

แบบฟอร์มสรุปผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 1 หน้ากระดาษ A4 (สำหรับนิสิต/นักศึกษา)

1. ชื่อผลงาน/โครงการ การพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการจำลองสถานการณ์ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหา สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์
2. ชื่อผลงาน/โครงการ THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTIVIST LEARNING ENVIRONMENT MODEL COOPERATE SIMULATION TO ENHANCE PROBLEM SOLVING FOR VETERINARY STUDENTS
3. ชื่อ นามสกุล นักวิจัย นางสาวเพ็ญภา คำแพง
4. ชื่อ นามสกุล นักวิจัย Miss Pennapa Kumpang
5. ที่อยู่ติดต่อได้ บ้านเลขที่ 432 หมู่ 1 ต.ลุมพุก อ.คำเขื่อนแก้ว จ.ยโสธร 35110 เบอร์โทร 0974163615 อีเมล k.pennapa@kkumail.com
6. ชื่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7. ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการเสร็จ 2564
8. คำค้น keyword โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ การจำลองสถานการณ์ การแก้ปัญหา นักศึกษาสัตวแพทย์ Constructivist Learning Environments Model, Simulation, Problem Solving, Veterinary Students
9. อ้างอิง..(ใส่ URL ที่สามารถเข้าถึงเอกสารได้กรณีเผยแพร่ผลงานฉบับเต็มทางอินเทอร์เน็ต ถ้าไม่มีให้เว้นว่างไว้)
10. รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว (สามารถแยกไฟล์ หรือใส่รวมไว้ในเนื้อหาได้)
11. คำอธิบาย 1 หน้ากระดาษ A4 (font Tahoma ขนาด 10 แบบ Regular)
(สรุปรายละเอียดผลงานวิจัย/โครงการวิจัย มีความยาว 1 หน้ากระดาษ A4 เนื้อหาครอบคลุมถึงความสำคัญของงานวิจัยชิ้นนี้ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน และประโยชน์ของผลงานวิจัย)

(ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2563)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับการจำลองสถานการณ์ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหา สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์ เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ ความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ และความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ รูปแบบการวิจัยใช้วิจัยโมเดล ที่แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ การพัฒนาโมเดล การตรวจสอบความตรงของโมเดล และการใช้โมเดล กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบโมเดลฯ จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของโมเดลฯ ด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน ด้านการออกแบบและด้านสื่อและเทคโนโลยี จำนวนด้านละ 5 คน ผู้สอนผู้ออกแบบโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ จำนวน 1 คน ผู้พัฒนาโมเดลฯ จำนวน 1 คน นักศึกษาสัตวแพทย์ชั้นปีที่ 5 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา คลินิกปฏิบัติด้านม้า 1 จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดและแบบสัมภาษณ์การแก้ปัญหา แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฯลฯ และเครื่องมือสำหรับทดลอง ได้แก่ สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ ทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์โปรโตคอล สรุปตีความและบรรยายเชิงวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการออกแบบและพัฒนาโมเดลฯ พบว่า (1) การพัฒนาโมเดล พบว่าโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ มีกระบวนการพัฒนา คือ การสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการออกแบบ การสังเคราะห์โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ และนำมาออกแบบและสร้างเป็นสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา แหล่งการเรียนรู้ เครื่องมือทางปัญญา ศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กรณีใกล้เคียง ศูนย์ส่งเสริมการแก้ปัญหา ฐานการช่วยเหลือ และศูนย์ให้คำแนะนำ (2) การตรวจสอบความตรงของโมเดล พบว่า มีความตรงภายในโดยมีผลการประเมินคุณภาพองค์ประกอบและหลักการทฤษฎีออกแบบที่สอดคล้องกัน และมีความตรงภายนอกจากการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และ (3) การใช้โมเดล พบว่า 1) กระบวนการใช้โมเดล คือ ด้านขอบเขตของข้อมูล ด้านแหล่งทรัพยากรในการออกแบบ ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ และด้านวิธีการใช้โมเดล 2) เงื่อนไขที่ทำให้โมเดลประสบความสำเร็จจากคุณลักษณะของผู้มีส่วนร่วมและสภาพบริบท และ 3) ผลสำเร็จของการใช้โมเดลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้แก่ การแก้ปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และความคิดเห็นของผู้เรียน 2. ผลการศึกษาการแก้ปัญหาของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ พบว่า ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มีผู้เรียนจำนวนร้อยละ 95 และ 100 ที่มีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ สำหรับการแก้ปัญหาที่วิเคราะห์โปรโตคอล ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 พบว่า การแก้ปัญหาของผู้เรียนเป็นไปตามพื้นฐานการแก้ปัญหา ตามหลักการของ Jonassen (1997) ประกอบด้วย 7 กระบวนการ เมื่อผู้เรียนเรียนผ่านเนื้อหา เรื่อง การเสียดห้องในม้า คือ กระบวนการที่ 1 การระบุช่องว่างของปัญหา และข้อจำกัดของปัญหา กระบวนการที่ 2 การระบุและทำให้กระจ่างชัดโดยแสดงความคิดเห็นและมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการที่ 3 การสร้างแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ กระบวนการที่ 4 การประเมินทางเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ทำได้ โดยการสร้างข้อโต้แย้งและความเชื่อส่วนบุคคลและตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหา กระบวนการที่ 5 การกำกับช่องว่างของปัญหาและทางเลือกแนวทางการแก้ปัญหา กระบวนการที่ 6 การนำแนวทางการแก้ปัญหาไปใช้และการกำกับแนวทางการแก้ปัญหา เป็นการนำแนวทางการแก้ปัญหาไปใช้ตามแผนที่วางไว้ และการกำกับแนวทางการแก้ปัญหาหรือกระบวนการรักษา กระบวนการที่ 7 การปรับแนวทางการแก้ปัญหา 2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ ในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 พบว่า มีความสัมพันธ์กันเป็นเชิงบวก ในระดับน้อยโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.382 และ 0.535 ตามลำดับ 3. ผลการศึกษาศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ (1) ด้านเนื้อหา มีความถูกต้อง ทันสมัย เหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน มีการนำเสนอเป็นลำดับขั้น น่าสนใจ (2) ด้านการออกแบบ ทุกองค์ประกอบช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและส่งเสริมการแก้ปัญหาได้ รวมถึงแหล่งการเรียนรู้ช่วยสนับสนุนข้อมูลให้ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบและห้องกรณีใกล้เคียงจะนำประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสถานปัญหาที่มีความหลากหลายบริบท (3) ด้านสื่อและเทคโนโลยี มีการออกแบบสารสนเทศที่เป็นหมวดหมู่ มีเครื่องหมายนำทางและ สัญลักษณ์สื่อความหมายขององค์ประกอบได้เหมาะสม มีองค์ประกอบทางศิลปะ ขนาดตัวอักษรและสี ดึงดูดความสนใจและอ่านได้ง่าย ภาพกราฟิกสอดคล้องกับเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหวช่วยดึงดูดความสนใจและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และมีการออกแบบการสนทนากับเครือข่ายที่สามารถติดต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้สะดวก ประโยชน์ของผลงานวิจัย 1. เป็นแนวทางสำหรับกระบวนการวิจัยโมเดลฯ 2. เป็นแนวทางในการออกแบบการสอนโดยอาศัยพื้นฐาน ID Theory ที่สังเคราะห์ขึ้นที่สามารถนำมาพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาของผู้เรียนในบริบทสภาพจริง 3. เป็นแนวทางในการออกแบบโมเดลฯ 4. เป็นแนวทางในการศึกษาการแก้ปัญหาของผู้เรียนที่เรียนด้วยโมเดลฯ ซึ่งสามารถนำมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการจำลองสถานการณ์ที่ส่งเสริมการแก้ปัญหา สำหรับนักศึกษาสัตวแพทย์ 5. ผลความคิดเห็นของผู้เรียนสามารถนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพโมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหา