



## การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

### Work-integrated Learning Management for Students in Public Health Degree Program, Nakhon Sawan Rajabhat University

ชยภรณ์ บุญเรืองศักดิ์

Chayaporn Boonruangsak

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Assist. Prof., Faculty of Science and Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University

Corresponding author. E-mail: dchayaporn@gmail.com

Received: October 29, 2021

Revised: June 7, 2022

Accepted: June 7, 2022

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต และ 2) ศึกษาผลการเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษารายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 52 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลผลการเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานในเชิงคุณภาพ โดยการบรรยายผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพสาธารณสุข และประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาเป็นการบูรณาการแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ประกอบด้วยแนวทาง 13 ข้อ และ 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน, การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน, การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน, หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต



## Abstract

The objectives of this study were to 1) develop work-integrated learning management guidelines for students in the public health degree program; and 2) study the results of implementing work-integrated learning management guidelines with the students. The samples consisted of 52 senior students enrolling in the course 4274805 Practicing professional experience in public health science, obtained by purposive sampling. Data collection employed both qualitative and quantitative techniques: describing their practice based on the public health professional standards, and evaluating their learning outcomes. Statistics used in the study included frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results of the study revealed that 1) work-integrated learning management guidelines integrating work-based learning and project-based learning approaches comprised 13 items; 2) the results of using work-integrated learning management guidelines showed that the overall result was at the highest level. Regarding individual aspects, morality, interpersonal skills and responsibility, and practical skills were rated at the highest level, whereas knowledge, intellectual skills, numerical analysis skills, communication and the use of information technology were rated at a high level.

**Keywords:** Work-integrated learning management, Work-based learning, Project-based learning, Public health degree program

## บทนำ

การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์การทำงานทางวิชาชีพนอกห้องเรียนกับการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการศึกษาวิจัย การฝึกงาน สหกิจศึกษา การทำงานเพื่อสังคม การทำงานในสถานประกอบการ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น (Kramer & Usher, 2011) กลวิธีในการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความตระหนัก มุมมองและความเชื่อมั่น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ทั้งความรู้ ทักษะ ทักษะการปฏิบัติ และบุคลิกภาพ เป็นการสร้างโอกาสให้แก่ผู้เรียนด้วยการปฏิบัติงานในหน่วยงานภายนอกก่อนขึ้นปีสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความพร้อมในการประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษา (University of Waterloo, 2020; Northeastern University, 2020; Swinburne University of Technology, 2020)

จากยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ข้อ 4.3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ข้อ 4.3.1 มีการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษามีแนวทางหนึ่ง คือ “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ” มีการสะท้อนความคิดถึงการสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยผ่านกระบวนการหล่อหลอมทักษะการเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้หลายช่องทาง รวมทั้งการเรียนรู้ด้านวิชาชีพ (Professional



Skills) และทักษะชีวิต (Life skills) เป็นพลังผลักดันการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ และพัฒนาสมรรถนะกำลังคน เพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย โดยบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานอย่างเข้มข้น ด้วยการปฏิบัติงานจริงอย่างน้อยร้อยละ 50 ของเวลาเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดทำแนวทางการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยแต่ละแนวทางจำแนกออกเป็นตัวบ่งชี้ และแนวปฏิบัติในการดำเนินงานเพื่อให้แนวทางและตัวบ่งชี้บรรลุความสำเร็จ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) การเตรียมการก่อนจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แนวทางของสถานศึกษา แนวทางของหลักสูตร แนวทางของคณาจารย์ แนวทางของผู้เรียน และแนวทางของแหล่งเรียนรู้ในสภาพจริง (2) ระหว่างการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน (3) หลังการเรียนรู้ ได้แก่ การประมวลผลลัพธ์การเรียนรู้ (4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และ (5) การกำกับติดตามผลการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของผู้เรียน สถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้ในสภาพจริง (อลงกต ยะไวทย์ และคณะ, 2560)

ประสบการณ์ของผู้วิจัยในฐานะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต พบว่า นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทักษะการจัดการงานด้านสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ ในหมวดวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ที่จำเป็นต้องมีการฝึกปฏิบัติงานจริงควบคู่กับการเรียนรู้ภาคทฤษฎีในชั้นเรียน เช่น รายวิชาการปฐมพยาบาลและการดูแลสุภาพเบื้องต้น รายวิชาการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ รายวิชาการประเมินสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้น รายวิชานามัยชุมชน รายวิชาโครงการวิจัยในงานสาธารณสุข เป็นต้น และหมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข ที่จำเป็นต้องประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะทางด้านสาธารณสุข เพื่อวางแผนโครงการด้านสุขภาพ การติดตามและประเมินผลการพัฒนางานสุขภาพในชุมชนและแก้ปัญหาสาธารณสุข

จากการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) ในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษา มีข้อเสนอแนะต่อการจัดการศึกษาของหลักสูตร คือ ควรมีการเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพให้แก่ นักศึกษาร่วมกับหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต ได้แก่ งานบริการพยาบาล งานหัตถการ งานอนามัย และจากการรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) พบว่า พี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิตได้ให้ข้อเสนอแนะจากการประเมินผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.78 ขาดทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยและบำบัดโรคเบื้องต้น การซักประวัติเบื้องต้นที่ถูกต้อง และการจำแนกอาการแสดงของโรค รองลงมาร้อยละ 52.03 ขาดทักษะปฏิบัติงานงานบริการพยาบาล ได้แก่ การใช้อุปกรณ์เบื้องต้นในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ การฟื้นฟูสุขภาพและงานเยี่ยมบ้าน นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม พบว่านักศึกษาขาดทักษะในการประยุกต์ใช้เครื่องมือสำรวจชุมชน การจัดเก็บข้อมูลสถานะสุขภาพของชุมชน เนื่องจากนักศึกษาขาดประสบการณ์ในการเข้าถึงชุมชน จึงควรให้นักศึกษาได้ออกฝึกภาคสนามจริงและลงพื้นที่ร่วมกับองค์กรร่วมผลิตบัณฑิต เพื่อสร้างทักษะการเรียนรู้และ



ประสบการณ์ปฏิบัติที่ดีขึ้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา  
วิทยาศาสตร์สุขภาพ, 2564)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้พิจารณาหาแนวทางในการแก้ปัญหาพร้อมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานการเรียนรู้ (มคอ.2) เป็นไปอย่างมี  
ประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 จึง  
ดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต ประกอบด้วย สถานประกอบการ องค์กรร่วมผลิต  
บัณฑิต ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นต้น โดยพบข้อวิพากษ์ที่สำคัญ คือ  
หลักสูตรขาดกระบวนการและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการฝึกทักษะวิชาชีพสำหรับนักศึกษาแต่ละชั้นปี และควรมี  
แนวทางในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ร่วมกับ  
องค์กรร่วมผลิตบัณฑิต ทั้งในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดไว้ใน  
พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา  
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์วิชาชีพด้านสาธารณสุข และทำ  
การทดลองใช้แนวทางดังกล่าวกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ในรายวิชา 4274805  
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เพื่อเป็นการนำร่องและปรับปรุง  
แนวทางทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะ  
นำไปสู่การปรับปรุงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต  
รวมถึงอาจารย์ผู้สอน สถานประกอบการ และองค์กรร่วมผลิตบัณฑิตในภาคการศึกษาต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตร สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
2. เพื่อทดลองใช้แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ในรายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์



## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน หมายถึง การจัดลักษณะงานให้แก่ผู้เรียนได้ปฏิบัติที่สามารถเชื่อมโยงความรู้จากชั้นเรียนกับประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ โดยได้รับการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนด

2. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต หมายถึง หลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประเภทวิชาชีพ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็น 3 หมวด ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะวิชาชีพ 103 หน่วยกิต ได้แก่ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข และหมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

3. แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติงานตามกระบวนการและการจัดการด้านสาธารณสุข สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต หรือหน่วยวิชาการด้านสาธารณสุข โดยมีการจัดการเรียนรู้ 2 ลักษณะ ดังนี้

3.1 การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน (Work-based Learning) เป็นการฝึกทักษะปฏิบัติงานตามกระบวนการ และทักษะการจัดการงานด้านสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ รวม 15 งาน ดังนี้ (1) งานสุขศึกษา และประชาสัมพันธ์ (2) งานวิชาการ (3) งานเภสัชกรรม (4) งานส่งเสริมสุขภาพ (5) งานอนามัยโรงเรียน (6) งานบริการพยาบาล (7) งานหัตถการ (8) งานอนามัย (9) งานสุขภาพสิ่งแวดล้อม (10) งานป้องกันและควบคุมโรค (11) งานฟื้นฟูสุขภาพ (12) งานอนามัยชุมชน (13) งานวิเคราะห์นโยบายและแผน (14) การให้สุขศึกษา และ (15) งานบริการอื่น ๆ ของหน่วยงาน

3.2 การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) เป็นการฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อหรือประเด็นปัญหาทางสาธารณสุขจากข้อมูลและสถานการณ์จริง จำแนกเป็น 2 งาน ดังนี้ (1) การจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน และ (2) การพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพ ที่เกิดจากการศึกษารายกรณี

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ โดยจำแนกตามผลลัพธ์การเรียนรู้เป็น 6 ด้าน รวม 25 ข้อ ประกอบด้วย (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ (6) ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ดำเนินการในปีการศึกษา 2563 ระหว่างวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ถึง 29 มีนาคม 2564 ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นที่ 1 ศึกษาและสร้างแนวทางการ



จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ระหว่างวันที่ 18 พฤษภาคม ถึง 30 ตุลาคม 2563 โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างแนวทางการจัดการศึกษา การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมผู้เรียน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต เพื่อกำหนดประเภท วิธีการ และพัฒนาเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนกับการทำงาน (2) ขั้นที่ 2 ทดลองใช้แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร ในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต จำนวน 18 แห่งฝึก ระหว่างวันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 ถึง 25 กุมภาพันธ์ 2564 โดยกำหนดกลยุทธ์การสอนให้เกิดการถ่ายโยงระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ รวมไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง และ (3) ขั้นที่ 3 ศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา ตามสมรรถนะตามหลักสูตรตามความต้องการของผู้เรียน และหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต ในช่วงระหว่างวันที่ 15-29 มีนาคม 2564

### 1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ขั้นที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต อาจารย์ผู้สอนจำนวน 7 คน และพี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต จำนวน 7 คน

1.2 ขั้นที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ออกฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร ปีการศึกษา 2563 จำนวน 52 คน และอาจารย์นิเทศ จำนวน 5 คน

1.3 ขั้นที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย พี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต จำนวน 18 คน จำแนกตามหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 15 คน ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) จำนวน 1 คน โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) 3 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 9 คน ศูนย์แพทย์ชุมชนจำนวน 2 คน และสังกัดกระทรวงมหาดไทยจำนวน 3 คน ได้แก่ เทศบาลนคร (ทน.) เทศบาลเมือง (ทม.) และเทศบาลตำบล (ทต.) และอาจารย์นิเทศ จำนวน 5 คน

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาและสร้างแนวทางในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ภายใต้การทดลองใช้แนวทางในการจัดการศึกษา รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร มีการควบคุมดูแลโดยพี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต ผนวกการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่กับการฝึกงาน (practicum) ในลักษณะการเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน (Work-based Learning) และใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning)

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ขั้นที่ 1 การศึกษาและสร้างแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

3.1.1 มาตรฐานการเรียนรู้ จาก มคอ.2 ของหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) และผลลัพธ์การเรียนรู้ 6 ด้าน รวม 25 ข้อ ดังนี้ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จำนวน 5 ข้อ (2) ด้านความรู้ จำนวน 4 ข้อ (3) ด้านทักษะทางปัญญา จำนวน 4 ข้อ (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน 3 ข้อ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



จำนวน 3 ข้อ และ (6) ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2559)

3.1.2 แบบวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ จาก มคอ.2 ตามแนวทางของ อลงกต ะไวทย์ (2563) ในการสกัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Outcome : LO) ที่สร้างได้ในสถานศึกษา และที่ต้องสร้างในสภาพจริงเพื่อนำมาสร้างแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต และจัดทำแผนการเรียน แผนการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

#### 1) ส่วนที่ 1 การกำหนด Learning Outcome (LO) Matrix

เทียบเคียงมาตรฐานการเรียนรู้จาก มคอ.2 กับผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO) ตามความคาดหวังของหลักสูตร (ELO) ที่สร้างได้ในสถานศึกษา และที่ต้องสร้างในสภาพจริง โดยจำแนกชั้นปีของนักศึกษาที่ต้องการให้บรรลุผลตามความต้องการร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (มคอ.7) ในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา จากการกำหนด Learning Outcomes (LO) Matrix เพื่อสกัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องสร้างในสภาพจริง โดยสามารถจัดการศึกษารูปแบบ WIL ได้ 13 ข้อ จาก 25 ข้อ ซึ่งคิดร้อยละ 52.00

#### 2) ส่วนที่ 2 การกำหนด Work Integrated Learning (WIL) Matrix

นำผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO) ที่ต้องใช้ WIL ในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน มาเทียบเคียงกับรายวิชาตามแผนการเรียนที่มีการจัดการเรียนแบบบรรยายและปฏิบัติ จำนวน 31 รายวิชา จำแนกตามชั้นปี พบว่า มี 17 รายวิชา (ร้อยละ 54.84) ที่สามารถบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานได้ โดยใช้กระบวนการ (1) การเรียนรู้และติดตามพฤติกรรม การปฏิบัติ (2) ฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี และ (3) ปฏิบัติงานภาคสนาม ดังนี้

2.1) **ชั้นปีที่ 1** นักศึกษามีการปรับตัว ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เปิดกว้าง รับรู้สิ่งใหม่ ๆ มีศักยภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เทียบเคียงได้ 2 รายวิชา คือ (1) การส่งเสริมสุขภาพ และ (2) การป้องกันและควบคุมโรค

2.2) **ชั้นปีที่ 2** นักศึกษามีความรู้และทักษะในด้านสาธารณสุข ในงานการป้องกันโรคและควบคุมโรค อนามัยครอบครัว อนามัยสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ การปฐมพยาบาลและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น การบริหารงานสาธารณสุข และการใช้ชีวิตที่ดีสำหรับสาธารณสุข เทียบเคียงได้ 4 รายวิชา คือ (1) การปฐมพยาบาลและการดูแลสุขภาพเบื้องต้น (2) การบริหารงานสาธารณสุข (3) การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข และ (4) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ สำหรับรายวิชาชีวิตที่ดีสำหรับสาธารณสุขนำไปบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับรายวิชาการะบาดวิทยา ในชั้นปีที่ 3

2.3) **ชั้นปีที่ 3** นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการส่งเสริมสุขภาพ การคัดกรอง และการเฝ้าระวัง การป้องกันและควบคุมโรค การวิจัยทางสาธารณสุข และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ





การสื่อสารด้านสุขภาพ ในการบริหารจัดการข้อมูลด้านสุขภาพ การเผยแพร่สารสนเทศด้านสุขภาพ และการดูแลสุขภาพชุมชนได้ เทียบเคียงได้ 6 รายวิชา คือ (1) ระบาดวิทยา บูรณาการร่วมกับรายวิชาชีวสถิติสำหรับสาธารณสุข (2) การสื่อสารสุขภาพและสารสนเทศทางสาธารณสุข (3) การประเมินสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้น (4) อนามัยชุมชน (5) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ และ (6) ระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข

2.4) **ชั้นปีที่ 4** นักศึกษาประยุกต์ใช้หลักการส่งเสริมสุขภาพ ทักษะการประเมินสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพ ในการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานบริการด้านสาธารณสุข เพื่อวางแผนจัดทำโครงการด้านสุขภาพ การติดตามและประเมินผลการพัฒนางานสุขภาพในชุมชน มีรายวิชาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานได้ 5 รายวิชา คือ (1) การฟื้นฟูสุขภาพในชุมชน (2) โครงการวิจัยในงานสาธารณสุข (3) สัมมนาสาธารณสุข (4) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข 1 และ (5) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข

### 3) ส่วนที่ 3 การกำหนด Will Study Plan

นำข้อมูลจากส่วนที่ 1-2 มาสร้างแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานในลักษณะการเรียนรู้แบบ Work-based Learning และแบบ Project-based Learning โดยกำหนดเป็น Will Study Plan จำแนกรายวิชาในหลักสูตร ตามระดับชั้นปี และภาคการศึกษา จำนวน 17 รายวิชา รวมทั้งสิ้น 52 หน่วยกิต โดยนำร่างแนวทางการจัดการศึกษาเข้าที่ประชุมสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชา ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต เพื่อพิจารณาความครบถ้วนและปรับแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

## 3.2 ชั้นที่ 2 ทดลองใช้แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

3.2.1 **แบบบันทึกผลการปฏิบัติงานสำหรับนักศึกษา** ภายใต้การควบคุมดูแลจากพี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต ตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการประเมินคุณลักษณะและสมรรถนะผู้เรียนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยนำร่างเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวม 11 คน เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้หากนำไปใช้จริง ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศ และพี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต พบว่า ผลการประเมินมีคะแนนเฉลี่ย 4.53 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยจำแนกแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานตามแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) ส่วนที่ 1 Work-based Learning เป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติงานตามกระบวนการ และทักษะการจัดการงานด้านสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ

2) ส่วนที่ 2 Project-based Learning เป็นการฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อ หรือประเด็นปัญหาทางสาธารณสุขจากข้อมูลและสถานการณ์จริง โดยจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน และการพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพ (Health Service Innovation) รายกรณีศึกษา (Case Study)

## 3.3 ชั้นที่ 3 ศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ของนักศึกษา

3.3.1 **แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO) ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา** จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา จำแนกตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 6 ด้าน รวม 25 ข้อ ผ่านการตรวจสอบค่า IOC





จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ด้านวิจัยและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการจัด การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน และด้านมาตรฐานวิชาชีพ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้น ไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลตามแนวทางของสายทิตย์ ยะฟู (2560) ดังนี้ ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นกับนักศึกษา มากที่สุด 5 คะแนน, มาก 4 คะแนน, ปานกลาง 3 คะแนน, น้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ 4.50 – 5.00 มีผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในระดับมากที่สุด 3.50 – 4.49 มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในระดับ มาก 2.50 – 3.49 มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในระดับปานกลาง 1.50 – 2.49 มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิด ขึ้นกับนักศึกษาในระดับน้อย และ 1.00 – 1.49 มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในระดับน้อยที่สุด โดยนำ แบบประเมินไปสอบถามพี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต และอาจารย์นิเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุง แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้านแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน รายงานผลการปฏิบัติงาน โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO) จากการ จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### 1. แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

การฝึกปฏิบัติงานตามกระบวนการและการจัดการด้านสาธารณสุข เน้นการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่กับการฝึก ประสบการณ์ตามมาตรฐานวิชาชีพในหน่วยงานบริการ หรือหน่วยงานวิชาการทางสาธารณสุข ในลักษณะการ เรียนรู้แบบ Work-based Learning และ Project-based Learning โดยมีแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับ การทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ดังนี้

1.1 การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน (Work-based Learning) เป็นการฝึกทักษะปฏิบัติงานตามกระบวนการ และทักษะการจัดการงานด้านสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ 15 งาน ดังนี้

1.1.1 งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การสอนสุขศึกษา การผลิตสื่อ การจัดป้ายนิเทศ การพูด เสียตามสาย หรืองานประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ

1.1.2 งานวิชาการ ได้แก่ งานเอกสาร การใช้โปรแกรม HosXp, JHsis

1.1.3 งานเภสัชกรรม ได้แก่ งานบริการห้องยา ขั้นตอน กระบวนการ และข้อควรระวังในการให้บริการ จำยา สตรีกยา เบิกจ่ายยา

1.1.4 งานส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การตรวจคัดกรองโรค เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต และโรคซึมเศร้า



1.1.5 งานอนามัยโรงเรียน ได้แก่ การตรวจสอบสภาพนักเรียน

1.1.6 งานบริการพยาบาล ได้แก่ การซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น การวัดสัญญาณชีพ การประเมินภาวะสุขภาพ การตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวาน

1.1.7 งานหัตถการ ได้แก่ การทำแผล เย็บแผล ตัดไหม เจาะเลือด

1.1.8 งานอนามัยครอบครัว ได้แก่ คลินิกเด็กดี การตรวจสอบสุขภาพมารดาตั้งครรภ์ การบริการวางแผนครอบครัวและคุมกำเนิด การประเมินภาวะโภชนาการ การตรวจพัฒนาการตามช่วงวัย การให้วัคซีนตามเกณฑ์

1.1.9 งานสุขภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ งานควบคุมและกำจัดพาหะนำโรค งานสุขภาพอาหาร งานคุ้มครองผู้บริโภค

1.1.10 งานป้องกันและควบคุมโรค ได้แก่ การสอบสวนและเฝ้าระวังโรค การเขียนรายงานโรคที่สำคัญ และโรคอุบัติใหม่ การคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

1.1.11 งานฟื้นฟูสุขภาพ ได้แก่ การให้คำแนะนำการใช้กายอุปกรณ์และเครื่องช่วยเดิน การดูแลมารดาหลังคลอด

1.1.12 งานอนามัยชุมชน ได้แก่ การศึกษาชุมชน การวินิจฉัยชุมชน การระบุปัญหา การหาสาเหตุของปัญหา การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเยี่ยมบ้าน

1.1.13 งานวิเคราะห์นโยบายและแผน

1.1.14 การให้สุขศึกษา

1.1.15 งานบริการอื่น ๆ ของหน่วยงาน

1.2 การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) เป็นการฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อหรือประเด็นปัญหาทางสาธารณสุขจากข้อมูลและสถานการณ์จริง จำแนกเป็น 2 งาน ดังนี้

1.2.1 การจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน โดยการวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาด้านสาธารณสุขตามบริบทพื้นที่ และประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ต้องให้การดูแลช่วยเหลือ จำแนกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ (1) ด้านการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย (2) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (3) ด้านการส่งเสริมโภชนาการและคุ้มครองผู้บริโภค (4) ด้านการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และ (5) ด้านการส่งเสริมการป้องกันตนเองจากโรคระบาด

1.2.2 การพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพ (Health Service Innovation) ที่เกิดจากการศึกษารายกรณี (Case Study) จำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (1) นวัตกรรมกระบวนการ (2) นวัตกรรมบริการ และ (3) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

**2. การทดลองใช้แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ (Professional Experience in Public Health)**

ผู้วิจัยได้นำแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา มาใช้ในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2563 โดยเลือกรายวิชา 4274805 การฝึก



ประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนการสอนและแผนการปฏิบัติงาน เนื่องจากรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา หลักสูตรได้รับข้อเสนอแนะจากพี่เลี้ยงแหล่งฝึกว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.78 ขาดทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยและบำบัดโรคเบื้องต้น การซักประวัติเบื้องต้นที่ถูกต้อง และการจำแนกอาการแสดงของโรค รองลงมาร้อยละ 52.03 ขาดทักษะปฏิบัติด้านงานบริการพยาบาล โดยทักษะการปฏิบัติจำเป็นต้องมีการฝึกฝนและเรียนรู้จากสภาพการณ์จริง จึงกำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 จำนวน 52 คน ออกฝึกปฏิบัติงานภาคสนามตามกระบวนการสาธารณสุข รวมไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 ถึง 25 กุมภาพันธ์ 2564 ภายใต้การควบคุมดูแลจากพี่เลี้ยงในหน่วยงาน และการกำกับจากอาจารย์นิเทศ จำนวน 2 ครั้ง ผลการทดลองจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา ที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติงานตามลักษณะการเรียนรู้แบบ Work-based Learning และ Project-based Learning มีดังนี้

#### 2.1 Work-based Learning รวมไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง

เป็นการฝึกทักษะปฏิบัติงานตามกระบวนการ และทักษะการจัดการงานด้านสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ ดังนี้ (1) งานสุศึกษาและประชาสัมพันธ์ (2) งานวิชาการ (3) งานเภสัชกรรม (4) งานส่งเสริมสุขภาพ (5) งานอนามัยโรงเรียน (6) งานบริการพยาบาล (7) งานหัตถการ (8) งานอนามัย (9) งานสุขภาพจิตสิ่งแวดล้อม (10) งานป้องกันและควบคุมโรค (11) งานฟื้นฟูสุขภาพ (12) งานอนามัยชุมชน (13) งานวิเคราะห์นโยบายและแผน (14) การให้สุศึกษา และ (15) งานบริการอื่น ๆ ของหน่วยงาน

#### 2.2 Project-based Learning รวมไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง

เป็นการฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อหรือประเด็นปัญหาทางสาธารณสุขจากข้อมูลและสถานการณ์จริง วิเคราะห์ปัญหา วางแผนการดำเนินงาน โดยพบว่า นักศึกษาสามารถจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน จำนวน 18 โครงการ และพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพที่เกิดจากการศึกษารายกรณี (Case Study) จำนวน 52 นวัตกรรม มีรายละเอียดดังนี้

##### 2.2.1 การจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน

นักศึกษาจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาด้านสาธารณสุขตามบริบทพื้นที่ และประชากรกลุ่มเป้าหมาย ที่ต้องให้การดูแลช่วยเหลือ จำนวน 18 โครงการ จำแนกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1) ด้านการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย 6 โครงการ (ร้อยละ 33.34) ได้แก่

(1) โครงการออกกำลังกายในผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (2) โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภาวะอ้วนพิกซันโดรม (3)โครงการ 9 ช่อง ใส่ใจ ห่วงไกล ข้อเข่าเสื่อม (4) โครงการข้อเข่าดี หนีข้อเข่าเสื่อม (5)โครงการปรับเปลี่ยนสัณนิค พิกซิตความดันโลหิตสูง และ(6)โครงการสูงวัยยิ้มได้ เคนดิไม่มีลัม

2) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4 โครงการ (ร้อยละ 22.22) ได้แก่ (1) โครงการเปลี่ยนชีวิตพิกซิตเบาหวาน (2) โครงการลดเสี่ยง ลดโรคความดันโลหิตสูง (3) โครงการภาวะแทรกซ้อนป้องกันได้: ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และ (4) โครงการสูงวัยด้านภัยสมองเสื่อม

3) ด้านการส่งเสริมโภชนาการและคุ้มครองผู้บริโภค 4 โครงการ (ร้อยละ 22.22) ได้แก่ (1) โครงการชุมชนเขาโรงครัวปลอดภัย สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค (2) โครงการอาหารถูกโรค ผู้ป่วยเรื้อรังปลอดภัย (3) โครงการอาหารปลอดภัย ไร้โรคแทรกซ้อน และ (4) โครงการสุขภาพดีไม่ต้องอด แคลดหวานมันเค็ม

4) ด้านการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร 2 โครงการ (ร้อยละ 11.11) ได้แก่ (1) โครงการเกษตรปลอดภัย ผู้บริโภคปลอดภัย และ (2) โครงการเฝ้าระวังการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร



5) ด้านการส่งเสริมการป้องกันตนเองจากโรคระบาด 2 โครงการ (ร้อยละ 11.11) ได้แก่

(1) โครงการหนูน้อยปลอดภัย ห่วงไกลโควิด 19 และ (2) โครงการชุมชนร่วมใจ ห่วงไกลไข้เลือดออก

### 2.2.2 การพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพที่เกิดจากการศึกษารายกรณี (Case Study)

ฝึกปฏิบัติการพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับกรณีศึกษา โดยการควบคุมดูแลจากพี่เลี้ยงในหน่วยงาน มีนวัตกรรมบริการสุขภาพที่ผ่านการรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงาน จำนวน 52 นวัตกรรม จำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนงาน การบริหารงาน และการจัดการองค์กร เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ จำนวน 2 นวัตกรรม (ร้อยละ 3.85) ได้แก่ (1) กล่องยามหัตถ์จรรยา เตือนความจำ และ (2) ชุดสร้างพลังให้ผู้ป่วยเบาหวาน

2) นวัตกรรมบริการ (Service Model Innovation) ที่ช่วยให้การพัฒนาระบบการบริการสุขภาพให้มีความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว มีความเหมาะสมกับผู้ใช้บริการที่เกิดประโยชน์สูงสุด จำนวน 32 นวัตกรรม (ร้อยละ 61.54) เช่น บราประคบเต้านมสมุนไพร หมอนโพลีลวดข้อเข่าติด ลูกบิดบำบัดมือและเท้า รอกน้อย จอมพลัง ที่นอนหลอดคาแฟ ถังปั่นบริหารแขน ผ้าพลิกแปลงตะแคงตัว หมอนห่วงใย เป็นต้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างนวัตกรรมบริการ จากการฝึกปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้แบบ Project-based Learning

3) นวัตกรรมผลผลิต (Product Innovation) ช่วยในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แต่เดิมให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น หรือเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่เพื่อใช้ลดต้นทุน และองค์ความรู้ใหม่ที่น่าสนใจในการตรวจรักษา หรือควบคุมโรค จำนวน 18 นวัตกรรม (ร้อยละ 34.61) เช่น Easy by clean ถังปัสสาวะอเนกประสงค์ กล่องลูกบิดด้านขา





กะลาวยืดเพิ่มความแข็งแรง บรรเทาอาการออฟฟิศซินโดรมผ่านสมาร์ตโฟน ยืดเหยียด กล้ามเนื้อขา แผลงไข่มะกรูดนวดเท้า ชุดเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเตียง นวดเท้าเบาหวานด้านอาการชาด้วยไม้ไผ่และมะกรูด ปฏิทินยาเบาหวาน ลื่นชักช่วยจัดยา Bubble ปิงปองนวดเท้ามหัศจรรย์ เป็นต้น ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตัวอย่างนวัตกรรมผลผลิต จากการฝึกปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้แบบ Project-based Learning

จากการนำแนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา มาทดลองใช้จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร ภายใต การควบคุมดูแลจากพี่เลี้ยงในหน่วยงาน และการกำกับจากอาจารย์นิเทศ ส่งผลให้ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียน การสอน ประจำปีการศึกษา 2563 ของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 จำแนกรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ได้แก่ หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพ (ค่าเฉลี่ย 4.33) มีวิธีการสอนส่งเสริมให้ นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ศาสตร์ด้านวิชาชีพ หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้สภาพจริง (ค่าเฉลี่ย 4.24) มีการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.11) มีการจัดการเรียน การสอนที่ส่งเสริมการใช้ทักษะการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.92) และมีการจัดสอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหา ทางการเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.85) ตามลำดับ

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา รวม 52 คน โดยที่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต 18 คน และอาจารย์นิเทศ 5 คน พบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 เมื่อจำแนกการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้ ด้านที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.39 (2) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 และ (3) ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 และด้านที่อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน คือ (4) ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 (5) ด้านทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 (6) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน รายวิชา 4274805 การฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ จำแนกตามการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้

| การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้                                                                       | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ระดับผลลัพธ์<br>การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|----------------------------------------|
| <strong>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</strong>                                                         |           |                          |                                        |
| 1.1 ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่า คุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต                            | 4.83      | 0.47                     | มากที่สุด                              |
| 1.2 รักษาวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม                                            | 4.92      | 0.27                     | มากที่สุด                              |
| 1.3 รักษาสิทธิของตนเอง และเคารพในสิทธิของผู้อื่น รักคุณค่า และศักดิ์ศรี<br>ความเป็นมนุษย์        | 4.71      | 0.46                     | มากที่สุด                              |
| 1.4 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม                                                  | 4.92      | 0.27                     | มากที่สุด                              |
| 1.5 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพสาธารณสุข                                            | 4.62      | 0.49                     | มากที่สุด                              |
| เฉลี่ยรวม                                                                                        | 4.80      | 0.39                     | มากที่สุด                              |
| <strong>2. ด้านความรู้</strong>                                                                  |           |                          |                                        |
| 2.1 แนวคิดทฤษฎีด้านสาธารณสุขแนวใหม่ การพัฒนาสุขภาพ การประเมินและ<br>การจัดการภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ | 4.53      | 0.27                     | มากที่สุด                              |
| 2.2 การประเมินและการจัดการภาวะเสี่ยงทางสุขภาพ                                                    | 4.34      | 0.46                     | มาก                                    |
| 2.3 มีความรู้ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และการบริหารจัดการ<br>โครงการเพื่อการพัฒนาสุขภาพ | 4.49      | 0.43                     | มาก                                    |
| 2.4 มีความรู้เรื่องกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อการแก้ไขปัญหาสุขภาพ<br>อย่างยั่งยืน       | 4.51      | 0.48                     | มากที่สุด                              |
| เฉลี่ยรวม                                                                                        | 4.47      | 0.41                     | มาก                                    |
| <strong>3. ด้านทักษะทางปัญญา</strong>                                                            |           |                          |                                        |
| 3.1 วิเคราะห์สถานการณ์ และปัจจัยกำหนดสุขภาพองค์กรรวมของประชากร<br>ครอบคลุม ชุมชนได้              | 4.64      | 0.38                     | มากที่สุด                              |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้                                                                                                                                                    | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------------------------|
| 3.2 วางแผนและบูรณาการองค์ความรู้ทางสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพในการเฝ้าระวังสุขภาพเป็นองค์รวม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง         | 4.29      | 0.40                 | มาก                                |
| 3.3 จัดการบริหารส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค พื้นฟูสภาพ และส่งต่อได้อย่างเหมาะสม                                                                                                 | 4.53      | 0.47                 | มากที่สุด                          |
| 3.4 ให้บริการวิชาการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมแก่ประชากรกลุ่มต่าง ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ ได้                                                                           | 4.23      | 0.58                 | มาก                                |
| เฉลี่ยรวม                                                                                                                                                                     | 4.42      | 0.46                 | มาก                                |
| 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ                                                                                                                          |           |                      |                                    |
| 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน และบุคคลอื่น                                                                                                                            | 4.92      | 0.27                 | มากที่สุด                          |
| 4.2 สามารถทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่นในหน่วยงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย                                                                                 | 4.58      | 0.50                 | มากที่สุด                          |
| 4.3 มีมีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี สามารถทำงานร่วมกับชุมชน และทีมสหวิชาชีพ                                                                                       | 4.71      | 0.46                 | มากที่สุด                          |
| เฉลี่ยรวม                                                                                                                                                                     | 4.74      | 0.41                 | มากที่สุด                          |
| 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ                                                                                                      |           |                      |                                    |
| 5.1 สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและชีวสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ                                                                        | 4.13      | 0.40                 | มาก                                |
| 5.2 สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนออย่างเหมาะสม                                            | 4.52      | 0.51                 | มากที่สุด                          |
| 5.3 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง และการเขียน                                                                                                          | 4.42      | 0.50                 | มาก                                |
| เฉลี่ยรวม                                                                                                                                                                     | 4.36      | 0.47                 | มาก                                |
| 6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ                                                                                                                                                     |           |                      |                                    |
| 6.1 สามารถให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การควบคุมโรค การบำบัดโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพตาม พ.ร.บ.วิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3       | 4.62      | 0.50                 | มากที่สุด                          |
| 6.2 สามารถใช้เทคนิคด้านสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพในตรวจประเมิน บำบัด โรคเบื้องต้น การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อการส่งต่อตาม พ.ร.บ.วิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3 | 4.49      | 0.56                 | มาก                                |
| 6.3 สามารถประเมินสถานการณ์ วินิจฉัยวางแผนงาน โครงการสุขภาพการปฏิบัติ ตามแผนและติดตามและการประเมินผล                                                                           | 4.58      | 0.54                 | มากที่สุด                          |
| 6.4 สามารถสื่อสารกับประชากร ชุมชน เครือข่ายที่มีความแตกต่างได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การเขียน                                                                    | 4.36      | 0.56                 | มาก                                |
| 6.5 มีทักษะในการใช้กระบวนการแก้ปัญหาสุขภาพแบบมีส่วนร่วมในชุมชน ทักษะการเป็นผู้นำในการปฏิบัติงาน                                                                               | 4.64      | 0.47                 | มากที่สุด                          |
| 6.6 มีทักษะในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สำหรับผู้บริหาร และผู้กำหนดโครงการในระดับต่าง ๆ                                                                                     | 4.52      | 0.54                 | มากที่สุด                          |
| เฉลี่ยรวม                                                                                                                                                                     | 4.54      | 0.53                 | มากที่สุด                          |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้ในภาพรวม                                                                                                                                                    | 4.51      | 0.45                 | มากที่สุด                          |





## อภิปรายผลการวิจัย

จากที่ค้นพบในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มีประเด็นที่จะอภิปราย ดังนี้

1. แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559) จากการสกัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามมาตรฐานหลักสูตรจาก มคอ.2 พบว่า หลักสูตรมีผลลัพธ์การเรียนรู้ (LO) ที่ต้องสร้างในสภาพจริง ซึ่งสามารถจัดการศึกษารูปแบบ WIL ได้ 13 ข้อ (ร้อยละ 52.00) เมื่อเทียบเคียงผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชาตามแผนการเรียนที่มีการจัดการเรียนแบบบรรยายและปฏิบัติ พบว่า มี 17 รายวิชา (ร้อยละ 54.84) ที่สามารถบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานได้โดยใช้กระบวนการ (1) การเรียนรู้และติดตามพฤติกรรมกาปฏิบัติ (2) ฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการเรียนทฤษฎี และ (3) ปฏิบัติงานภาคสนาม

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรได้นำแนวทางจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษามาใช้เป็นครั้งแรกในรายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ โดยจำแนกลักษณะการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน 2 ส่วน ได้แก่ Work-based Learning ในการฝึกทักษะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ 15 งาน และ Project-based Learning ในการจัดทำโครงการด้านสาธารณสุขและพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพ โดยมีหน่วยงานด้านสาธารณสุขเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแนวทางดังกล่าวส่งผลให้ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563 โดยรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ได้แก่ หลักสูตรมีการจัดทำปฏิทินการศึกษาและโปรแกรมการศึกษาแต่ละภาค การศึกษาอย่างชัดเจน มีแผนการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีการจัดแผนการสอนตลอดหลักสูตรอย่างชัดเจน วิชาเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา และหลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคใต้ตอนบน (2561) และ Lucas et al. (2018) พบว่า การกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานมีความสำคัญและส่งผลต่อการจัดการศึกษาตลอดหลักสูตร โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันกำหนดกิจกรรมตามระดับการศึกษาและระดับความสามารถให้แก่ผู้เรียน

2. การทดลองใช้แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา รายวิชา 4274805 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า การใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ควบคู่กับการฝึกงาน โดยการจัดทำแผนการเรียนและแผนการปฏิบัติงานเชิงบูรณาการกับการทำงานของนักศึกษา ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง ที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติงานตามลักษณะการเรียนรู้แบบ Work-based Learning ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง และการฝึกปฏิบัติงานตามลักษณะการเรียนรู้แบบ Project-based Learning ไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง พบว่า นักศึกษาสามารถจัดทำโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน จำนวน 18 โครงการ และพัฒนานวัตกรรมบริการสุขภาพ ที่เกิดจากการศึกษารายกรณี (Case Study) ผ่านการรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานจำนวน 52 นวัตกรรม โดยการควบคุมดูแลจากที่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต



สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2563 ของนักศึกษา พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ได้แก่ หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่ สอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพ มีวิธีการสอนส่งเสริมให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ศาสตร์ด้านวิชาชีพ หรือศาสตร์ที่ เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้สภาพจริง มีการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชาและวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการใช้ทักษะการปฏิบัติ และมีการจัดสอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่มี ปัญหาทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเรียนกับการทำงานของ อลงกต ชะไวทย์ และ ณัฐวัฒน์ วงษ์ชวลิตกุล (2562) พบว่า ในการทดลองใช้ระบบการจัดสภาวะแวดล้อมการเรียน ในสภาพจริง การสลับหัวข้อ และเพิ่มเติมประเด็นสำคัญจากการวิจัยให้เหมาะสมกับบริบทการทำงานในสถาน ประกอบการจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้จากสภาพจริง และ Pennbrant and Svensson (2018) ที่พบว่า การ จัดการฝึกทักษะปฏิบัติทางการพยาบาล การดูแลสุขภาพ การเรียนรู้ที่ดีจะต้องบูรณาการให้เข้ากับการปฏิบัติงาน สภาพจริง

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา พบว่า ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกรายด้าน พบว่า ระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ ระดับมาก ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะทาง ปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเด็นค้นพบที่ สำคัญที่ทำให้นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับมากที่สุดเมื่อได้รับการจัดการศึกษาในสภาพจริง เกิดจากการ พัฒนาแบบประเมินผลลัพธ์เรียนรู้ของผู้เรียนที่มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้รายข้อ กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ กำหนดประเด็นในการนิเทศและกำกับติดตามให้นักศึกษาได้รับรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Dollinger and Brown (2019) พบว่า การใช้กลยุทธ์การสอนเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติควบคู่กับการสะท้อนคิดของ ผู้เรียนที่เป็นผลจากประสบการณ์ในสภาพจริงจะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจ

นอกจากนี้ จากการนิเทศการฝึกประสบการณ์โดยอาจารย์นิเทศร่วมกับพี่เลี้ยงในหน่วยงานร่วมผลิต บัณฑิต พบว่า พี่เลี้ยงมีการปรับงานและมอบหมายหน้าที่ให้นักศึกษาใหม่ตามสภาพจริง เพื่อให้เกิดการพัฒนาตาม ผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมถึงอาจารย์นิเทศได้มีการพูดคุยกับพี่เลี้ยงเพื่อหาวิธีการพัฒนานักศึกษาให้มีระดับที่สูงขึ้น โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้นำผลการประเมินทั้ง 2 รอบมาปรับปรุงตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Davis et al. (2020) ที่พบว่า ควรมีระบบการให้คำปรึกษาของคณาจารย์ในสถานศึกษา และพี่เลี้ยงในสภาพจริง เพื่อช่วย สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษา ที่จะจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ควรสร้างความ เข้าใจในกระบวนการ การออกแบบแผนการจัดการศึกษา วิธีปฏิบัติ และเครื่องมือในการติดตามประเมินผล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์นิเทศ และพี่เลี้ยง



1.2 อาจารย์นิเทศ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน โดยจะต้องรู้และเข้าใจผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องบรรลุในระหว่างการศึกษาฝึกปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพและบริบทของหน่วยงาน

1.3 ควรให้แหล่งฝึกปฏิบัติงานในสภาพจริง และผู้เรียนได้มีส่วนในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ ซึ่งจะช่วยให้พี่เลี้ยงและนักศึกษามีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเลือกประเภทการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติงานของแต่ละสาขาวิชา อาจจัดให้มีการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการฝึกปฏิบัติ โดยเลือกรายวิชาที่เรียนในชั้นเรียนหรือในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่นักศึกษาต้องปฏิบัติในสถานประกอบการ

2.2 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน อาจจำแนกตามระดับประสบการณ์และพัฒนาการของผู้เรียน โดยการสร้างเครื่องมือวัดที่มีรายละเอียดชัดเจน เหมาะสมตามพัฒนาการของผู้เรียน อาจกำหนดเกณฑ์การประเมิน ตัวชี้วัดความสำเร็จ และผลลัพธ์การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และพี่เลี้ยง

2.3 การคัดเลือกสถานประกอบการ หรือหน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต ควรพิจารณาจากความพร้อมในการเปิดโอกาสให้มีการบูรณาการเรียนรู้อย่างจริงจังกับการทำงานในสภาพจริง และมีลักษณะงานที่ฝึกปฏิบัติตรงตามสาขาวิชา

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (รหัสโครงการ 6405000010)

## รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*.

พริกหวานกราฟฟิค.

เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคใต้ตอนบน. (2561). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน (ฉบับสมบูรณ์)*. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2559). *หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. (2564). *รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ประจำปีการศึกษา 2563*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สายทิพย์ ยะฟู. (2560). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

อลงกต ชะไวทย์. (2563). *การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้*.

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.



- อลงกต ชะไวทย์, ณัฐวัฒน์ วงษ์ขลิตกุล, วันเกษม สัตยานุชิต, ณภัทริรา มุ่งธนวรกุล, และ อัจฉรา ปัทมวิภาค. (2560). *แนวทางการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานระดับอุดมศึกษา ของประเทศไทย*. เครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคใต้ตอนบน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- อลงกต ชะไวทย์ และ ณัฐวัฒน์ วงษ์ขลิตกุล. (2562). การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการสร้างสภาวะแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยการทำงานในสภาพจริง. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(2), 407-427.
- Davis, C., King, O. A., Clemans, A., Coles, J., Crampton, P.E.S., Jacobs, N., McKeown, T., Morphet, J., Seear, K., & Rees, C.E. (2020). Student dignity during work-integrated learning: A qualitative study exploring student and supervisors' perspectives. *Advances in Health Sciences Education*, 25(1), 149-172. <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09914-4>
- Dollinger, M., & Brown, J. (2019). An institutional framework to guide the comparison of work-integrated learning types. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 10(1), 88-100. <https://doi.org/10.21153/jtlge2019vol10no1art780>
- Kramer, M., & Usher, A. (2011). *Work-integrated learning and career-ready students: Examining the evidence*. Higher Education Strategy Associates.
- Lucas, P., Fleming, J., & Bhosale, J. (2018). The utility of case study as a methodology for work-integrated learning research. *International Journal of Work-Integrated Learning*, 19(3), 215-22.
- Northeastern University. (2020, December 8). *Preparing for co-op*. <http://www.northeastern.edu/coop/>
- Pennbrant, S., & Svensson, L. (2018). Nursing and learning-healthcare pedagogics and work-integrated learning. *Higher Education, Skills and Work-based Learning*, 8(2), 179-94. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-08-2017-0048>
- Swinburne University of Technology. (2020, December 8). *Industry engaged learning: Industry-based learning*. <http://www.swinburne.edu.au/iel/programs/ibl/>
- University of Waterloo. (2020, December 8). *What is co-operative (co-op) education*. <https://uwaterloo.ca/co-operative-education/about-co-operative-education>