

ผลการประเมินคุณภาพวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI

โปรดระบุหมายเลข ISSN หรือชื่อของวารสารที่ต้องการทราบผลประเมิน : 1906-2605

ค้นหา

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ISSN	เจ้าของ	จัดอยู่ในวารสาร กลุ่มที่	สาขา
1	วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ	1906-2605	สำนักงาน สาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์	1	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

[Back to top](#)

ปัจจัยเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

Effect of Learning Outcomes as Mediator Factors toward the Academic Achievement

ณัฐฐรณ์ ปัญจขันธ์¹, ยงยุทธ แก้วเต็ม¹, ถาวร ล่อเกา¹, สุวัฒนา คำสุข¹, วลัยลักษณ์ ชันทา¹, กานต์สิริ นาคกรักษ์¹

Nutthaporn Panchakhan¹, Yongyuth Kaewtem¹, Thaworn Lorga¹, Suwattana Kumsuk¹, Walailuck Khantha¹, Kansiree Nakkarak¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้และปัจจัยเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ที่ผ่านการเรียนในรายวิชาสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวน 155 คน ตั้งแต่ สิงหาคม 2559 ถึง – กันยายน 2560 เครื่องมือ คือ แบบสอบถามตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมานวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ด้วยแบบสมการโครงสร้าง (SEM) ผ่านโปรแกรม Smart PLS 3.0

ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงด้านทักษะพิสัยที่อยู่ในระดับมาก (2) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรตามสมการโครงสร้างพบว่า พบว่ามีเพียงทักษะทางปัญญาเท่านั้น (LO3) ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทั้งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (LO4) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข (LO5) ทักษะพิสัย (LO6) และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (AA) สำหรับอิทธิพลทางอ้อมจะพบว่า มีเพียงทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (LO4) เท่านั้นที่เป็นตัวแปรต้นกลางที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยเฉพาะการส่งผ่านอิทธิพลจากทักษะทางปัญญา (LO3) ไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (AA)

คำสำคัญ: สมรรถนะของผู้เรียน, มาตรฐานผลการเรียนรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

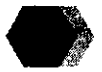
Abstract

The main objectives of this research were to study the level of learners' competencies according to the standards of learning outcomes and the linkages to the six standard learning outcomes that influence students' educational achievement in the 21st century. The second year nursing students in the Boromrajonani College of Nursing Nakhon Lampang, who have been trained in 155 persons, Health Promotion and Illness Prevention courses in the theoretical and practical fields from August 2019 to September 2017. The tool is a standardized learning questionnaire. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, mean, standard deviation and inference analysis with SEM analysis through SmartPLS3.0

The results of the research revealed that: (1) the level of learners' competencies according to the standard of learning outcomes, most of them are in the middle level. There was only a very high level of domain of psychomotor skills. Only cognitive skills (LO3) have direct influence on interpersonal skills and responsibility (LO4), numerical analysis, communication and information technology skills (LO5), domain of psychomotor skills (LO6) and educational outcome (AA). Only interpersonal skills and responsibility (LO4) are the mediator variables that affect academic achievement. In particular, the transmission of cognitive skills (LO3) to academic achievement (AA).

Keywords: Learners' Competencies, Learning Outcomes, Academic Achievement

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง สถาบันพระบรมราชชนก



บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศเพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยตามนโยบาย “การศึกษาไทย 4.0” โดยจัดการศึกษาด้วยการบูรณาการเชิงสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมที่กำลังจะก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัลที่เน้นนวัตกรรมและการแข่งขันที่สูงขึ้น และเพื่อให้ประเทศไทยก้าวไปสู่ประเทศที่มีการใช้นวัตกรรมทางเศรษฐกิจสังคมและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในการขับเคลื่อนประเทศ โดยทักษะของบุคคลที่จำเป็นในยุคการศึกษา 4.0 ได้แก่ การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน ความฉลาดทางอารมณ์ การรู้จักประเมินและการตัดสินใจ ความยืดหยุ่นทางความคิด⁽¹⁾ ดังนั้นในระบบการศึกษาควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะที่หลากหลายทั้งทางปัญญาและทางการสื่อสารที่ไม่ได้เน้นแต่เพียงการเป็นผู้ที่มีความรู้ มีความเฉลียวฉลาดแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องสามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติได้จริง และการเรียนรู้ที่ทรงคุณค่าคือการเรียนรู้ที่ใช้ “พลังร่วม” ในการสร้างสังคมที่เพื่อใช้ศักยภาพของตนเองและบุคคลรอบข้างมาผสานร่วมกัน สอดคล้องกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ที่ผู้เรียนต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งใจทัศน์ (Affective Attributes) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Attributes) และพฤติกรรม (Psychomotor Attributes) เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างครบถ้วนในทุกด้าน เป็นการเปลี่ยนแปลงโดยองค์รวม (Holistic Change)⁽²⁾

ปัญหาของระบบการศึกษาที่ผ่านมาคือ การมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาในขณะที่ผู้เรียนนั้นยังไม่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่างๆ ที่จำเป็น โดยเฉพาะทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา รู้จักตัวเอง ควบคุมตนเอง เป้าหมายคือพัฒนาการของผู้เรียนที่ครบทุกด้านและด้านพหุปัญญา (Vicham Panich, 2015)⁽³⁾ นอกจากนี้ในการศึกษาปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล

บรมราชชนนี นครลำปาง พบว่า นักศึกษาพยาบาลยังขาดทักษะต่างๆ เช่น กระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา ความมุ่งมั่น ความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่ๆ รวมถึงการมีเป้าหมายที่จะบูรณาการสิ่งต่างๆ ไปสู่ผลลัพธ์ผลทางการศึกษา⁽⁴⁾ จึงมีความจำเป็นต้องปรับกระบวนการทัศนคติการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการฝึกปฏิบัติจริง เพราะการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานการณ์จริง เพื่อแสวงหาความรู้หรือข้อมูลที่จะแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยวิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและช่วยฝึกทักษะต่างๆ ที่เป็นการสร้างทักษะชีวิตให้กับตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงจะส่งผลให้ผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ใฝ่รู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และมุ่งมั่นพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ และเสริมสร้างทักษะการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นและเรียนรู้การทำงานเป็นทีม⁽⁵⁾ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดในเรื่องการเพิ่มสมรรถนะของผู้เรียน (Competencies of learners) ที่มุ่งเน้นคุณลักษณะที่ผู้เรียนทุกคนมีและใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อผลักดันให้ผลการปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่เน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ทางการศึกษา ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะพิสัย⁽⁶⁾ ดังเช่นในรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่มีจุดมุ่งหมายของการศึกษาดมรายละเอียดหลักสูตร มคอ. 2 ของทางวิทยาลัยฯ คือ เป็นการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วย รวมถึงมุ่งเสริมสร้างศักยภาพของบุคคลในการดูแลตนเอง โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแบบองค์รวมแก่บุคคลทุกวัยของชีวิตทั้งภาคทฤษฎีและ



ภาคปฏิบัติโดยมุ่งสร้างนักศึกษาพยาบาลให้เป็นบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วย

ด้วยเหตุผลของปัญหาของผู้เรียนในระบบการศึกษาดังกล่าวประกอบกับการที่นักศึกษายังขาดทักษะการคิดในเชิงวิชาการอย่างเป็นระบบ แต่ยังคงขาดแนวทางในการเชื่อมโยงความรู้ที่เป็นรูปแบบที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ อีกทั้งยังขาดการกระตุ้นกระบวนการคิดของผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ในเชิงวิพากษ์อย่างเต็มความสามารถและยังขาดการเชื่อมโยงสู่องค์ความรู้ใหม่ ดังนั้นทีมผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะศึกษาถึงกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วยที่ได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นั้นว่าสามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีระดับสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านที่เป็นพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหรือไม่ และปัจจัยเชื่อมโยงของมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านนั้น มีด้านใดบ้างที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่มีเชื่อมโยงความรู้ในภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ตามผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

วิธีการวิจัย

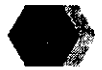
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง โดยคัดเลือกประชากรแบบ

เฉพาะเจาะจง คือ นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ทั้งเพศหญิงและชาย จำนวน 155 คน โดยภาคทฤษฎีให้จัดให้นักศึกษามีการศึกษาในสถานการณ์จริงหรือการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic learning) ซึ่งจากเดิมการเรียนในภาคทฤษฎีจะเน้นกรณีศึกษาทั่วๆ ไป (กรณีศึกษาบนกระดาษ) แต่ในรายวิชาสร้างเสริมสุขภาพในการศึกษาคครั้งนี้ได้ให้นักศึกษาลงไปฝึกประสบการณ์ในพื้นที่จริงแล้วนำกลับมาวิเคราะห์ ประเมินผลในชั้นเรียน (ศึกษาในชุมชนพื้นที่รอบๆ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย-อัมพฤกษ์ อัมพาตวัดทุ่งบ่อแป้น) และภาคปฏิบัติได้ส่งนักศึกษาฝึกในแหล่งฝึกต่างๆ ในชุมชน จำนวน 4 ชุมชน ในเขตพื้นที่เทศบาลนครลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง และยินดีเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจและสามารถตอบคำถามและเข้าใจในสาระสำคัญของมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น จำนวน 155 ราย ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ทำการแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นรายการ (check list) ได้แก่ เพศ อายุ ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ทักษะปัญหา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารฯ ทักษะพิสัย คำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยแบบสอบถามสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (validity) ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพ 2 ท่าน) พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.96 และตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out)



และหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 รวม 3 เดือน

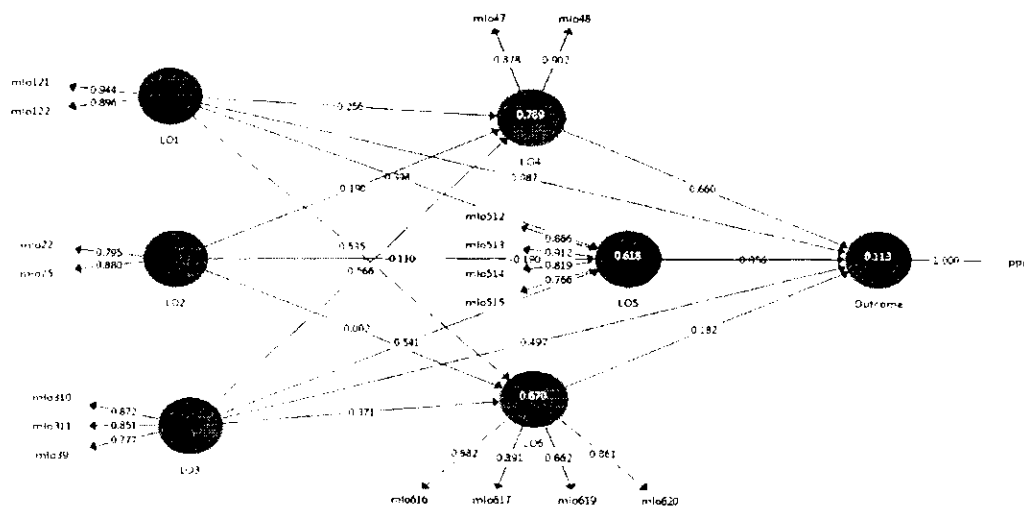
การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ในการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามหลักเกณฑ์ของเบสท์และคานัน (Best, J. W., & Kahn, J. V., 1993)⁽⁷⁾ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 5=มากที่สุด และ 1=น้อยที่สุด ตามลำดับ การวิเคราะห์ปัจจัยเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ผู้วิจัยใช้สถิติอนุมาน (inferential statistic) เพื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) และ

หาเส้นทางความสัมพันธ์โดยใช้โปรแกรม Smart PLS Version : 3.0 (Ringle, Christian M., et al, 2015)⁽⁸⁾

ผลการศึกษา

1.การวิเคราะห์ระดับสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ทั้งด้านคุณธรรมจริยธรรม: LO1 ($\bar{x} = 3.65$, S.D.= 0.34) ด้านความรู้: LO2 ($\bar{x} = 3.56$, S.D.= 0.27) ด้านทักษะปัญญา: LO3 ($\bar{x} = 3.51$, S.D.= 0.37) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ: LO4 ($\bar{x} = 3.60$, S.D.= 0.34) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารฯ: LO5 ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= 0.33) มีเพียงด้านทักษะพิสัย: LO6) ที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, S.D.= 0.30)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากสมการโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรม Smart PLS 3.0 ตามภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากสมการโครงสร้าง (ภาพประกอบควรเป็นขาวดำ) ที่มา : ผลลัพธ์จากโปรแกรม Smart PLS 3.0



ตาราง 1 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	Coef.	t-stat	สรุปผล
H1: LO1 → AA	-0.087	0.871	ไม่สนับสนุน
H2: LO1 → LO4	0.266	2.790**	สนับสนุน
H3: LO1 → LO5	0.398	3.229**	สนับสนุน
H4: LO1 → LO6	0.535	4.508**	สนับสนุน
H5: LO2 → AA	0.111	2.215**	สนับสนุน
H6: LO2 → LO4	0.190	2.014**	สนับสนุน
H7: LO2 → LO5	-0.190	0.659	ไม่สนับสนุน
H8: LO2 → LO6	-0.002	0.010	ไม่สนับสนุน
H9: LO3 → AA	-0.497	2.715**	สนับสนุน
H10: LO3 → LO4	0.566	5.753**	สนับสนุน
H11: LO3 → LO5	0.541	4.067**	สนับสนุน
H12: LO3 → LO6	0.371	2.884**	สนับสนุน
H13: LO4 → AA	0.660	4.345**	สนับสนุน
H14: LO5 → AA	-0.056	0.576	ไม่สนับสนุน
H15: LO6 → AA	0.182	1.245	ไม่สนับสนุน

หมายเหตุ ** หมายถึง t-stat ≥ 2.58 (p-value ≤ 0.01). * หมายถึง t-stat อยู่ระหว่าง 1.96-2.58 (p-value ≤ 0.05)

จากภาพประกอบ 1 และตาราง 1 พบว่าความสัมพันธ์

เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรตามสมการ โครงสร้าง พบว่า มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกัน ดังนี้ คุณธรรมจริยธรรมมีอิทธิพลต่อทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (H2), คุณธรรมจริยธรรมมีอิทธิพลต่อทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารฯ (H3), คุณธรรมจริยธรรมมีอิทธิพลต่อทักษะพิสัย (H4), ความรู้ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (H5), ความรู้มีอิทธิพลต่อทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (H6), ทักษะปัญญา มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (H9), ทักษะปัญญา มีอิทธิพลต่อทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (H10), ทักษะปัญญา มีอิทธิพลต่อทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารฯ (H11), ทักษะปัญญา มีอิทธิพลต่อทักษะพิสัย (H12) และ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (H13)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีเพียงทักษะทางปัญญาเท่านั้น (LO3) ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทั้งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (LO4) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข (LO5) ทักษะพิสัย (LO6) และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (AA)

ตาราง 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรคั่นกลาง (mediation) ของมาตรฐานผลการเรียนรู้

ตัวแปร	ผลการทดสอบอิทธิพลคั่นกลาง		
	t	p	สรุป
LO1 → LO4 → Outcome (AA)	1.786	0.068	No mediation
LO2 → LO4 → Outcome (AA)	1.774	0.078	No mediation
LO3 → LO4 → Outcome (AA)	3.586	.000 ^a	mediation
LO1 → LO5 → Outcome (AA)	0.537	0.592	No mediation
LO2 → LO5 → Outcome (AA)	0.389	0.698	No mediation
LO3 → LO5 → Outcome (AA)	0.558	0.578	No mediation
LO1 → LO6 → Outcome (AA)	1.159	0.248	No mediation
LO2 → LO6 → Outcome (AA)	0.009	0.993	No mediation
LO3 → LO6 → Outcome (AA)	1.140	0.256	No mediation

หมายเหตุ- a นัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$, และช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของ bootstrapping



จากตาราง 2 พบว่ามีเพียงทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (LO4) เท่านั้นที่เป็นตัวแปรต้นกลางที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเฉพาะการส่งผ่านอิทธิพลจากทักษะทางปัญญา (LO3) ไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (AA)

สรุปและอภิปรายผล

1. ระดับสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ที่เป็นพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงด้านทักษะพิสัยที่อยู่ในระดับมาก ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีมาตรฐานการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นให้ครบทุกด้านจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่เน้นให้ผู้เรียนมีมาตรฐานการเรียนรู้ทุกด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญคือ ด้านทักษะพิสัย โดยเฉพาะหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่มีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งผู้เรียนต้องมีทักษะด้านการปฏิบัติที่เชี่ยวชาญเน้นทักษะการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ซึ่งการเรียนรู้วิชาการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ความหลักสูตรของวิทยาลัยฯ ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกนั้น นักศึกษาจะต้องสามารถเป็นนักส่งเสริมและจัดการสุขภาพในอนาคตได้ รวมถึงผู้เรียนต้องสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมจนเกิดการบูรณาการความรู้ทางการสร้างเสริมสุขภาพเข้ากับทุกรายวิชาที่เรียนอยู่ด้วยการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับการศึกษาในสถานการณ์จริงซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ทางคณะผู้รับผิดชอบวิชา ได้มีการปรับรูปแบบการสอนในภาคทฤษฎีที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาในสภาพพื้นที่จริงเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดและวางแผนให้การพยาบาลที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติในการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic learning) ซึ่งจากเดิมการเรียนในภาคทฤษฎีในรายวิชาสร้างเสริมสุขภาพฯ จะเน้น

การศึกษาด้วยกรณีศึกษาทั่วไป (กรณีศึกษาบนกระดาน) แต่ในครั้งนี้ในภาคทฤษฎีได้ให้นักศึกษาลงไปฝึกประสบการณ์ในพื้นที่จริงแล้วนำกลับมาวิเคราะห์และประเมินผลในชั้นเรียน (ศึกษาชุมชนพื้นที่รอบๆ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย-อัมพฤกษ์-อัมพาต วัดทุ่งบ่อเป็น) ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้บริหารและกับกลุ่มคนในชุมชนที่เป็นแหล่งฝึก มีการใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบมากขึ้นโดยอาศัยทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพที่ได้เรียนในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ก่อนที่จะมีการลงฝึกภาคปฏิบัติจริงต่อไป

สำหรับการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการใช้ชุมชนเป็นฐานตามแนวคิดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงเพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในการคิดและสามารถค้นหาปัญหาของผู้รับบริการ อีกทั้งยังเป็นการฝึกความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ในทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นการคิดที่มีกระบวนการทางปัญญอย่างเป็นระบบโดยมีการคิดพิจารณาใคร่ครวญ ใคร่ครวญอย่างมีเหตุผลรอบด้าน ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดเรียนรู้และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เรื่องหนึ่งไปสู่ความรู้เรื่องอื่น (Transformative Learning) โดยอาศัยพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามกระบวนการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดอย่างจริงจัง (Critical Reflection) และผลของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้นั้นสามารถวัดผลได้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้งด้านทัศนคติ ทักษะด้านปัญญา รวมไปถึงความรู้ของผู้เรียนและขยายผลไปสู่การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ดังนั้นการใช้รูปแบบการสอนในการศึกษาสภาพจริงจึงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในด้านทักษะพิสัยมากขึ้นเมื่อลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการจัดการเรียน การสอนตามสภาพจริงที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการวิจัยที่สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เพราะการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็น



การจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสถานการณ์จริง เพื่อแสวงหาความรู้หรือข้อมูลที่จะแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการคิดอย่างมีวิจารณญาณและช่วยฝึกทักษะต่างๆ ที่เป็นการสร้างทักษะชีวิตให้กับตนเอง เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ใฝ่รู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และมุ่งมั่นพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ และเสริมสร้างทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นและเรียนรู้การทำงานเป็นทีม

2. จากผลการศึกษาปัจจัยเชื่อมโยงมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หรือความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรมาตรฐานการเรียนรู้ตามสมการ โครงสร้างพบว่า มีเพียงทักษะทางปัญญาเท่านั้น (LO3) ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทั้งทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (LO4) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข (LO5) ทักษะพิสัย (LO6) และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (AA) นั่นก็แสดงว่าทักษะทางปัญญามีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบการเรียนรู้ของผู้เรียนเพราะทักษะทางปัญญาเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาความคิดและทักษะทางปัญญามีความสำคัญและมีความจำเป็นในด้านการศึกษาและถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคนในระดับอุดมศึกษา การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้และดำเนินชีวิตในปัจจุบัน หลักการใช้กระบวนการ คิดทางปัญญา การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญาในการพิจารณาใคร่ครวญเกี่ยวกับสภาพการณ์ หรือข้อมูลอย่างมีเหตุผล โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจข้อมูลจนสามารถประเมินข้อสรุปหรือแก้ปัญหาที่เผชิญได้ ซึ่งหลักทฤษฎีที่สนับสนุนหลักการนี้ คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ที่อธิบายถึงโครงสร้างทางปัญญาเป็นแผนการรู้คิดอย่างเป็นระบบและมีกระบวนการซึมซับประสบการณ์ และกระบวนการขยายโครงสร้างทางปัญญา เพื่อให้เกิดกระบวนการรักษาสกุลใน

โครงสร้างทางปัญญาซึ่งเป็นการสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและความเป็นการสร้างกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ

สำหรับอิทธิพลทางอ้อมจะพบว่า มีเพียงทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (LO4) เท่านั้นที่เป็นตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยเฉพาะการส่งผ่านอิทธิพลจากทักษะทางปัญญา (LO3) ไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (AA) แสดงว่าทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นตัวแปรคั่นกลางหรือตัวแปรเชื่อมโยงที่มีความสำคัญที่จะส่งผ่านทักษะทางปัญญาไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา แสดงว่าการศึกษานี้ในปัจจุบันควรมุ่งมั่นให้ผู้เรียนมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถในการทำงานกลุ่ม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ต้องเรียนให้บรรลุทักษะ คือ สามารถทำได้จากวิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นเรียนโดยการลงมือทำหรือการฝึกฝน และต้องฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นตลอดชีวิต เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ร่วมกันบนฐานคิดที่ว่ากระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ และ กระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบ เป็นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้การเรียนรู้ด้วยการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (LO4) ยังสอดคล้องกับแนวคิดการปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาในอนาคต อาทิเช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนให้เป็นการสอนที่เน้นทักษะเฉพาะตัวหรือทักษะทางอารมณ์ (Soft skill) เพราะสิ่งที่ผู้สอนได้สอนนักศึกษาในปัจจุบันนี้เป็นความรู้ที่ล้าสมัยมากกว่า 200 กว่าปีก่อน ระบบการศึกษาควรพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดทางปัญญา และสอนในสิ่งที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะสิ่งที่เครื่องจักร ไม่สามารถทำได้ เช่น คุณค่า (Value) ความเชื่อ (Believe) ความเป็นตัวของตัวเอง (Independent thinking) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) ความใส่ใจผู้อื่น



(Care for Others) สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นทักษะทางด้านอารมณ์ (Soft skill) นอกจากนี่ยังระบบการศึกษาคควรสอนในสิ่งที่แตกต่างจากที่คอมพิวเตอร์นั้นไม่สามารถทำได้เหมือนมนุษย์ เพราะในอนาคคอมพิวเตอร์จะมาทำหน้าที่แทนมนุษย์และสิ่งที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากคอมพิวเตอร์ คือ "ภูมิปัญญา" เพราะคอมพิวเตอร์ไม่สามารถมีภูมิปัญญาเหมือนมนุษย์ (Jack ma, 2018) ⁽¹⁰⁾ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (LO4) จึงมีความสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี่ยังการเรียนรู้ในเรื่องการทำงานเป็นทีมหรือ การร่วมมือกันเรียนรู้ยังช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสติปัญญาให้เกิดการเรียนรู้จนบรรลุถึงขีดความสามารถสูงสุด โดยมีกลุ่มเพื่อนกลุ่มเดียวกันเป็นผู้คอยแนะนำหรือช่วยเหลือ และกระบวนการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการที่ปฏิบัติสัมพันธ์ภายในสมองเป็นกระบวนการทางสังคมที่เป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไปสอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจท์ ที่อธิบายว่ากระบวนการคิดมีพื้นฐานมาจากพัฒนาการทางสติปัญญา การเรียนรู้จากการคิดวิเคราะห์ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตั้งความสนใจของ

ผู้เรียน ⁽¹¹⁾ เพราะผู้เรียนนั้นอยู่ในวัยรับรู้สังคมและเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวันเป็นการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง การเรียนรู้ร่วมกันเป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในการทำงานร่วมกันซึ่งตรงกับทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้เกิดการวิเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณร่วมกัน การที่ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันเป็นการฝึกทักษะการประนีประนอมกัน การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เกิดประสบการณ์ความสำเร็จร่วมกัน สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นพื้นฐานในการส่งเสริมให้เป็นบุคคลที่มีความคิดแบบมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ แม้จะเป็นสิ่งสำคัญแต่ก็มีใช้เป้าหมายหลักของการศึกษา ควรมุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางปัญญาร่วมกับการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม การเอาใจใส่ซึ่งกันและกันในขณะที่เรียนรู้จะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ต่อเนื่องและนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้

เอกสารอ้างอิง

1. Enaiyod Pattarawat. **Thailand's Education to Thailand 4.0**. Retrieved from <http://www.thaihealth.or.th/html>. June 3, 2018.
2. Vicharn Panich. **Transformative Learning**. Bangkok: SR Printing Mass Products., 2015.
3. Vicharn Panich. **Enjoy learning in the 21st century**. Nonthaburi: SR Printing Mass Products., 2015.
4. Boromrajonani College of Nursing Nakhon Lampang. **Knowledge Management & Academic Problems of Nursing Students**. Lampang: BCNLP., 2015.
5. Duangrat Kathalac. **Mixed Style of learning: Research – Based Learning, Authentic learning and Student-centered learning**. 22(1), 131-145, 2016. [in Thai].
6. Office of the Higher Education Commission: OHEC. **Announcement Board of OHEC: Guidelines for Implementation of the National Higher Education Curriculum Framework (No.3) 2015**. Retrieved from <http://www.snrtps.com>, 3 july, 2018.
7. Best, J. W., & Kahn, J. V.. **Research in Education**. 7 th ed. Boston : Allyn and Bacon, 1993.
8. Ringle, Christian M., et all. **SmartPLS 3.0**. Bönningstedt: SmartPLS. Retrieved from <http://www.smartpls.com>, 11 july, 2015.
10. Jack Ma. **AI, work instead of man**. Retrieved from <http://www.smartpls.com>, 3 july, 2018.
11. Surang kohthakoon. **Educational Psychology**. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House . 2009. [in Thai].