) คือการนำคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการเรียนหรือฝึกอบรม โดยผู้เรียนอาศัยเรียนจากโปรแกรมมัลติมีเดียที่ออกแบบไว้บนจอคอมพิวเตอร์ (จิรัฏฐ์ แจ่มสว่าง, 2556) ถือว่าเป็นกิจกรรมที่สนองต่อกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี และยังเป็นกิจกรรมที่ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้จากการค้นคว้ามาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี อีกทั้งกิจกรรมการเรียนยังสามารถปฏิรูปเด็กยุคใหม่ในสังคมไทยให้รู้จักสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนที่เรียกว่า “การศึกษาตลอดชีวิต” (Life-Long Education) (ลัดดา ศิลาน้อย และ อังคณา ตุงคะสมิต, 2553) และยังเป็นการส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) ทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญมากในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555)

ดังนั้นทีมผู้วิจัย จึงได้นำการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ มาทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวชุมชน 2 หัวข้อ การประเมินสภาวะอนามัยชุมชน, การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพชุมชน, การวางแผนและดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชน และ การประเมินผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชน รวมทั้งสิ้น 12 บทเรียน ใช้เวลาทั้งสิ้น จำนวน 25 ชม. ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ปรับวิธีการให้ตรงกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว ประสิทธิภาพสูงและเข้าใจได้มากขึ้น การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้สามารถติดตามกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถนำข้อมูลใหม่มาใช้เสริมกระบวนการเรียนได้อย่างรวดเร็ว และการออกแบบกระบวนการเรียนสามารถทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนกว้างขึ้น และเชื่อมการเรียนในห้องเรียนกับชีวิตจริงได้ เพื่อเป้าหมายให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 ได้มีความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหารายวิชาการ

สถาบันพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

พยาบาลครอบครัวชุมชนได้ดีขึ้น สามารถสอบผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานในรายวิชา และ ส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) และ กลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ (กรณีศึกษาร่วมกับบรรยาย)

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งเป็นเป็นรูปแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experiment research) แบบวัด 2 กลุ่ม (The Pretest-Posttest Design) โดยทดลองการวิจัยระหว่าง 1 กรกฎาคม 2558 ถึง 30 ตุลาคม 2558

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา จำนวน 99 คน

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกตัวอย่าง : ใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ เลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 โดยการเรียงลำดับตามเกรดเฉลี่ย หลังจากนั้นจับคู่โดยให้ลำดับเลขคี่คู่กับลำดับเลขคู่ แล้วสุ่มจับเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยได้กลุ่มทดลองจำนวน 49 ราย เป็นการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) และกลุ่มควบคุมจำนวน 50 ราย เป็นการเรียนการสอนแบบปกติ (การใช้กรณีศึกษาร่วมกับการบรรยาย)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบวัดความรู้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 65 ข้อ ตาม Test Blue Print ที่ผ่านการวิพากษ์ข้อสอบจากทีมวิพากษ์จำนวน 3 ท่าน มีการวิเคราะห์หาค่าเชื่อมั่นของชุดการสอบ KR-20 ได้เท่ากับ 0.70

2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บ (WBI) ประยุกต์ใช้จากงานวิจัยของยอดชาย ขุนสังวาล (2553) ประกอบด้วยข้อคำถาม 17 ข้อ เรียงลำดับคะแนน 5 ระดับ จาก น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และ มากที่สุด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บ (WBI) ประยุกต์ใช้จากงานวิจัยของ Chaikoolvatana & Haddawy (2006) ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ เรียงลำดับคะแนน 5 ระดับ จาก น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และ มากที่สุด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างเป็นระบบ เพื่อแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ในกลุ่มทดลอง มีกระบวนการออกแบบการเรียนประกอบไปด้วย 1) Online activities เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ทั่วไป ที่ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามเนื้อหาวิชา รวมทั้ง มีแหล่งเรียนรู้ ที่ผู้เรียนต้องศึกษาตามรายละเอียดเนื้อหาวิชาและทำการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ในระบบ 2) Interchange เป็นส่วนที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้เรียน เพื่อนร่วมชั้น ผู้สอน และบุคคลอื่นที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงระบบได้ แต่จัดเป็นระบบ online ที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการโต้ตอบแบบทันทีทันใด 3) Face

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

to Face: Real time activities เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นโดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้พบกับเพื่อนร่วมชั้น ผู้สอน และบุคคลอื่น ที่จัดว่าเป็นผู้รู้เฉพาะทางในแต่ละด้าน สามารถให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ที่กำลังศึกษาอยู่ได้ สามารถโต้ตอบ สื่อสารและพูดคุยกันได้ในทันที การสื่อสารแต่ละครั้งจะมีการใช้สื่อ หรือเครื่องมือที่ใช้เป็นตัวเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างกันได้แก่ การจัดทำเว็บไซต์ผ่าน Google Site การจัดทำและจัดส่งไฟล์ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-learning) การทำข้อสอบออนไลน์ผ่านเว็บ Kahoot และการประเมินผลการเรียนรู้ผ่านเว็บ Padlet

3. ในกลุ่มควบคุม มีการออกแบบการเรียนโดยมีการบรรยายเนื้อหา และมอบหมายกรณีศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ตามความรู้ที่ได้รับฟังจากการบรรยาย โดยมีการนำเสนอในห้องเรียนเป็นระยะตามเนื้อหาของบทนั้นๆ

4. ผู้วิจัยจัดเวทีให้นักศึกษาทั้งสองกลุ่มนำเสนอผลงานการเรียนรู้ ในประเด็นของการวางแผนแก้ไขปัญหาอนามัยชุมชน โดยมีเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ และ ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ

5. กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเข้าประเมินการวัดความรู้ตามเนื้อหาของวิชา

6. กลุ่มทดลองเข้าประเมินความพึงพอใจและแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บ

7. ผู้วิจัยรวบรวมผลการประเมินความรู้และดาวน์โหลดผลการประเมินจาก Google Sheet และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา และความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบคะแนนการวัดความรู้ก่อนและหลังการเรียน โดยใช้สถิติทดสอบแบบที (Dependent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. เปรียบเทียบคะแนนการวัดความรู้ระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบแบบที (Independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา (เลขที่ 09/58 ลว. 5 สิงหาคม 2558)

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าลักษณะส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่ม มีความใกล้เคียงกันทางด้านเพศ อายุ และเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่เรียนบทเรียนผ่านเว็บ(WBI) มีเพศชายจำนวน 6 คนและเพศหญิงจำนวน 43 คน ส่วนกลุ่มที่เรียนปกติมีเพศชายจำนวน 4 คน และเพศหญิงจำนวน 46 คน ด้านอายุ กลุ่มที่เรียนบทเรียนผ่านเว็บ(WBI) มีอายุเฉลี่ย 21.86 ปี ส่วนกลุ่มที่เรียนแบบปกติมีอายุเฉลี่ย 21.90 ปี และด้านเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) กลุ่มที่เรียนบทเรียนผ่านเว็บ(WBI) มีเกรดเฉลี่ย 3.05 ส่วนกลุ่มที่เรียนแบบปกติมีเกรดเฉลี่ย 3.04 ดังตารางที่ 1

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา (n = 99 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=49)	กลุ่มควบคุม (n=50)	*p*-value
เพศ			0.695
ชาย	6 (12.20)	4 (8.00)	
หญิง	43 (87.80)	46 (92.00)	
อายุ(ปี), mean±SD	21.86 ± 0.82	21.90 ± 0.79	0.266
เกรดเฉลี่ยสะสม, mean±SD	3.05 ± 0.32	3.04 ± 0.34	0.100

*Significant at p-value < 0.05

ผลการเปรียบเทียบความรู้ภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มนักศึกษาที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังเรียน ($\bar{x}$ = 36.98) สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 31.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการวัดความรู้ก่อนและหลังการเรียน

	ก่อนการเรียน	หลังการเรียน	t	*p*-value
คะแนนการวัดความรู้, mean±SD	31.00 ± 4.11	36.98 ± 5.98	6.942**	< 0.001

*Significant at p-value < 0.01

ผลการเปรียบเทียบความรู้ระหว่างกลุ่ม พบว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตทั้งสองกลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ(WBI) มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 36.98) สูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ ($\bar{x}$ = 36.12) ทั้งนี้จากการกับการเปรียบเทียบผลการศึกษารายวิชา (เกรด) ระหว่างกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองมีจำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ได้เกรด A (7(14.29%)) มากกว่ากลุ่มควบคุม (4(8%)) ส่วนเกรด B+, B มีจำนวนและร้อยละที่ใกล้เคียงกัน และเกรด C+ กลุ่มทดลอง (5(10.20%)) มีจำนวนและร้อยละที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (6(12%)) ดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนการวัดความรู้ระหว่างกลุ่ม

	กลุ่มทดลอง (n=49)	กลุ่มควบคุม (n=50)	t	*p*-value
คะแนนการวัดความรู้, mean±SD	36.98 ± 5.98	36.12 ± 4.66	0.798	0.427

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลการศึกษารายวิชา (เกรด) ระหว่างกลุ่ม

เกรด	กลุ่มทดลอง (n=49)	กลุ่มควบคุม (n=50)
A (≥80%)	7 (14.29%)	4 (8%)
B+ (≥75%)	19 (38.78%)	21 (42%)
B (≥70%)	18 (36.73%)	19 (38%)
C+ (≥65%)	5 (10.20%)	6 (12%)
C (≥60%)	0 (0%)	0 (0%)
รวม	49 (100%)	50 (100%)

ผลการประเมินพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.20 โดยในด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.31 รองลงมาเป็นด้านรูปแบบลักษณะของบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4.09 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ(WBI)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ± SD
1.ด้านรูปแบบลักษณะของบทเรียน	**4.19 ± 0.45**
1.1 รูปแบบของบทเรียนแยกเป็นกิจกรรมที่มองเห็นได้ชัดเจนและเริ่มการเรียนรู้ได้ง่าย	4.12 ± 0.60
1.2 ขนาดของตัวอักษรชัดเจนและเหมาะสม	4.31 ± 0.68
1.3 ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.02 ± 0.69
1.4 มีภาพ/เสียงประกอบที่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.16 ± 0.59
1.5 มีสื่อที่ช่วยในการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอนที่เหมาะสม	4.35 ± 0.60
2.ด้านเนื้อหา	**4.09 ± 0.42**
2.1 เนื้อหาบทเรียนมีระดับความยากง่ายเหมาะสม	4.02 ± 0.43
2.2 เนื้อหาตรงตามหลักสูตร และ วัตถุประสงค์ของการเรียน	4.14 ± 0.61
2.3 ปริมาณเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสมกับเวลาเรียน	3.94 ± 0.66
2.4 เทคนิคการนำเสนอสื่อต่างๆ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.16 ± 0.62
2.5 บทเรียนทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี	3.88 ± 0.70
2.6 บทเรียนมีความแปลกใหม่ ทันสมัย ไม่ซ้ำซาก	4.20 ± 0.54
2.7 แบบทดสอบมีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา	4.27 ± 0.49
3.ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	**4.31 ± 0.42**
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบที่หลากหลาย	4.35 ± 0.56
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเสริมในการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.35 ± 0.66

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ± SD
3.3 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับผู้สอนได้	4.41 ± 0.50
3.4 ผู้เรียนมีความตั้งใจเรียนมากขึ้นเมื่อเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ (WBI)	4.10 ± 0.68
3.5 ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.35 ± 0.60
รวม	**4.20 ± 0.36**

นอกจากนั้นผลการสะท้อนคิดของนักศึกษาในการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) สรุปได้ดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยบทเรียนผ่านเว็บ WBI เป็นการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ ให้เล่นเกมผ่านเว็บ quiz มีการตอบคำถามจากการเล่นเกมส์ในห้องเรียน การเล่นเกมจึงเป็นเหมือนการทดสอบความรู้ที่มีอยู่

2. มีการใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ excel, mail, word และโปรแกรมอื่นๆอีกมากมาย

3. มีการสืบค้นหาข้อมูลแต่ละครั้ง ใน google ได้ สร้างเว็บไซต์ได้เอง ส่งงานโดยผ่านสื่อออนไลน์ การเรียนทางคอมพิวเตอร์ถือว่าเป็นการเรียนที่สะดวกอย่างหนึ่งสำหรับนักศึกษา ในบทเรียนมีวิดีโอในการเรียนการสอนถือว่าดีเพราะเห็นภาพได้ชัดเจน การใช้ข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตมาประกอบให้การตัดสินใจว่าข้อมูลหรือความรุนแรงชนิดไหนที่ต้องให้ความรุนแรงกี่คะแนน ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์และมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษาทำให้เราสามารถโต้ตอบและสืบหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตได้โดยง่าย

4. น่าสนใจ เป็นการเรียนที่ดี ไม่น่าเบื่อ กระจ่างแจ้งมากขึ้น ได้มีทักษะการคิด ได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่ม กระบวนการคิดไม่ใช่แค่อยู่ในกรอบการตรวจงานก็เร็วกว่าส่งแบบเป็นเล่มที่ปริ้นออกมา การเรียนการสอนมีความน่าสนใจแปลกใหม่ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆที่แตกต่างจากที่เคยเรียนมาก่อน การเรียนการสอนในห้องเรียนสนุกมาก การเรียนรู้ด้วยบทเรียนผ่านเว็บจะมีข้อดีในเรื่องการตอบโต้สนทนาระหว่างครูผู้สอนกับนักศึกษา การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนี้ทำให้ได้เรียนรู้อะไรที่แปลกใหม่และหลากหลาย การเรียนแบบนี้ก็ทันสมัยดี การเรียนแบบนี้เป็นการเรียนที่สนุกนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตลอด ก็จะทำให้เราดูมีภูมิความรู้ ก็ทำให้รู้สึกสนุกสนาน รู้สึกตื่นเต้นที่แบบทดสอบเป็นเกมส์ ขยันในการเรียน ข้อดีอีกอย่างของการเรียนรู้แบบนี้คือจะช่วยให้เราเห็นถึงปัญหาในการเรียนของตัวเองเราจะแก้ปัญหาได้ตรงจุดมากขึ้นอีกทั้งยังเป็นการเรียนที่แปลกใหม่ไม่ค่อยเบื่อหรือง่วงนอนในเวลาเรียน จำได้ดีมากขึ้น จำได้นาน รู้สึกตื่นเต้น ผ่อนคลาย ผ่านวีดีโอและได้ฝึกการทำโปรแกรมต่างๆโดยมีอาจารย์สอนประกอบ มีทักษะในการแก้ไขปัญหาโดยมีอาจารย์เป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการส่งงานทุกครั้งก็จะมีคอมเม้นมาไม่น่าเบื่อซึ่งแตกต่างจากการฟังบรรยายอย่างเดียว เป็นต้น

วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการเปรียบเทียบความรู้ภายในกลุ่ม พบว่ากลุ่มนักศึกษาที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) มีค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่ทั้งนี้ ผลการเปรียบเทียบความรู้ระหว่างกลุ่ม พบว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตร์กลุ่มที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะเห็นได้ว่า การเรียนแบบ WBI สามารถพัฒนาความรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มขึ้น ซึ่งการเรียนแบบ WBI สามารถตอบ สนองผู้เรียนได้ มากกว่าการจัดการศึกษาในห้องเรียนโดย เฉพาะการเข้าถึงเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหา องค์ความรู้ต่างๆที่มีมากกว่าในตำราที่ใช้สอน ช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพและความสนใจ (ณัฏฐ์สิตา ศิริวัฒน์, 2549) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร อึ้งวัฒนา และคณะ (2550) ที่พบว่าการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนมากขึ้น สามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนยังเป็นสื่อการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางสุขภาพมากขึ้น (อัศวี นามะกันคำ และ คณะ, 2552) นอกจากนี้ในการศึกษาพฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ ของภัสพร ขำวิชา (2550) พบว่าพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนนอกชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ ไม่มีความแตกต่างระหว่างผลการเรียนของกลุ่ม WBI และ กลุ่มปกติซึ่งจัดการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาร่วมกับการบรรยาย สามารถอธิบายได้ว่า อาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ได้แยกกลุ่มนักศึกษาทั้งสองกลุ่มออกอย่างชัดเจน อีกทั้งนักศึกษาทั้งสองกลุ่มยังมีการนำเสนอโครงการนวัตกรรมร่วมกัน นอกจากนี้นักศึกษาทั้งสองกลุ่มพักอาศัยอยู่ในหอพักภายในวิทยาลัยเดียวกัน ซึ่งมีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้นักศึกษาทั้งสองกลุ่มเกิดการเรียนรู้ที่ไม่แตกต่างกัน

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.20 โดยในด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.31 รองลงมาเป็นด้านรูปแบบลักษณะของบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4.09 นักศึกษาให้ข้อคิดเห็นว่า การเรียนแบบ WBI มีความน่าสนใจ เป็นการเรียนที่ดีไม่น่าเบื่อ กระจ่างแจ้งมากขึ้น ได้มีทักษะการคิด ได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่ม กระบวนการคิดไม่ใช่แค่อยู่ในกรอบ การตรวจงานรวดเร็ว การเรียนการสอนมีความน่าสนใจแปลกใหม่ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่แตกต่างจากที่เคยเรียนมาก่อน การเรียนการสอนในห้องเรียนสนุกมาก การเรียนรู้ด้วยบทเรียนผ่านเว็บจะมีข้อดีในเรื่องการตอบโต้สนทนาระหว่างครูผู้สอนกับนักศึกษา การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนี้ทำให้ได้เรียนรู้อะไรที่แปลกใหม่และหลากหลาย การเรียนแบบนี้ก็ทันสมัยดี การเรียนแบบนี้เป็นการเรียนที่สนุกนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตลอด ก็จะทำให้เราดูมีภูมิความรู้ ก็ทำให้รู้สึกสนุกสนาน รู้สึกตื่นเต้นที่แบบทดสอบเป็นเกมส์ ขยันในการเรียน ข้อดีอีกอย่างของการเรียนรู้แบบนี้คือจะช่วยให้เราเห็นถึงปัญหาในการเรียนของตัวเองเราจะแก้ปัญหาได้ตรงจุดมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเรียนที่แปลกใหม่ไม่ค่อยเบื่อหรือง่วงนอนในเวลาเรียน จำได้ดีมากขึ้น จำได้นาน รู้สึกตื่นเต้น

ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

ผ่อนคลาย ผ่านวีดีโอและได้ฝึกการทำโปรแกรมต่างๆ โดยมีอาจารย์สอนประกอบ มีทักษะในการแก้ไขปัญหาโดยมีอาจารย์เป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการส่งงานทุกครั้งก็จะมีคอมเม้นมา ไม่น่าเบื่อซึ่งแตกต่างจากการฟังบรรยายอย่างเดียว เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร อึ้งวัฒนา และ คณะ (2550) ที่พบว่า การพัฒนาการเรียนการสอนด้วยบทเรียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจ มีความพึงพอใจมากถึงมากที่สุดเนื่องจากรูปแบบสื่อการสอนที่ทันสมัย เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะสื่อที่มีการส่งเสริมให้เกิดการศึกษาด้วยตนเองให้มากที่สุด จะทำให้ผู้เรียน มีความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และหากผู้สอนสามารถนำความรู้ในด้านเนื้อหามาจัดลำดับขั้นตอนและ ขบวนการโดยใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพเช่นประยุกต์คอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนและจัดสภาพแวดล้อมการเรียนให้มีความยืดหยุ่น จะทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ นอกจากนี้ WBI ยังออกแบบให้เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับ เนื้อหาทันสมัย ไม่น่าเบื่อ เข้าถึงง่าย ไม่มีข้อจำกัดในการเดินทางมาศึกษา ผู้เรียนสามารถศึกษาที่ใดก็ได้ตามสะดวกทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ (ศูนย์เทคโนโลยี ทางการศึกษา สำนักบริหารการศึกษานอกโรงเรียน, 2546)

ทั้งนี้ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (WBI) เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้จากทุกที่ ทุกเวลา และเกิดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในสายวิชาชีพต่อไปในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ในการเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ (Web-based Instruction - WBI) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) หนึ่งในทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยที่นักศึกษาสามารถศึกษาได้ตามความถนัดของตนเอง และสามารถเปิดใช้งานได้จากทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และ คณะกรรมการพิจารณาทุนอุดหนุนวิจัยครั้งนี้ เป็นผลให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

เอกสารอ้างอิง

จิรัฏฐ์ แจ่มสว่าง. (2556). *U-Learning.* [online]. [15 กค.2558].
Available from: www.ku.ac.th/icted2008/download/**u**-Learning_jirat.pdf

ณัฏฐ์สิตา ศิริรัตน์. (2549). *แนวทางการสร้างและพัฒนาบทเรียน E-Learning*. สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ.

ภัสพร ขำวิชา. (2550). พฤติกรรมการเรียนแรงจูงใจใฝ่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์. *วารสารการศึกษาพยาบาล*,1(1) พฤษภาคม- สิงหาคม. หน้า 45-61.

ลัดดา ศิลน้อย และ อังคณา ตุงคะสมิต. (2553). *เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนด้วยโครงงาน*. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ* : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. (2556). *รายงานประจำปี 2556*. พะเยา: นครนิวส์การพิมส์.

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. (2555). *มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต*. เอกสารอัดสำเนา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. (2557). *รายงานการวัดประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557.*เอกสารอัดสำเนา

ศิริพร อึ้งวัฒนา วราภรณ์ บุญเชียง รังสิยา นารินทร์ และวิลาวัณย์ เตือนราษฎร์. (2550). การพัฒนาการเรียนการสอน ด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกระบวนวิชา 551492 การพยาบาลชุมชน 2: การเยี่ยมบ้าน. *วารสารการศึกษาพยาบาล,* 18(1) มกราคม- เมษายน. หน้า79-87.

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. (2546). *รายงานการวิจัยพัฒนาการและ ทิศทางของ E-Learning ในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: ขางออกบล็อก

อัศวินี นามะกันคำ, สมบัติ สกุลพรรณ์ และ ชาลินี สุวรรณยศ. (2550) *ประสบการณ์ในการเรียนของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบ E-Learning*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา