

ผลงานแนวปฏิบัติที่ดี

1. ชื่อเรื่อง / แนวปฏิบัติ

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการ

2. หน่วยงาน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

3. คณะทำงาน

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรียม นมรัักษ์
- 2) คณะกรรมการกิจการนักศึกษา

4. บทสรุปแนวปฏิบัติที่ดี

แนวปฏิบัติที่ดีด้านการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการนี้ เป็นการบูรณาการการเรียนรู้สู่ชุมชน โดยใช้กระบวนการ PDCA เชิงระบบ สอดคล้องกับแนวคิดพยาบาลนักปฏิบัติ (Competency-Based Education) และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ฉุกเฉินทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม โครงการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการ จึงเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติประเภทต่าง ๆ ผ่านการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมวันพยาบาลสากลและการบริการวิชาการแก่ชุมชน โครงการครอบคลุมการจัดการภัยพิบัติ 4 ประเภทหลัก ได้แก่ อัคคีภัย อุบัติเหตุหมู่ อุทกภัย และแผ่นดินไหว พร้อมการพัฒนาทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย กิจกรรมนี้นอกจากการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพนักศึกษาสู่การเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ การใช้ชุมชนเป็นห้องเรียน เป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสู่การดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ โดยการให้นักศึกษานำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ มาพัฒนาต่อยอดและนำไปเป็นองค์ความรู้ในการบริการวิชาการแก่สังคม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะชีวิต โดยเน้นให้เกิดทักษะ 3 CLS ประกอบด้วย การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การเป็นนักคิดประดิษฐ์นวัตกรรม การมีภาวะผู้นำ และการคิดเชิงระบบ เป็นผลงานบูรณาการพันธกิจด้านบริการวิชาการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย และส่งเสริมพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีศักยภาพด้านบริการวิชาการเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน สังคมนอกจากนี้ยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน

ผลการดำเนินการจัดการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการ

1) จากการประเมินทักษะการสอนและการถ่ายทอดความรู้ของนักศึกษาและทักษะ 3CLS ของนักศึกษาพบว่ามีความเหมาะสมเฉลี่ยที่ระดับมากที่สุดในทุกด้าน นักศึกษามีความมั่นใจในการปฏิบัติงานจริงเพิ่มขึ้น

2) ผลการประเมินความความรู้เข้าใจของประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมในเรื่องการจัดการภัยพิบัติ พบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ในทุกกิจกรรม สิ่งที่ได้เรียนรู้สามารถนำมาใช้ได้จริง และต้องการให้มีกิจกรรมแบบนี้อย่างต่อเนื่องและต้องการให้ขยายไปในพื้นที่อื่นๆ ด้วย

4) ประชาชนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อกิจกรรมครั้งนี้ ในระดับมากที่สุดคะแนนเฉลี่ย 4.89

5) เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน

6) ได้ชุดความรู้ประกอบด้วย 1) CPR ช่วยชีวิตเริ่มต้นง่ายๆ ด้วยมือคุณ 2) ช่วยอย่างไรให้ปลอดภัยไม่จมน้ำ 3) การรับมือแผ่นดินไหว และการจัดกระเป๋าฉุกเฉิน 4) อุปกรณ์ช่วยเหลือนคนตกน้ำ 5) วิธีปฏิบัติตัวเมื่อเกิดไฟไหม้

5. ที่มาและความสำคัญของแนวปฏิบัติที่ดี

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติธรรมชาติและภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น บุคลากรทางการแพทย์จึงต้องมีความพร้อมในการจัดการภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความสูญเสียและช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างทันทั่วถึง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผลิตบัณฑิตพยาบาลนักปฏิบัติสำเร็จการศึกษาเพื่อออกไปปฏิบัติวิชาชีพพยาบาลเป็นประโยชน์ต่อสังคม รวมถึงมีหลักสูตร Upskill ให้แก่พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นวิชาชีพที่ต้องมีความพร้อมทั้งด้านวิชาการ ทักษะชีวิต การมีภาวะผู้นำสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีคุณธรรมจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ การจัดการภัยพิบัติ ประกอบด้วย อัคคีภัย อุบัติเหตุหมู่ อุทกภัย และแผ่นดินไหว พร้อมการพัฒนาทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ถือเป็นงานหนึ่งที่ต้องมีพยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อมีภัยพิบัติเกิดขึ้น และมีความมุ่งหวังให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการจัดการภัยพิบัติ มีแนวทางการปฏิบัติในการจัดการภัยพิบัติทางน้ำให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์จริง

ทั้งนี้คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมมีเป้าหมายการผลิตพยาบาลนักปฏิบัติเพื่อตอบสนองต่อนโยบายของชาติมีศักยภาพรองรับการพัฒนา มีบัณฑิตพยาบาลนักปฏิบัติสำเร็จการศึกษามีความพร้อมทั้งด้านวิชาการ และให้มีทักษะ 3CLS อันประกอบด้วย การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การเป็นนักคิด ประดิษฐ์นวัตกรรม การมีภาวะผู้นำ และการคิดเชิงระบบ มีคุณธรรมจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ การพัฒนานักศึกษาด้านการจัดการภัยพิบัติ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเมื่อเกิดสถานการณ์ภัยพิบัติ เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมในการเป็นพยาบาลนักปฏิบัติในการจัดการภัยพิบัติ คณะพยาบาลศาสตร์จึงได้จัดโครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาและกิจกรรมนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาล กิจกรรมปฏิบัติการพยาบาลภัยพิบัติ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จึงได้พัฒนาโครงการนี้ขึ้นเพื่อสร้างบัณฑิตพยาบาลที่มีสมรรถนะด้านการจัดการภัยพิบัติ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานและให้บริการแก่ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติตามกรอบ 3 CLS
- 2) เพื่อส่งเสริมทักษะการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพในสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 3) เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้บริการวิชาการด้านการจัดการภัยพิบัติแก่ชุมชน
- 4) เพื่อบูรณาการความรู้ด้านการจัดการภัยพิบัติกับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ
- 5) เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการภัยพิบัติกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติ ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยมีการดำเนินการดังนี้

7.1 ขั้่นวางแผน (Plan - P1)

1) กำหนดเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาตามกรอบ 3CLS ประกอบด้วย Communicator Collaborator Creator community Innovation Leadership Systematic Thinking

2) ออกแบบกิจกรรมการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย กำหนดวันการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรม มีทั้งเรียนภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันและการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย

3) การจัดการภัยพิบัติทางน้ำ โดยได้รับความร่วมมือจากศูนย์ต้นแบบเครือข่ายเตือนภัยพิบัติชุมชนเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ตาบลเกาะจันทร์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

4) จัดเตรียมอุปกรณ์เพิ่มเติม สถานที่ฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาได้รับการฝึกจริงสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี อาจารย์และเจ้าหน้าที่

7.2 ขั้่นดำเนินการ (Do - D1)

1) การซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย เทคนิคต่างๆ ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอัคคีภัย การวางแผน การพยาบาลเพื่อช่วยเหลือการดับเพลิงเบื้องต้น การอพยพหนีไฟ การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ซึ่งเป็นทักษะที่ คณะพยาบาลศาสตร์ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาให้นักศึกษา ประกอบด้วย การสาธิต สาธิตย้อนกลับ การใช้อุปกรณ์ ฝึกภาคปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอัคคีภัย ช่วยเหลือการดับเพลิงเบื้องต้น การอพยพหนีไฟ โดยได้รับความร่วมมือจากหัวหน้าสถานีดับเพลิงและกู้ภัยพระโขนง กองปฏิบัติการดับเพลิง 2 สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ร่วมกับทีมงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในจังหวัดนครปฐม

2) การซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ การประเมินสถานการณ์และการจัดลำดับความสำคัญ (Triage) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยอย่างปลอดภัย การทำงานเป็นทีมในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยได้รับความร่วมมือจาก ทีมงานโรงพยาบาลนครปฐม ในการดำเนินการกิจกรรมการซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ ให้นักศึกษาโดยมีการบูรณาการในรายวิชาเรียนและเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาล

3) การฝึกว่ายน้ำเพื่อการช่วยชีวิต อบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการภัยพิบัติ การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทางน้ำ ทักษะการว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน การช่วยเหลือผู้ตกน้ำ และการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตทางน้ำ สำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี อาจารย์และเจ้าหน้าที่ โดยได้รับความร่วมมือจากศูนย์ต้นแบบเครือข่ายเตือนภัยพิบัติชุมชนเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ตาบลเกาะจันทร์ จังหวัดนครศรีธรรมราช มาอบรมให้ที่มหาวิทยาลัย ใช้ระยะเวลา 3 วัน คือ วันที่ 29-31 มีนาคม 2567

7.3 ขั้่นตรวจสอบ (Check - C1)

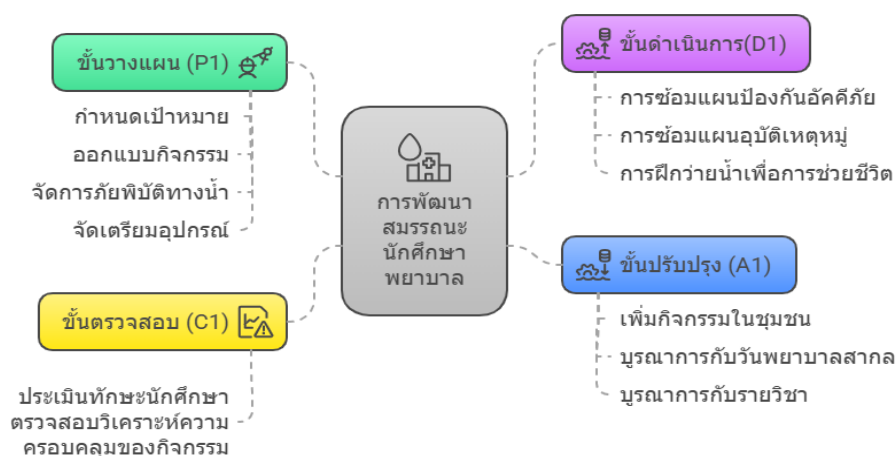
จากกิจกรรมและประเมินทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาในแต่ละกิจกรรมพบว่า นักศึกษามีทักษะพื้นฐานด้านการจัดการภัยพิบัติ ไม่ว่าจะเป็นการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอัคคีภัย การซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทางน้ำ แต่มีนักศึกษาบางส่วนยังต้องมีการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านเพิ่มเติม เช่น เรื่องทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ และทักษะการเป็นผู้นำยังไม่ชัดเจน

7.4 ขั้นปรับปรุง (Act - A1)

การพัฒนาปรับปรุง เพิ่มกิจกรรมการลงพื้นที่ชุมชนจริงให้นักศึกษาได้นำความรู้ไปถ่ายทอดลงมือปฏิบัติกับประชาชน โดยจะมีการขยายผลและเชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริงสู่ชุมชน เพื่อให้นักศึกษาได้มีการฝึกคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยให้บูรณาการกับวันพยาบาลสากลอย่างชัดเจน และบูรณาการกับรายวิชาในหลักสูตร

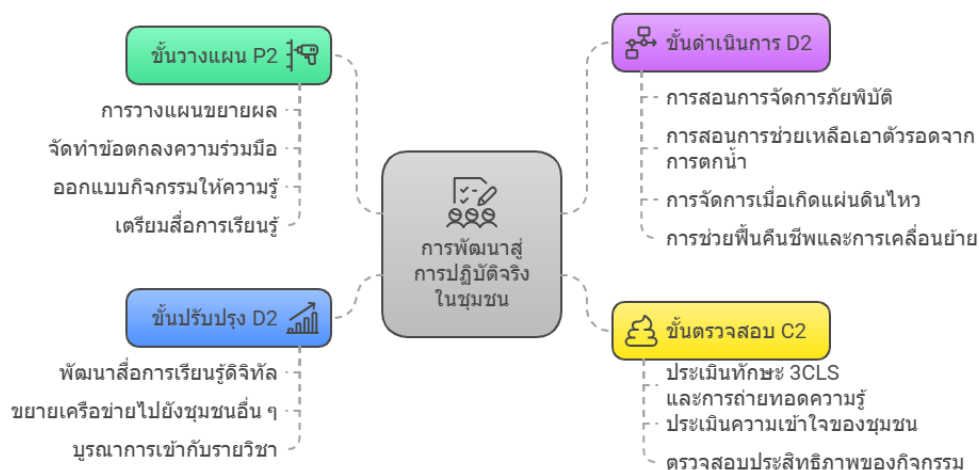
วงรอบที่ 1 พัฒนาระบบการจัดการภัยพิบัติ ในปี 2566 และ 2567

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านการจัดการภัยพิบัติ



วงรอบที่ 2 การพัฒนาสู่การปฏิบัติจริงในชุมชน (ปี 2567- 2568)

การพัฒนาสู่การปฏิบัติจริงในชุมชน



แผนภาพขั้นตอนการดำเนินงาน

8. แนวปฏิบัติที่ดี (วิธีการ / กระบวนการ / แนวทางการดำเนินงานตาม PDCA)

	การดำเนินงาน
วางแผน (Plan)	1) ดำเนินการซ่อมแผนป้องกันอัคคีภัย การซ่อมแผนอุบัติเหตุหมู่ การฝึกว่ายน้ำเพื่อการช่วยชีวิต แต่การวางแผนขยายผลเพื่อการพัฒนาสู่การปฏิบัติจริงในชุมชน โดยได้ประสานงานกับตำบลห้วยขวาง อำเภอกำแพงแสน โดยคณะจัดทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับตำบลห้วยขวาง อำเภอกำแพงแสน 2) ออกแบบกิจกรรมให้ความรู้แก่ชุมชน 3) เตรียมสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์สาธิต
ปฏิบัติ (Do)	ดำเนินกิจกรรมตามแผนโดยจัดกิจกรรมในชุมชนตำบลห้วยขวาง อำเภอกำแพงแสน จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านการจัดการภัยพิบัติแก่ประชาชนในวันพยาบาลสากล ประกอบด้วยกิจกรรมตามฐาน ดังนี้ 1) การเตรียมพร้อมผู้สูงอายุรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหว 2) การรับมือภาวะที่อาจเกิดขึ้นหลังเกิดสถานการณ์ ภัยพิบัติแผ่นดินไหว และการเตรียมกระเป๋าดูแลฉุกเฉิน การหลบภัยในขณะเกิดแผ่นดินไหว การอพยพหลังแผ่นดินไหว 3) การเตรียมพร้อมผู้สูงอายุรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วม การใช้อุปกรณ์ใกล้ตัวช่วยชีวิต การช่วยเหลือผู้อื่นอย่างปลอดภัย 4) การเตรียมพร้อมผู้สูงอายุรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติไฟไหม้ 5) การประเมินอาการและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพและการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ สาธิตทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพและปฐมพยาบาล ทั้งนี้จะมีการจัดนิทรรศการและสื่อการเรียนรู้ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม นักศึกษาได้แสดงทักษะ 3CLS
ตรวจสอบ (Check)	1) จากการประเมินทักษะการสอนและการถ่ายทอดความรู้ของนักศึกษาและทักษะ 3CLS ของนักศึกษาพบว่ามีความเหมาะสมเฉลี่ยที่ระดับมากถึงมากที่สุดในทุกด้าน นักศึกษามีความมั่นใจในการปฏิบัติงานจริงเพิ่มขึ้น 2) ผลการประเมินความความรู้เข้าใจของประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมในเรื่องการจัดการภัยพิบัติ พบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ในทุกกิจกรรม สิ่งที่ได้เรียนรู้สามารถนำมาใช้ได้จริง และต้องการให้มีกิจกรรมแบบนี้อย่างต่อเนื่องและต้องการให้ขยายไปในพื้นที่อื่นๆ ด้วย 4) ประชาชนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อกิจกรรมครั้งนี้ ในระดับมากที่สุดคะแนนเฉลี่ย 4.89 3) เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและชุมชน 4) เพิ่มกิจกรรมการบูรณาการกับรายวิชาวิชาอื่น 5) ได้ชุดความรู้ประกอบด้วย 1) CPR ช่วยชีวิตเริ่มต้นง่ายๆ ด้วยมือคุณ 2) ช่วยอย่างไรให้ปลอดภัยไม่จมน้ำ 3) การรับมือแผ่นดินไหว และการจัดกระเป๋าดูแลฉุกเฉิน 4) อุปกรณ์ช่วยเหลือคนตกน้ำ 5) วิธีปฏิบัติตัวเมื่อเกิดไฟไหม้
แก้ไข (Action)	1) วางการพัฒนาต่อยอดพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลด้านการจัดการภัยพิบัติ 2) ขยายเครือข่ายไปยังชุมชนอื่น ๆ 3) บูรณาการเข้ากับรายวิชาในหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

9. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

ด้านนักศึกษา

- 1) มีความรู้และทักษะด้านการจัดการภัยพิบัติครบถ้วน
- 2) มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 3) สามารถถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านชุมชน

- 1) ประชาชนมีความรู้และทักษะด้านการจัดการภัยพิบัติ
- 2) เกิดการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติในชุมชน
- 3) เป็นแนวทางการจัดตั้งทีมอาสาสมัครช่วยเหลือในชุมชน

ด้านสถาบัน

- 1) มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติ
- 2) เกิดเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ
- 3) ได้รับการยอมรับจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

10. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยภายใน

- 1) การสนับสนุนจากผู้บริหารคณะและมหาวิทยาลัย
- 2) ความร่วมมือของอาจารย์และนักศึกษา
- 3) การบูรณาการกับหลักสูตรและกิจกรรมต่าง ๆ
- 4) การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอย่างเพียงพอ

ปัจจัยภายนอก

- 1) ความร่วมมือจากชุมชนตำบลห้วยขวาง
- 2) การสนับสนุนจากหน่วยงานราชการและเอกชน
- 3) ความต้องการของสังคมที่เพิ่มสูงขึ้น
- 4) นโยบายรัฐในการส่งเสริมการจัดการภัยพิบัติ

11. อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ปัญหา/อุปสรรค

- 1) ข้อจำกัดด้านเวลา การจัดกิจกรรมต้องสอดคล้องกับปฏิทินการศึกษา
- 2) ข้อจำกัดด้านสถานที่ สถานที่ฝึกปฏิบัติมีจำกัด
- 3) ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมสูง

แนวทางแก้ไข

- 1) วางแผนล่วงหน้าและบูรณาการกับรายวิชาต่าง ๆ
- 2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ
- 3) วางแผนของงบประมาณหรือหาแหล่งทุนสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง

12. แนวทางการเผยแพร่ (ถ้ามี)

- 1) ขยายเครือข่ายความร่วมมือไปยังชุมชนอื่น ๆ
- 2) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลและแอปพลิเคชัน
- 3) พัฒนาหลักสูตรระยะสั้นด้านการจัดการภัยพิบัติ
- 4) จัดตั้งหน่วยงานบริการวิชาการด้านการจัดการภัยพิบัติ
- 5) จัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 6) นำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 7) ใช้ในการพัฒนาโครงการบริการวิชาการใหม่ ๆ เป็นฐานในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรม