

แบบฟอร์มขอรับทุนโครงการ

เสนอต่อคณะกรรมการสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภายใต้ทุนอุดหนุนแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ
: การพัฒนาระบบบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างครบวงจร

-
- ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)** การพัฒนานวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่
(ภาษาอังกฤษ) Development of Curriculum Platform Innovation and Extend Process of Learning in Emergency Medicine for Educational Institutes in Chiang Mai
 - ที่ปรึกษาโครงการ**
 - รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข ตำแหน่ง คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.บริบูรณ์ เชนธนากิจ ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.บวร วิทย์ชานาญกุล ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิติพงษ์ ยอดมงคล ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ผู้รับผิดชอบโครงการ**
 - 3.1 หัวหน้าโครงการ (Project manager)**

อาจารย์ ดร.ศักดิ์ สวาทยานันท์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เบอร์มือถือ 081-639-3334 เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 053-944-207 FAX 053-221-285
 - 3.2 ผู้ร่วมดำเนินงานโครงการ**
 - 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์ ตำแหน่ง ตำแหน่ง รองคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ และ อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เบอร์มือถือ 081-639-3334 เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 053-944-272 FAX 053-221-283
 - 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำผึ้ง อินทะเนตร ตำแหน่ง ตำแหน่ง รองคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ และ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เบอร์มือถือ 081-939-7930 เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 053-944-272 FAX 053-221-283

- 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ อังกลสิทธิ์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขภาพศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เบอร์มือถือ 062-414-5194 เบอร์โทรศัพท์หน่วยงาน 053-944-272 FAX 053-221-283

4. หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์ประเทศไทยที่มีสถิติมีผู้เสียชีวิตจำนวนมากในแต่ละปี ประกอบกับข้อมูลสถิติของผู้ป่วยที่สามารถเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในภาวะฉุกเฉินยังมีจำนวนมาก ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ประชาชนทั่วไปยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน และขาดทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED เพื่อช่วยเหลือชีวิตที่สำคัญและจำเป็น และอาจสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านการจัดการศึกษาของประเทศว่ายังมีระบบและกลไกการจัดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ ไม่มากเท่าที่ควร ผู้เรียนในหลากหลายระดับและประเภทการศึกษายังไม่มีโอกาสได้เรียนรู้เกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินและขาดโอกาสในการฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED ซึ่งอาจเป็นผลมาจากข้อจำกัดหลายประการ อาทิ การกำหนดสาระหลัก (Core content) ของหลักสูตรการศึกษาซึ่งยังไม่ครอบคลุมความรู้ ความเข้าใจและทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับรายวิชาและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนยังขาดการบูรณาการองค์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสม นอกจากนี้บุคลากรทางการศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะที่ถูกต้องหรือขาดความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED และที่สำคัญสถาบันศึกษาส่วนใหญ่ขาดวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน จึงอาจส่งผลให้การจัดการเรียนรู้เรื่องดังกล่าวในระบบการศึกษาที่ไม่มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร รวมทั้งในระดับมหภาคยังขาดกระบวนการผลักดัน หนุนเสริมหรือขยายผลผ่านวิธีการ ช่องทาง หรือแนวทางในการจัดเนื้อหาสาระและวิธีการจัดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในระบบหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ ด้วยรูปแบบวิธีการทั้งในลักษณะเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในชั้นเรียนปกติ(Face to face) และการเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีหรือการผสมผสานวิธีการทั้งสองวิธีในลักษณะของ Blended Learning ซึ่งอาจเรียกรวมได้ว่า “นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตร” ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของประชากรวัยเรียนที่เป็นวัยรุ่นในปัจจุบัน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้นิยามของ สถานศึกษา ว่าหมายถึง “สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยการศึกษาหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา” จะเห็นได้ว่าสถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานครอบคลุมจำนวนประชากรวัยเรียนมากที่สุด และในส่วนของสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษาครอบคลุมผู้เรียนในสายอาชีพ ตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ครอบคลุมผู้เรียนจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งหากประชากรวัยเรียนในสถาบันการศึกษาเหล่านี้ได้รับการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพแล้วย่อมส่งผลให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ใช้ความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินนี้ให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งตนเอง เพื่อน พี่ น้อง ครอบครัว เพื่อนบ้าน และบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น สามารถช่วยชีวิตผู้อื่นที่อยู่ในภาวะเสี่ยง

อันตรายต่อชีวิตได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรบุคคลของชุมชน สังคม และประเทศชาติได้ นอกจากนี้ความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินยังสอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียน (Students' competency) ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและทักษะในการแก้ปัญหาบริบทในชีวิตจริง อีกทั้งสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning outcome) ของหลักสูตรอาชีวศึกษาระดับ ปวช. พ.ศ. 2556 และ ปวส. พ.ศ. 2557 ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไปเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนยังสอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 เกี่ยวกับทักษะชีวิตอีกด้วย

คณะผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนานวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรเพื่อจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินในสถาบันการศึกษามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นภูเขาและที่ราบสูงเป็นส่วนใหญ่ มีความหลากหลายของผู้เรียนทั้งในมิติของชาติพันธุ์ ศาสนา สังคม สถานะทางเศรษฐกิจ และความหลากหลายของสถาบันการศึกษา ให้สามารถเลือกนำเอานวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในลักษณะการบูรณาการในสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแต่ละบริบทของสถานศึกษา ซึ่งจะสามารถช่วยให้นักเรียนนักศึกษาซึ่งจะเป็นประชากรในอนาคตได้มีความรู้ ความสามารถและทักษะด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED อย่างถูกต้อง สามารถลดความสูญเสียในชีวิต และส่งต่อบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงไปยังสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที อย่างไรก็ตามนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรนี้ ยังคงต้องอาศัยกลไกในการพัฒนาและเผยแพร่ให้เข้าถึงสถาบันการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการขยายผลที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะหนุนนำ ผลักดัน และมีการเสริมพลัง (Empowerment) ให้แก่นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรนี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย และสะดวกต่อการใช้งานสำหรับครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากเหตุผลที่กล่าวมาคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนานวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการให้ความรู้ พัฒนาทักษะ และขยายผลองค์ความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้กว้างขวางครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูผู้สอนและนักเรียน/นักศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ อันจะสามารถช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรทั้งในมิติงบประมาณและทรัพยากรบุคคลซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อการพัฒนานวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่
- 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่

6. เป้าหมาย

6.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

- 1) ครูผู้สอน สังกัดโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันระดับอาชีวศึกษา จำนวน 10 สถาบันการศึกษา รวมทั้งสิ้น 150 คน
- 2) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา สังกัดโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันระดับอาชีวศึกษา จำนวน 10 สถาบันการศึกษา รวมทั้งสิ้น 1,000 คน

6.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- 1) ร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED
- 2) ร้อยละ 90 ของกลุ่มเป้าหมายมีทักษะที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED

7. พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ

- 1) ครูผู้สอน สังกัดโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันระดับอาชีวศึกษา จำนวน 10 สถาบันการศึกษา ได้แก่

ลำดับ	สถาบันการศึกษา	อำเภอ	จำนวนครู (คน)
1	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	30
2	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย	เมืองเชียงใหม่	20
3	โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย	เมืองเชียงใหม่	20
4	โรงเรียนดาราวิทยาลัย	เมืองเชียงใหม่	20
5	โรงเรียนเทพศิรินทร์ เชียงใหม่	สันป่าตอง	10
6	โรงเรียนจอมทอง	จอมทอง	10
7	โรงเรียนแม่แตง	แม่แตง	10
8	โรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม	ดอยเต่า	10
9	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	10
10	วิทยาลัยการอาชีวศึกษาจันทรวี	เมืองเชียงใหม่	10
รวม			150

- 2) นักเรียน/นักศึกษา สังกัดโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันอาชีวศึกษา จำนวน 10 สถาบัน ได้แก่

ลำดับ	สถาบันการศึกษา	อำเภอ	จำนวนครู (คน)
1	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	300

ลำดับ	สถาบันการศึกษา	อำเภอ	จำนวนครู (คน)
2	โรงเรียนบุพราขวิทาลัย	เมืองเชียงใหม่	100
3	โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทาลัย	เมืองเชียงใหม่	100
4	โรงเรียนดาราวิทาลัย	เมืองเชียงใหม่	100
5	โรงเรียนเทพศิรินทร์ เชียงใหม่	สันป่าตอง	50
6	โรงเรียนจอมทอง	จอมทอง	50
7	โรงเรียนแม่แตง	แม่แตง	100
8	โรงเรียนดอยเต่าวิทาลัย	ดอยเต่า	50
9	วิทาลัยเทคนิคเชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	100
10	วิทาลัยการอาชีพศึกษาจันทร์วี	เมืองเชียงใหม่	50
รวม			1,000

8. วิธีดำเนินการ

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and development: R & D) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องมือ AED ระบบหลักสูตรของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา

การวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มครูผู้สอน และสอบถามนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผล เป็นการออกแบบแพลตฟอร์มหลักสูตรในแนวทางต่างๆ ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทั้งครูผู้สอนและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา อาทิ

- หลักสูตรฝึกอบรมครูแกนนำในสถานศึกษา
- หลักสูตรขยายผลจากครูแกนนำสู่ครูผู้สอนในโรงเรียน
- ชุดการเรียนการสอนในรายวิชาสุขศึกษา
- ชุดการเรียนการสอนสำหรับครูประจำชั้น
- แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการองค์ความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินในรายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- กิจกรรมทักษะชีวิตในกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี กิจกรรมจิตสาธารณะหรือการบำเพ็ญประโยชน์
- ชุดการเรียนรู้อย่างตนเอง (Self-learning) ผ่านสื่อออนไลน์

ตลอดจนออกแบบกระบวนการขยายผล ที่บูรณาการผสมผสานเข้าไปในหลักสูตรขยายผล จากครูแกนนำสู่ครูผู้สอนในโรงเรียน ที่เหมาะสมตามสภาพและบริบทของสถาบันการศึกษาในระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา

หลังจากนั้นนำเอานวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลดังกล่าวไปหา คุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ใน สถานศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ประเมินเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) รวมทั้ง ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผล เป็นการนำเอา นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลที่ออกแบบและประเมินคุณภาพในขั้นตอนที่ 2 ไปสู่การทดลองใช้ (Implement) ในสถาบันการศึกษาทั้ง 10 แห่ง ครอบคลุมครูผู้สอน จำนวน 150 คน และ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 1,000 คน และเก็บรวบรวมผลการทดลองใช้ในแพลตฟอร์มหลักสูตรต่างๆ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลการใช้นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผล เป็นการนำเอาผลการทดลองใช้ในแพลตฟอร์มหลักสูตรต่างๆ มาประเมินผลเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อหา ประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มหลักสูตรต่างๆ และกระบวนการขยายผล ซึ่งครอบคลุมทั้งในด้านความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องมือ AED และความพึงพอใจที่มี ต่อแพลตฟอร์มหลักสูตรต่างๆ นำมาสู่การพัฒนาและปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ให้เหมาะสมต่อไป

9. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย คือ กุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2564

กิจกรรม	เดือน											
	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	←→											
2. การสนทนากลุ่มครูผู้สอนและสอบถามนักเรียน		←→										
3. การออกแบบนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผล			←→									
4. การประเมินคุณภาพเบื้องต้นของนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลจากผู้เชี่ยวชาญ				←→								
5. การทดลองใช้นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผลกับกลุ่มเป้าหมาย					←→							
6. การประเมินประสิทธิผลการใช้นวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรและกระบวนการขยายผล									←→			
7. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์												←→

10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

10.1 ผลผลิต (Outputs)

- 1) สถาบันการศึกษามีนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้วยรูปแบบแนวทางต่าง ๆ ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพและบริบทสถานศึกษาทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา
- 2) ได้โรงเรียนและสถาบันการศึกษาดำเนินแบบทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษาที่มีแนวทางในการนำนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรด้านการแพทย์ฉุกเฉินไปจัดการเรียนการรู้ให้แก่ผู้เรียน
- 3) ได้ครูผู้สอน และนักเรียน/นักศึกษาแกนนำที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดหลักสูตรด้านการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับสถาบันการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา
- 4) ได้แนวทางกระบวนการขยายผลการนำนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรด้านการแพทย์ฉุกเฉินไปจัดการเรียนการรู้ให้แก่ผู้เรียนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพและบริบทสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา

10.2 ผลลัพธ์ (Outcomes)

- 1) ครูผู้สอน และนักเรียน/นักศึกษาของสถาบันการศึกษากลุ่มเป้าหมายของโครงการวิจัยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์ AED อย่างน้อยร้อยละ 90
- 2) ครูผู้สอน และนักเรียน/นักศึกษาของสถาบันการศึกษากลุ่มเป้าหมายของโครงการวิจัยมีทักษะพื้นฐานด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการช่วยเหลือขั้นพื้นฐานได้อย่างน้อยร้อยละ 90
- 3) ครูผู้สอนและนักเรียน/นักศึกษาของสถาบันการศึกษากลุ่มเป้าหมายของโครงการวิจัยมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมแพลตฟอร์มหลักสูตรการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน อยู่ในระดับมากขึ้นไป (ค่าเฉลี่ย 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00)
- 4) ครูผู้สอนและนักเรียน/นักศึกษาในสถาบันการศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉินและการสาธารณสุขของจังหวัดและประเทศอยู่ในระดับมากขึ้นไป (ค่าเฉลี่ย 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00)

10.3 ผลกระทบ (Impacts)

- 1) เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานและขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่เป็นวงกว้าง
- 2) ประชาชนชาวเชียงใหม่มีคุณภาพที่ดีมากขึ้น สามารถได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐานและเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่อย่างทันที่
- 3) นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเชียงใหม่ มีความสนใจเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเกี่ยวกับวงการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้นวัตกรรมหลักสูตรด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน/นักศึกษาของสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่
- 2) ได้กระบวนการขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ของสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่
- 3) ครูผู้สอนและนักเรียน/นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทักษะที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน
- 4) เกิดเครือข่ายความร่วมมือในการประสานงานและขยายผลการเรียนรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินเป็นวงกว้างในจังหวัดเชียงใหม่

ลงนาม หัวหน้าโครงการ

(อาจารย์ ดร.ศักดา สวาทยานันท์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงนาม หัวหน้าหน่วยงาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข)

ตำแหน่ง คณบดีคณะศึกษาศาสตร์