



การพัฒนาแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีมโดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Development of an Innovative Thinking Model on Readiness of Team Building Skills towards Interprofessional Education Learning of Health Science Students

ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรี¹ สมตระกูล ราศิริ¹ นันทวรรณ ธีรพงศ์¹ พนารัตน์ เชนจอบ² สมภรณ์ เทียนขาว²

Chaiwat Phunrassame¹ Somtakul Rasiri¹ Nantawan Teerapong¹ Panarat Chenchob² Samaphorn Theinkaw²

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก¹ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช²

Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok¹

Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj²

Received: May 29, 2020 Revised: July 31, 2020 Accepted: November 7, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีมโดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มี 4 ระยะ คือ 1) ศึกษาสถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบ 3) การนำรูปแบบไปใช้ และ 4) ประเมินประสิทธิผลรูปแบบฯ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 หลักสูตรได้แก่ พยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขชุมชน ทันตสาธารณสุข การแพทย์แผนไทย ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณกับนักศึกษาจำนวน 226 คน เชิงคุณภาพการสนทนากลุ่ม คือ นักศึกษาทุกหลักสูตร 40 คน และอาจารย์ 10 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบฯ ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบฯ กับนักศึกษา 50 คน เครื่องมือได้แก่ แบบวัดการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม แบบสอบถามการทำงานร่วมกันเป็นทีม แบบวัดความรู้การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม ค่าความเชื่อมั่น .81, .77 และ .75 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย paired t-test วิเคราะห์เชิงเนื้อหา ระยะที่ 4 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบฯ ประกอบด้วย แนวคิดวัตถุประสงค์ กระบวนการสร้างการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์จริงในชุมชน ผลลัพธ์และเงื่อนไขความสำเร็จ คือ ผู้นำสถานศึกษา ความรู้สร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานเป็นทีม การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานเป็นทีม และความรู้เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม หลังดำเนินการใช้รูปแบบฯ สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม; การทำงานเป็นทีม; สหวิชาชีพ



Development of an Innovative Thinking Model on Readiness of Team Building Skills towards Interprofessional Education Learning of Health Science Students

Chaiwat Phunrassame¹ Somtakul Rasiri¹ Nantawan Teerapong¹ Panarat Chenchob² Samaphorn Theinkaw²

Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok¹ Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj²

Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok Praboromrajchanok Institute¹

Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinaraj Praboromrajchanok Institute²

Received: May 29, 2020 Revised: July 31, 2020 Accepted: November 7, 2020

Abstract

This research and development study was designed to develop an innovative thinking model on readiness of team building skills towards Inter Professional Education health science students. The study was conducted in 4 steps: 1) situation analysis of innovative thinking, 2) development of an innovative thinking model, 3) model implementation, and 4) effectiveness evaluation of the model. The sample consisted of fourth year health sciences students ($n = 226$). They were selected by purposive sampling and a willingness to participate and assessed across 4 curriculum areas: nursing, community health, public health dentistry, and Thai traditional medicine. Phase 1: both quantitative and qualitative were collected using in-depth interviews. The descriptive statistics used were frequency, percentage, mean and paired t-test. Health science students ($n=40$) and teachers ($n = 10$) were used as a focus group. The thematic content analysis was used for qualitative data. Phase 2: an innovative thinking model was developed. Phase 3: The model was implemented and assessed with 50 samples ($n= 50$). The instruments consisted of innovative thinking questionnaires team collaboration questionnaires and a test of knowledge, creative thinking and innovation questionnaires. The reliabilities of the questionnaires were .81, .77 and .75, respectively. The data were analyzed using frequency, percentage, paired t-test and content analysis. Phase: 4: an evaluation of the effectiveness of the model showed that the innovative thinking model consisted of concepts, objectives, interprofessional education process in creating innovation, teamwork, and authentic learning in a community. The evaluation of the effectiveness of the model showed that the mean scores of innovative thinking, teamwork readiness, and knowledge regarding innovative thinking after implementing the model were significantly higher than those of before at the level of .05.

Keywords: innovative thinking; teamwork building; interprofessional education



ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันนี้ ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาสุขภาพที่หลากหลาย การเกิดปัจจัยคุกคามสุขภาพจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและโรคอุบัติใหม่เพิ่มมากขึ้น การมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอขาดการทำงานร่วมกันเป็นทีม ศักยภาพของบุคลากรไม่เพียงพอในการจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงและมีความซับซ้อนมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม จากความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมของสหวิชาชีพในการช่วยลดปัญหาสุขภาพ ซึ่งสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิเป็นด่านแรกที่ใกล้ชิดคนในชุมชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความพร้อม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการทำงานเป็นทีม แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และทรัพยากรด้านสุขภาพ เพื่อเป็นการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล²

สืบเนื่องจาก นโยบายการพัฒนาและการปฏิรูปประเทศที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561–2580) นโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งแผนพัฒนานโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (2555–2564) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานในช่วงปี 2562–2565 เพื่อมุ่งผลักดันประเทศไทยให้ไปสู่ประเทศแห่งนวัตกรรม (innovation nation) กล่าวคือเป็นประเทศที่มีความพร้อมเติบโตและสามารถสร้างนวัตกรรมจะนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมได้ตลอดจนแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาตรฐานอุดมศึกษาปี 2561 การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ และการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ล้วนส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา รูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม³

สถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านสุขภาพ ที่มีการเรียนการสอนด้านสุขภาพ หลายหลักสูตร มีนโยบายการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีวิธีการสอนที่หลากหลายเน้นการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมที่จะสอดคล้องกับทักษะศตวรรษที่ 21 นำสู่ผลลัพธ์ที่จะพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกมีหลักสูตรหลัก ได้แก่ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรทันตสาธารณสุข หลักสูตรการแพทย์แผนไทย ซึ่งการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ยังเป็นการจัดการศึกษาแบบหลักสูตรเดียว ลักษณะการจัดการเรียนการสอนจึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในระบบสุขภาพปฐมภูมิในชุมชน ซึ่งจะต้องพบกับผู้รับบริการในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน และเริ่มทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพของทีมสุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่าวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ยังไม่มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมและการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการทำงานเป็นทีมโดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพซึ่งหากมีการจัดการศึกษาแบบสหวิชาชีพที่เป็นการจัดการศึกษาที่มีผู้เรียนจากสองวิชาชีพขึ้นไปได้มาเรียนรู้ร่วมกันจะทำให้เกิดความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ⁴ โดยเฉพาะการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษา ดังนั้น สถาบันพระบรมราชชนกจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์รูปแบบการเรียนการสอนแบบสหวิชาชีพ ที่เน้นการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อรองรับประเด็นการปฏิรูปการศึกษาของบุคลากรด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยที่เน้นการพัฒนานวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ โดยการทำงานร่วมกันเป็นทีม⁵ สอดคล้องทักษะการสร้างนวัตกรรมเป็นหนึ่งในทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21⁶

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าแนวคิดการพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นเรื่องที่สำคัญและเร่งด่วนที่ต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเป็นเรื่องที่สำคัญที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงควรมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาและในงานวิจัยนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน (constructivism) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้เดิมที่มีอยู่ ดังนั้นผู้วิจัย จึงได้นำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียนเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกับของนักศึกษาหลายสาขาวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม



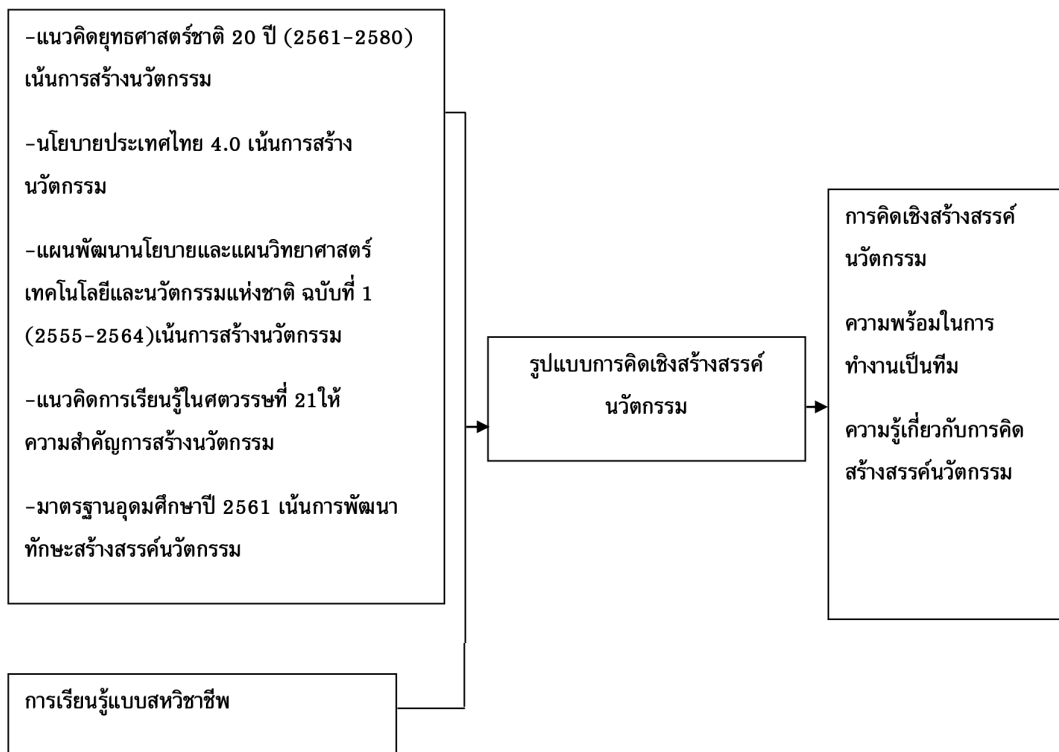
รวมถึงการทำงานเป็นทีม ให้กับนักศึกษา ก่อนที่จะจบการศึกษา สามารถคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความพร้อมในการทำงานเป็นทีม พร้อมในการให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนมีการฝึกทักษะในการทำงานร่วมกันทำงานเป็นทีมและบริการสุขภาพเพื่อประโยชน์แก่ประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากนโยบายการพัฒนาและการปฏิรูปประเทศที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2562) นโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งแผนพัฒนานโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (2555-2564) ของรัฐบาล คือ โจทย์ใหญ่ระดับประเทศที่ทำให้ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานในช่วงปี 2562-2565 ออกมา โดยมุ่งผลักดันประเทศไทยให้ไปสู่ประเทศแห่งนวัตกรรม (innovation nation) เชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับการพัฒนานักศึกษาเชิงรุก โดยกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการใช้นวัตกรรมในชุมชน ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแบ่งเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (R1) ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานเป็นทีม และความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขชุมชน ทันตสาธารณสุข และการแพทย์แผนไทย (n=226) วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การสนทนากลุ่ม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษา เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 หลักสูตร ละครึ่ง 10 คน ได้แก่ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขชุมชน ทันตสาธารณสุข และการแพทย์แผนไทย ทำการเลือกนักศึกษาแบบสมัครใจ และ กลุ่มอาจารย์ที่เลี้ยง 10 คน ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาความเชื่อมั่นของแบบวัดการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม แบบสอบถามการทำงานร่วมกันเป็นทีม และแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม ได้ความเชื่อมั่น .81, .77 และ .75 ตามลำดับ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบฯ (D1) ใช้แนวคิดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายประเทศไทย 4.0 แผนพัฒนานโยบายและแผนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาตรฐานอุดมศึกษาปี 2561 การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ และการพัฒนาทักษะที่เน้นและให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยการพัฒนาแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมได้แก่คู่มือการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ประกอบด้วย แนวคิด วัตถุประสงค์ หลักการ กระบวนการจัดการศึกษา ประกอบด้วย การสร้างการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ การสร้างการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ การสร้างการทำงานร่วมกันเป็นทีม และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์จริงในชุมชน ผลลัพธ์และเงื่อนไขความสำเร็จ ได้แก่ ผู้นำสถานศึกษาสนับสนุนเชิงนโยบาย ความรู้และฐานความคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา และความพร้อมในการทำงานเป็นทีม รวมทั้งพัฒนาแบบวัดและประเมินผล ได้แก่ แบบสอบถามการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม และความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และรับรองรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (R2) ครั้งที่ 1 ในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและสมัครใจเข้าร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขชุมชน ทันตสาธารณสุข และการแพทย์แผนไทย จำนวน 50 คนใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ paired t-test และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 12 ท่าน ตรวจสอบและรับรองรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (D2) เพื่อตรวจสอบยืนยันความเหมาะสม ความเป็นไปได้และการนำไปใช้ประโยชน์ ดำเนินการปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้จริง (R3) ครั้งที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเลือกแบบเฉพาะเจาะจงสมัครใจเข้าร่วมวิจัย และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 หลักสูตร ซึ่งไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่ 1 ได้แก่ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขชุมชน ทันตสาธารณสุข และการแพทย์แผนไทยจำนวน 50 คนใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ paired t-test และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ระยะที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ (D3) หลังการนำไปใช้จริง ได้แก่ การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม และความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน รับรองรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อตรวจสอบยืนยันความเหมาะสม ความเป็นไปได้และการนำไปใช้ประโยชน์



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL1/2562-36

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพในการส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม พบว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม (Mean=3.88 ,SD=.65) ความพร้อมในการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Mean=3.64, SD=.75) และความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Mean=3.68, SD=.72) ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง รวมถึงผลจากการกระบวนการกลุ่ม พบว่า การสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตควรจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกันในสหวิชาชีพในรูปแบบกิจกรรมการเสริมหลักสูตรร่วมกันอาจมีการสอดแทรกในรายวิชาที่ลงชุมชน เน้นการเยี่ยมบ้านแบบสหวิชาชีพ หรือทีมหมอบรรอบตัวทำงานร่วมกันเป็นทีมตามความสามารถของแต่ละสาขาวิชาเพื่อบูรณาการร่วมกัน รวมทั้งอาจมีการจัดการเรียนรู้กับสาขาวิชาสุขภาพ เพื่อประติษฐ์หรือพัฒนานวัตกรรมสุขภาพ โดยความแตกต่างของแต่ละสาขาจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

2. การพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง พบว่า รูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล การมีส่วนร่วมในการพัฒนา โครงการ กิจกรรมการสร้างนวัตกรรม รวมถึงมีการประเมินผล ด้านความรู้ การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และการทำงานเป็นทีม ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับการเรียนรู้ จึงได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมด้านแนวคิดพื้นฐานที่จะนำมาใช้ให้สอดคล้องกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ หลักการ กระบวนการเรียนรู้ ผลลัพธ์ และเงื่อนไขความสำเร็จและนำไปใช้จริง จึงสามารถพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้ดังต่อไปนี้

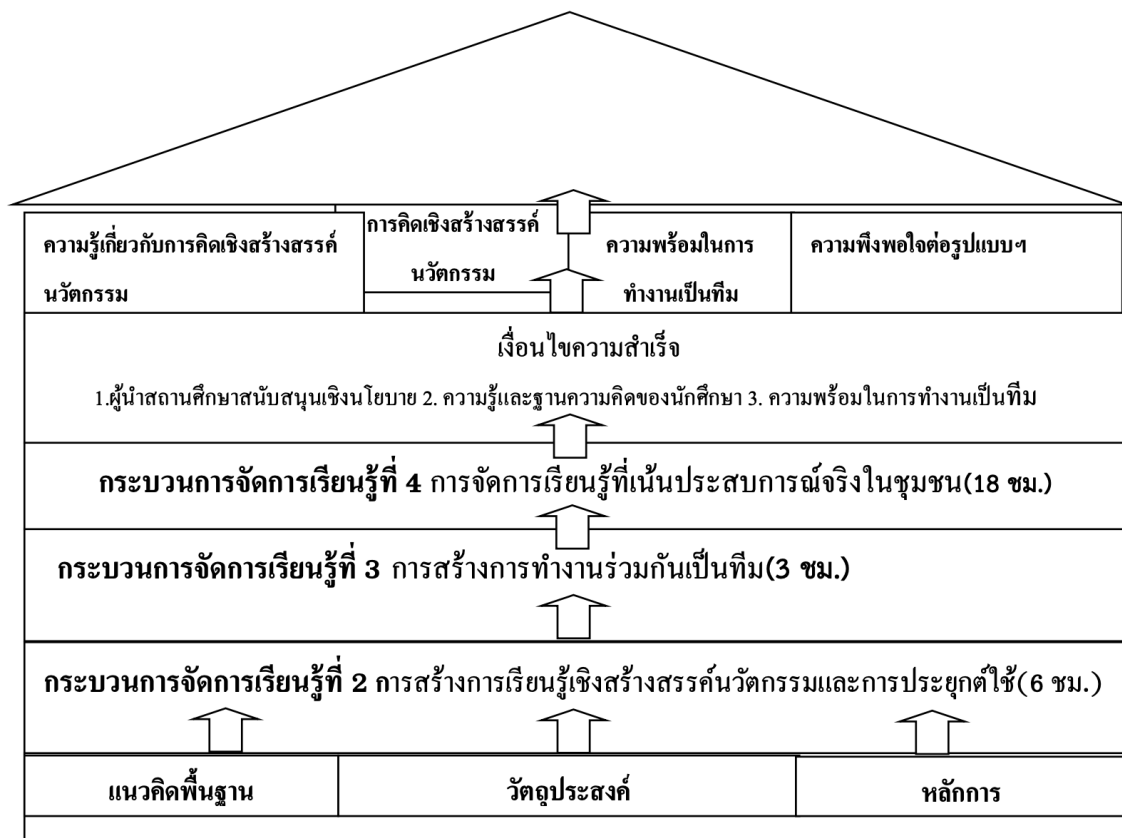
1) แนวคิดบนพื้นฐานที่เน้นและให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้แก่ แนวคิดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี นโยบายประเทศไทย 4.0 แผนพัฒนาฯ และแผนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาตรฐานอุดมศึกษาปี 2561 การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ และการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรม โดยการพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมมุ่งเน้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญและได้พัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำงานร่วมกันเป็นทีม เมื่อนักศึกษาได้รับการพัฒนาในระหว่างการศึกษาภายในวิทยาลัย จะส่งผลสะท้อนให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถและทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

2) วัตถุประสงค์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการศึกษาให้นักศึกษาได้เกิดการคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบสหวิชาชีพ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือบริบทที่เน้นการสร้างนวัตกรรมส่งผลต่อประชาชนมีสุขภาพที่ดีภายใต้การใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่

3) หลักการมุ่งเน้น (1). การดำเนินการผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน เน้นการจัดการที่เน้นประสบการณ์จริงในพื้นที่ชุมชน (2) กิจกรรมเสริมหลักสูตร เน้นการจัดทำโครงการและกิจกรรม (3). การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม เน้นการเอาใจจริงเอาใจของผู้บริหาร การจัดเวทีให้นักศึกษาได้แสดงออกโดยการมุ่งเน้นบนพื้นฐานการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมและการทำงานร่วมกันเป็นทีม

4) กระบวนการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (ก) การสร้างการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (ข) การสร้างการเรียนรู้สร้างสรรค์นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ (ค) การสร้างการทำงานร่วมกันเป็นทีม และ (ง) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์จริงในชุมชน

5) ผลลัพธ์และเงื่อนไขความสำเร็จ จากผลการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการกลุ่ม พบว่า ก) ผู้นำสถานศึกษานับสนุนเชิงนโยบาย ข) ความรู้และฐานความคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ค) ความพร้อมในการทำงานเป็นทีมผลลัพธ์ สามารถประเมินได้จาก การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม และความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินกิจกรรมโดยผลลัพธ์ส่งผลให้นักศึกษาสามารถผลิตผลงานสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3. ผลการประเมินรูปแบบการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม จากการทดลองและการนำรูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมไปใช้จริง ก่อนและหลังดำเนินการ

จากผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม จากการทดลองและการนำรูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมไปใช้จริง พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมความพร้อมในการทำงานเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงดังตารางที่ 1 และ 2



ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีม และความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมก่อนและหลัง การทดลองใช้รูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม

การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม	Mean	SD	t	P-value
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	3.68	.82	7.97	.002
หลังการใช้รูปแบบฯ	4.14	.75		
การทำงานร่วมกันเป็นทีม				
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	3.64	.85	8.85	.003
หลังการใช้รูปแบบฯ	4.28	.76		
ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม				
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	3.78	.78	5.64	.007
หลังการใช้รูปแบบฯ	4.34	.88		

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมความพร้อมในการทำงานเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีม และความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมก่อนและหลัง การนำรูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมไปใช้จริง

การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม	Mean	SD	t	P-value
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	3.80	.72	6.86	.005
หลังการใช้รูปแบบฯ	4.34	.74		
การทำงานร่วมกันเป็นทีม				
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	3.84	.75	7.47	.007
หลังการใช้รูปแบบฯ	4.48	.86		
ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม				
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	3.98	.78	6.74	.008
หลังการใช้รูปแบบฯ	4.54	.80		

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมความพร้อมในการทำงานเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม พบว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมความพร้อมในการทำงานร่วมกันเป็นทีมและความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง รวมถึงผลจากการกระบวนการกลุ่ม พบว่า การสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตควรจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกันในสหวิชาชีพ อาจเป็นเพราะหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบันพระบรมราชชนกที่ผ่านมา

ไม่มีวิชาหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพโดยเฉพาะการส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมตลอดจนการทำงานร่วมกันเป็นทีมระหว่างนักศึกษาแบบสหวิชาชีพ⁷ นอกจากนี้ยังไม่มีหลักสูตรกลางหรือรายวิชาที่จัดให้นักศึกษาสหวิชาชีพได้เรียนรู้ต่างวิชาชีพร่วมกัน เนื้อหาในหลักสูตรแต่ละวิชาชีพมีค่อนข้างมาก⁸ ดังนั้นจึงควรมีนโยบายในระดับมหาวิทยาลัย วิทยาลัย และคณะหรือสาขาวิชาชีพแต่ละสาขา รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภายในสถาบันและภายนอกสถาบันการศึกษา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมการทำงานร่วมกันเป็นทีม และความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ความสามารถในการทำงานร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพของนักศึกษาสหวิชาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง⁹ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า นักศึกษายังไม่เคยมีประสบการณ์การเรียนรู้แบบสหวิชาชีพมาก่อน โดยเฉพาะนักศึกษาทางด้านการแพทย์ ที่ไม่เคยได้มีโอกาสเรียนรู้แบบสหวิชาชีพและการลงชุมชนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างนวัตกรรมแบบสหวิชาชีพ¹⁰ และสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึก ที่พบว่า อาจารย์ที่เลี้ยงและครูที่เลี้ยงในพื้นที่ที่เสนอว่าการสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตควรจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกันในสหวิชาชีพในรูปแบบกิจกรรมการเสริมหลักสูตรร่วมกัน อาจมีการสอดแทรกในรายวิชาที่ลงชุมชน เน้นการเยี่ยมบ้านแบบสหวิชาชีพ หรือทีมหมอครอบครัว ทำงานร่วมกันเป็นทีมตามความสามารถของแต่ละสาขาวิชาเพื่อบูรณาการร่วมกัน รวมทั้งอาจมีการจัดการเรียนรู้กับสาขาด้านสุขภาพ เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร กายภาพบำบัด หรือสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาด้านสุขภาพ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อประดิษฐ์หรือพัฒนานวัตกรรมสุขภาพ โดยความแตกต่างของแต่ละสาขาจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

2. การพัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2.1 จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม โดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย 1) แนวคิดบนพื้นฐานที่เน้นให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) วัตถุประสงค์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการศึกษาให้นักศึกษาได้เกิดการคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม และการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบสหวิชาชีพ 3) หลักการมุ่งเน้น (1).การดำเนินการผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน (2). กิจกรรมเสริมหลักสูตร (3). การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) กระบวนการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (ก) การสร้างการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ (ข) การสร้างการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ (ค) การสร้างการทำงานร่วมกันเป็นทีม และ (ง) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์จริงในชุมชน 5) ผลลัพธ์และเงื่อนไขความสำเร็จ จากผลการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการกลุ่มพบว่า ก) ผู้นำสถานศึกษาสนับสนุนเชิงนโยบาย ข) ความรู้และฐานความคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ง) ความพร้อมในการทำงานเป็นทีมผลลัพธ์ สามารถประเมินได้จาก การคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม ความพร้อมในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม และความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินกิจกรรมโดยผลลัพธ์ส่งผลให้นักศึกษาสามารถผลิตผลงานสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม จะเห็นได้ว่ารูปแบบการพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีมได้ผ่านขั้นตอนของการทบทวนวรรณกรรม การสร้างและทดสอบคุณภาพเครื่องมือ การปรับปรุงรูปแบบตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง การวิเคราะห์ การประเมินผลเปรียบเทียบประสิทธิภาพที่สูงขึ้น แสดงถึงรูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงานเป็นทีม มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่เลี้ยง ครูที่เลี้ยงและ ประชาชนในพื้นที่¹² รวมถึงการจัดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ การลงพื้นที่จริง ล้วนมีความจำเป็น ทำให้สอดคล้องตามสภาพความเป็นจริง สามารถปฏิบัติ



ได้จริง โดยอาศัยความร่วมมือ ร่วมพลังในการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด¹³⁻¹⁴ ประกอบกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง โดยอาศัยความร่วมมือร่วมพลังในการพัฒนาผู้เรียน¹⁵ สอดคล้องกับกระบวนการกลุ่ม ที่พบว่า นักศึกษามีความต้องการให้จัดในปีต่อ ๆ ไป ถึงแม้จะมีอุปสรรคบ้าง เช่น สภาพภูมิอากาศ การลงพื้นที่ที่เห็นสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ การร่วมกันกับเพื่อน ๆ สาขาวิชาชีพที่แตกต่างกัน การคิดสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งท้าทายค่อนข้างยากและใช้เวลา แต่ก็ถือว่า เป็นประสบการณ์ ได้เรียนรู้ที่ดีมากไม่เคยได้เคยทำมาก่อน คิดว่าในอนาคตเมื่อตนเองไปปฏิบัติงานในพื้นที่จะสามารถนำการเรียนรู้ที่ได้ ไปประยุกต์ใช้ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยภาพรวมค่าคะแนนเฉลี่ยหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม และความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้รูปแบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากองค์ประกอบแนวคิดพื้นฐานที่เน้นการให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม วัตถุประสงค์ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำงานร่วมกันเป็นทีมที่เน้นการสร้างนวัตกรรม หลักการที่มุ่งเน้นประสบการณ์จริงในพื้นที่ชุมชน กิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและการจัดกระบวนการศึกษา โดยผลลัพธ์และเงื่อนไขความสำเร็จ ได้แก่ ผู้นำสถานศึกษาให้ความสำคัญเชิงนโยบาย ความรู้และฐานคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา และความพร้อมในการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ผู้สอนใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ลงพื้นที่จริง และนำรูปแบบนวัตกรรมไปทดลองใช้ และมีการปรับปรุงนวัตกรรมให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ทำให้ผลการศึกษา มีค่าที่มีผลดีขึ้น ประกอบกับการจัดการเรียนโดยใช้ประสบการณ์จริง^{9,11} เช่น การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริง การสร้าง ทดสอบ นวัตกรรม การประเมินผลนวัตกรรม การร่วมกันเป็นทีมระหว่างสาขาวิชาชีพ การนำเสนอและอภิปรายร่วมกัน ทำให้นักศึกษามีคะแนนความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ดังนั้น จุดสำคัญอยู่ที่การเริ่มต้นสร้างการเรียนรู้ร่วมกันให้เห็นประโยชน์ของการพัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรมสุขภาพที่จะเกิดขึ้นทั้งนักศึกษา ผู้รับบริการ โดยสามารถยืดหยุ่นตามความพร้อมของแต่ละบริบทพื้นที่ จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ มีการพัฒนานวัตกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถาบันการศึกษาควรกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการหรือกิจกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ให้ชัดเจน ตลอดจนงบประมาณสนับสนุนที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้อาจารย์ นักศึกษาและบุคลากร ให้สามารถเข้าถึง การผลิต พัฒนา สร้างสรรค์นวัตกรรมได้

1.2 สถาบันการศึกษา ควรมีการศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคิด สร้างสรรค์ นวัตกรรมในแต่ละหลักสูตร และประยุกต์การเรียนการสอนให้สามารถเกิดเรียนรู้แบบสหวิชาชีพ ระหว่างสถาบันการศึกษาสายวิชาชีพสุขภาพ

1.3 อาจารย์ผู้สอนควรทำความเข้าใจแนวคิด รูปแบบการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมได้แก่ การเรียน การสอนแบบสหวิชาชีพ การสร้างสรรค์นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้ การทำงานร่วมกันเป็นทีม และ การจัดการเรียนรู้ ที่เน้นประสบการณ์จริงในชุมชนเมื่ออาจารย์มีความเข้าใจแนวคิดต่าง ๆ ก็จะช่วยให้การดำเนินการพัฒนาสร้างสรรค์ นวัตกรรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ตั้งแต่เริ่มวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุ ของปัญหา วิธีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมในการแก้ปัญหา และการประเมินผล



2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรมีการศึกษาวิจัยขยายผลการคิดเชิงสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อความพร้อมในการทำงาน เป็นทีมโดยการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทุกชั้นปี เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.2. ควรมีการศึกษาติดตามความสามารถในการสร้างนวัตกรรมสุขภาพและการทำงานเป็นทีมร่วมกัน กับสหวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษา ไปแล้ว เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนารูปแบบการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

References

1. Department of Disease Control. Prevention research program disease control and health hazards (2019–2021). Division of Innovation and Research. Department of Disease Control. Nonthaburi; Ministry of Public Health. 2019. (in Thai).
2. Health Administration Division. Guidelines for primary care cluster for services.[internet]. 2018. [cited 2018 November 12]. Available from : https://www.ato.moph.go.th/sites/default/files/download/primary%20care%20cluster_guide%20%28pcc%29.pdf. (In Thai).
3. Royal Thai Government Gazette. National strategic plan B.E.2561–2580. [internet]. 2019. [cited 2020 March 9]. Available form : http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF. (In Thai).
4. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. [internet]. 2010. [cited 2020 March 9]. Available form: https://www.who.int/hrh/resources/frame\work_action/en/.
5. Praboromarajchanok Institute. Praboromarajchanok institute strategic plan (2020–2024) [internet]. 2020. [cited 2020 march 9]. Available from: http://www.bcnb.ac.th/bcnb/uploads/documents/wg2/20190820_165729_121_4050.pdf. (In Thai).
6. Wongyai W, Phataphon M. Cognitive guided. [internet]. 1st ed. Bangkok: Innovative Leaders Center of Curriculum and Learning; 2019 [cited 2020 march 9]. Available from: http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/ชี้แนะการคิดเชิงนวัตกรรม_1572910222.pdf.
7. Sarakshetrin A, Sriyasak A, Ketin V, Rongmuang D. A development of interprofessional education learning model for health promotion among the elderly in the community. Journal of Health and Nursing Research 2019;5(2):140–52. (in Thai).
8. Prathumtone V, Chenchob P, Rasiri S, Theinkaw S, Teerapong N. Development of an interprofessional education learning model for health promotion and disease prevention, using the community-based approach. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2020;7(2):179–93. (in Thai).
9. Sonketarin E, Sriyasak E, Ketin V, Longmoung D. A development of interprofessional education learning model for health promotion among the elderly in the community. Journal of Health and Nursing Research 2019; 35(2):140–52. (in Thai).
10. Sethasathie S. A model of interprofessional education(IPE) in department of physical medicine and rehabilitation, Udonthani Hospital. Journal of Thai Rehabilitation Medicine 2015;25(2):65–70. (in Thai).



11. Zwarestein R, Barr H, Koppel A. Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes.[internet]. 2000[cited 2020 March 9]. Available form: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11279759>.
12. Tirapaiwong Y, Aomisin K. Instructional development through professional learning communities: guideline for developing teachers and students. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok* 2018;34(2):164–72. (in Thai).
13. Tongku T. Educational Research. Mahasarakham: Apichana Publication;2007. (In Thai).
14. Reeves S, Perrier L, Goldman J, Freeth D, Zwarestein M. Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*.2013;3. doi: 10.1002/14651858.CD0002213.pub3.PubMed PMID:23543515.
15. Sethasathie S, A model of interprofessional education in department of physical medicine and rehabilitation, Udonthani Hospital. *Journal of Thai Rehabilitation Medicine* 2015;25(2):65–70. (In Thai).