

บทคัดย่อ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 1808402 Fire Prevention and Control และรายวิชา 1808314 Emergency Preparedness and Response เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านความพร้อมของสถานที่ อุปกรณ์ เทคโนโลยี รวมไปถึงความไม่แน่นอนของ สถานการณ์โรคระบาด งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตสื่อวัตกรรมการเรียนรู้การเตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินแบบมีปฏิสัมพันธ์ ในการพัฒนาทักษะ Critical Thinking, Problem Solving และ Self-Directed Learning หาประสิทธิภาพของสื่อวัตกรรมการเรียนรู้การเตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินแบบมี ปฏิสัมพันธ์ และศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อวัตกรรมการเรียนรู้การเตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินแบบมี ปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ คือการผลิตสื่อวัตกรรมการเรียนรู้การ เตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินแบบมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการคิด แบบมีวิจารณญาณ โดยสื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นดังกล่าว นักศึกษาสามารถเข้าไปเรียนรู้ซ้ำได้ ส่งเสริมให้เกิด กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) โดยผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาสื่อและทดสอบประสิทธิภาพ ของสื่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบให้สามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย กระบวนการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ไม่ใช่ กลุ่มเป้าหมาย และนำไปทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) โดยหาคุณภาพสื่อใน 2 ประเด็น ได้แก่ ผู้เรียน มีความรู้เพิ่มขึ้น และการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำสื่อไปใช้การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และ การคิดแบบมีวิจารณญาณ ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อหลังการทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) พบว่ายังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการต่อ โดยกรวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน พบว่าคำถามส่วนใหญ่มีค่าอำนาจจำแนกได้ยังไม่เหมาะสม มีความ จำเป็นที่ต้องปรับปรุงในการนำสื่อไปใช้ในครั้งต่อไป ทั้งนี้จากการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อวัตกรรมการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินแบบมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึง พอใจและการนำไปใช้ของสื่อวัตกรรมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ในประเด็นทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีคะแนนเพิ่มขึ้นหลังเรียนรู้ด้วยสื่อวัตกรรมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์