



รายงานสรุปโครงการ

การผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา
(Production and prototype development of Simulation Instructional)

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก กองทุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



รายงานสรุปโครงการ

การผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา
(Production and prototype development of Simulation Instructional)

ผู้ร่วมโครงการ

อาจารย์ ญัฐจิรา วินิจฉัย

นายพรสิทธิ์ นิลผาย

นายวุฒินันท์ วามะกัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก กองทุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง “การผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา (Production and prototype development of Simulation Instructional)” นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก นายพรสิงห์ นิลมาย และ นายวุฒินันท์ วามะกัน นักเทคโนโลยีการศึกษา ศูนย์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้พัฒนาออกแบบและประดิษฐ์นวัตกรรม ต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา และขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ คณบดีสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนใน การจัดทำโครงการวิจัยนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลทุก ท่านที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้โปรแกรมและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงนวัตกรรมเป็นอย่างดีและที่ สำคัญที่สุด ขอขอบคุณงบประมาณสนับสนุนโครงการจากกองทุนนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่สนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยานี้ขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยาได้เองทุกท่าน ต่อไป

คณะผู้วิจัย
มิถุนายน 2567



1. ชื่อโครงการ

ภาษาไทย : การผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา

ภาษาอังกฤษ : Production and prototype development of Simulation Instructional Media for Injection.

2. คณะผู้ร่วมโครงการ

อ.ณัฐจิรา วิจิฉัย

หัวหน้าโครงการ

นายพรสิงห์ นิลผาย

ผู้ร่วมโครงการ

นายวุฒินันท์ วามะกัน

ผู้ร่วมโครงการ

3. สาขาวิชาที่ทำวิจัยและกลุ่มวิชาที่ทำวิจัย

ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง (Fundamental of Nursing Laboratory)

4. คำสำคัญ (Keyword) : simulation, injection

5. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นสถาบันการศึกษาที่ระดับอุดมศึกษาที่ผลิตบัณฑิตพยาบาลผู้ที่มีความเชี่ยวชาญไปด้วยความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และให้การพยาบาลผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนแบบบูรณาการอย่างเป็นองค์รวมทั้งในด้านการส่งเสริมและปกป้องสุขภาพ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ และการดูแลแบบประคับประคองด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และครอบคลุมสมรรถนะวิชาชีพทั้ง 8 ด้านตามที่สภาวิชาชีพกำหนด (หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

สาขาวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานเป็นสาขาวิชาที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลพื้นฐาน (Fundamental of Nursing) และ ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง (Fundamental of Nursing Laboratory) เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้และทักษะในด้านปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วย ฉะนั้นนักศึกษาพยาบาลจึงต้องมีความรู้พื้นฐานที่ถูกต้อง จึงจะสามารถปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วย หรือผู้มารับบริการได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเช่นกัน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในชีวิต และป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย หรือผู้มารับบริการ จากการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง

การฉีดยาเป็นปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งที่นักศึกษาพยาบาลต้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยยึดหลักสะอาดและปราศจากเชื้อ โดยการฉีดยานั้นมีหลายวิธี เช่น การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ และการฉีดยาเข้าระหว่างชั้นผิวหนัง เป็นต้น (สุปราณี เสนาดิสัย และวรรณภา ประไพพานิช, 2560) ซึ่งการฉีดยาแต่ละวิธีจะมีตำแหน่งที่ฉีดตามลักษณะของยาที่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการได้รับ แต่มีข้อควรระวังที่สำคัญของการฉีดยาในแต่ละวิธีนั้นคือการหลีกเลี่ยงการฉีดยาถูกเส้นประสาทที่อยู่บริเวณใกล้เคียงตำแหน่งต่างๆที่ฉีดยา เพราะถ้าเกิดความผิดพลาดอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิต เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการได้ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์โดยสาขาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน จึงวางแผนการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานให้มีการเรียนในวิชาทฤษฎีควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลได้มีความรู้จากวิชาทฤษฎีก่อนแล้วมาฝึก

ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง ซึ่งฝึกปฏิบัติกับหุ่นทดลอง หลังจากนักศึกษาพยาบาลสอบผ่านวิชาดังกล่าวแล้วจึงจะสามารถขึ้นฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วยได้ อีกทั้งยังเพื่อลดความกลัว และการประหม่าของนักศึกษาพยาบาลพยาบาลขณะปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ที่ดีต่อการฝึกปฏิบัติงานอีกด้วย

จากการประเมินผลและการสอบถามข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง พบว่า ถึงแม้ว่านักศึกษาพยาบาลศาสตร์จะได้ฝึกปฏิบัติในห้องทดลองกับหุ่นแล้วก็ตาม ยังมีความสงสัยและความไม่แน่ใจในการฝึกปฏิบัติว่าจะสามารถทำได้จริง เนื่องจากไม่สามารถเห็นภาพจริงขณะฝึกในห้องทดลอง จึงมีความต้องการสื่อการเรียนการสอนที่เสมือนจริงมากขึ้น ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนวิชาการพยาบาลพื้นฐาน (Fundamental of Nursing) และ ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง (Fundamental of Nursing Laboratory) ได้ตระหนักถึงความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงได้จัดทำโครงการวิจัยนี้ขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา ที่มีความเสมือนจริง เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง (Fundamental of Nursing Laboratory) และเพื่อให้ให้นักศึกษาพยาบาลได้ใช้ทบทวนหลักการที่ถูกต้อง สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการฝึกปฏิบัติในห้องทดลอง และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามหลักการเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วย

6. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอน แบบ simulation เรื่องการฉีดยา ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอน แบบ simulation เรื่องการฉีดยา เสมือนจริงที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลองในหัวข้อ การฉีดยา โดยให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ได้ใช้เป็นแนวทางในการฝึกปฏิบัติทักษะการพยาบาลในห้องทดลอง

2. เพื่อเตรียมความพร้อมและความมั่นใจในการขึ้นฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วย สร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากผู้ป่วยหรือผู้รับบริการในการได้รับการพยาบาลจากนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นการป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ

3. เป็นอุปกรณ์ประกอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการฉีดยา

4. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน แบบ simulation ในหัวข้ออื่นๆในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง

8. ทฤษฎีหรือกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัยทฤษฎีหรือกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวทางการจัดรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain) โดย เดวิส (Davies, 1971: 50-56) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียน

ประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น ซึ่งรูปแบบนี้มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียน (อ้างอิงใน ทิศนา แคมณี, 2550)

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นที่มาของการผลิตและพัฒนาต้นแบบ Simulation ในเรื่องการฉีดยาใช้หลักการการประมวลผลภาพ (Image Processing) ในการตรวจจับวัตถุด้วยกล้อง web cam ที่มีความละเอียดสูง เพื่อคำนวณหาตำแหน่งและองศาของวัตถุเป้าหมาย ซึ่งในที่นี้ คือหลอดฉีดยา (Syringe) ที่ติดแถบสี หรือติดเครื่องหมายสำหรับตรวจจับไว้ เพื่อให้ขั้นตอนต้นแบบที่พัฒนามีความสามารถในการตอบสนองการใช้งานได้ ดังนี้

1. จำนวนยาที่เลือกใช้ในการฉีดยาในแต่ละตำแหน่ง
2. ตำแหน่งที่ใช้ฉีดยา
3. องศาที่จะใช้ในการฉีดยาในแต่ละตำแหน่ง
4. ระดับความลึกของเข็ม

โดยในการพัฒนาได้ผสมผสานความสามารถในการแสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนา ได้แก่

1. Autodesk Maya ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาชิ้นงาน 3 มิติ
2. Adobe Photoshop ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนากราฟิก 2 มิติ
3. Unity 3D ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับการเขียนโปรแกรม และพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ติดต่อกับ

ผู้ใช้งาน

9. ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนในการผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอน simulation เรื่อง การฉีดยา ผู้วิจัยได้มีการบูรณาการร่วมกับระเบียบวิธีวิจัยในคลินิกดังนี้

1. ประเมินความต้องการของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนที่เสมือนจริงในวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง
2. สืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนที่มีความเสมือนจริงอย่างเป็นระบบ ในประเด็นดังนี้
 - 2.1 สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะคล้ายหรือเสมือนจริง
 - 2.2 ข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง
3. สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา (Content validity) ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล นักเทคโนโลยีการศึกษา และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
4. กำหนดขอบเขต ออกแบบ เลือกโปรแกรมเกี่ยวข้องกับการการผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา
5. ส่งต้นแบบสื่อการเรียนการสอน simulation เรื่อง การฉีดยา ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของโปรแกรม และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นำต้นแบบสื่อการเรียนการสอนsimulation เรื่อง การฉีดยา ไปให้กลุ่มเป้าหมายซึ่งได้แก่นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ทดลองใช้และสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรมด้วยแบบสอบถาม

7. ประเมินและสรุปผลจากการทดลองใช้ต้นแบบสื่อการเรียนการสอนsimulation เรื่อง การฉีดยา และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลองต่อไป

10. ขอบเขตโครงการ

เป็นโครงการผลิตและพัฒนาต้นแบบสื่อการเรียนการสอน simulation เรื่องการฉีดยา เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลองให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 โดยได้ผสมผสานความสามารถในการแสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์โดยใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนา อันได้แก่

1. Autodesk Maya ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาชิ้นงาน 3 มิติ
2. Adobe Photoshop ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนากาฟิก 2 มิติ
3. Unity 3D ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับการเขียนโปรแกรม และพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน

11. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย

- 1 ปี

12. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

แผนการดำเนินงาน	เดือน												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. สำรวจความต้องการของผู้ใช้งานและทบทวนวรรณกรรม	←			→									
2. ออกแบบและผลิตโปรแกรม					←			→					
3. ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ									↔				
4. นำโปรแกรมไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย										↔			
5. วิเคราะห์ข้อมูล											↔		
6. ประเมินและสรุปผลการใช้โปรแกรม												↔	

13. อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับโครงการ

1. ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผล
2. วัสดุจัดทำโครงสร้างต้นแบบ
3. กล้อง web cam ความละเอียดสูง MP≥1280x720
4. โครงสร้างต้นแบบแขนมนุษย์จำลอง

ผลการดำเนินการ

1. ได้ต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา ซึ่งเป็นการพัฒนาโปรแกรม ร่วมกับการทำงานของโครงสร้างต้นแบบ โดยการผสมผสานความสามารถในการแสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนา ได้แก่ 1) Autodesk Maya ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาชิ้นงาน 3 มิติ 2)

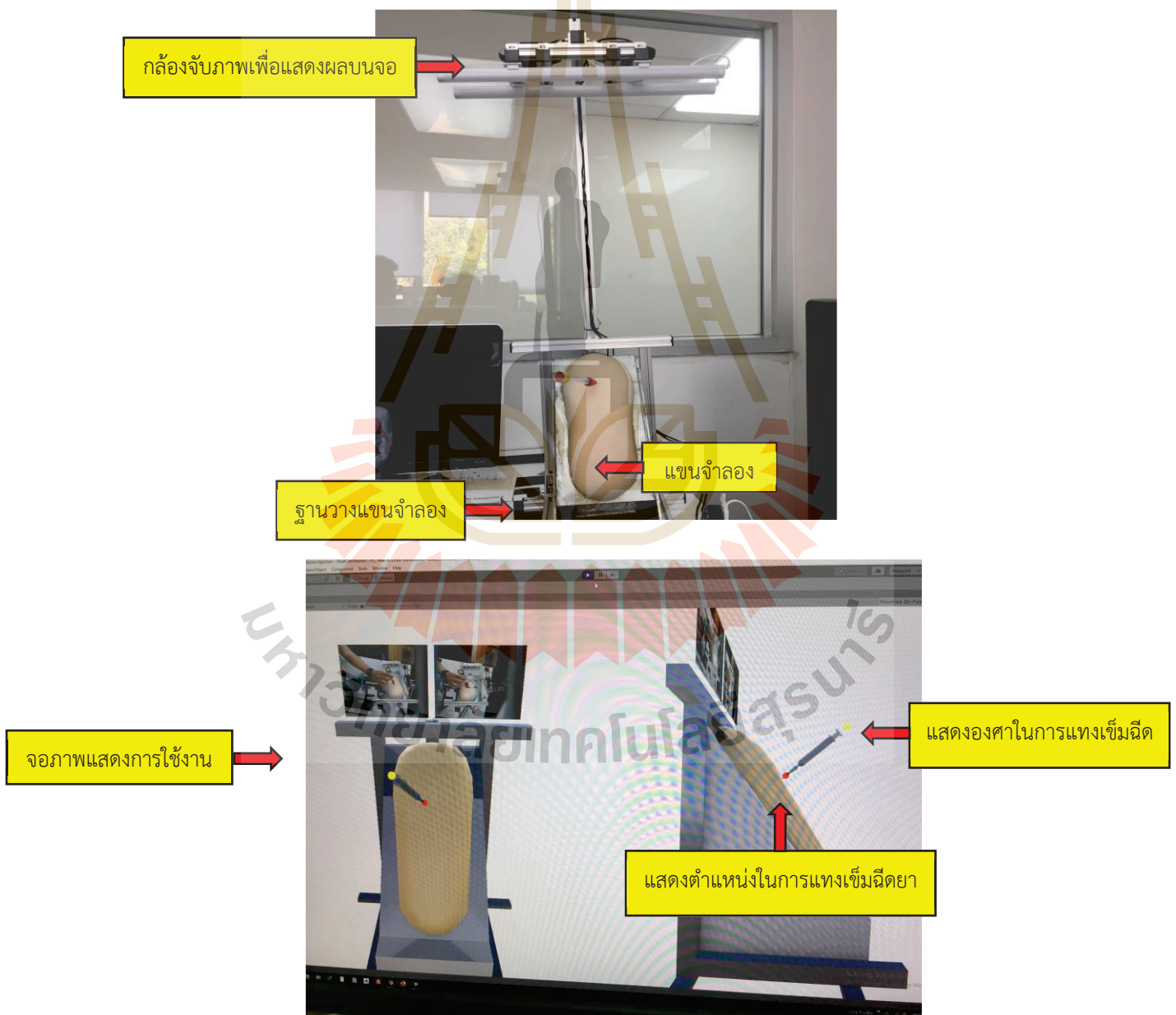
Adobe Photoshop ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนากราฟิก 2 มิติ และ3) Unity 3D ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับการเขียนโปรแกรม และพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน

ข้อกำหนดในการใช้งาน

1. การเลือกจำนวนยาที่เลือกใช้ในการฉีดยาในแต่ละตำแหน่ง
2. การเลือกตำแหน่งที่ใช้ฉีดยา
3. การเลือกองค์ประกอบที่จะใช้ในการฉีดยาในแต่ละตำแหน่ง
4. การเลือกระดับความลึกของเข็ม

ปัญหาและอุปสรรค

1. ความเที่ยงตรงในการตรวจสอบความลึกของเข็มขณะฉีดยาที่หุ่นทดลอง
2. อุปกรณ์ในการตรวจจับที่เข็มฉีดยายังไม่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร



รูปแสดงการใช้งานต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา

3. วัสดุที่ใช้การจัดทำต้นแบบแขนจำลองมนุษย์ยังไม่เสมือนจริง
2. ได้ผลงานวิจัยจากการใช้ต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา ดังนี้
ณัฐจิรา วินิจฉัย , กชกร เพ็ญชัย และพรสิทธิ์ นิลผาย. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม Simulation ฉีดยา ต่อความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่2.
วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 15(1): 1-11.

การปรับเปลี่ยนถ่ายทอดเทคโนโลยี

นำต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยา ที่ได้ไปเผยแพร่ต่อสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลที่สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาล

แผนการนำไปใช้ประโยชน์ต่อ

ใช้ต้นแบบสื่อการเรียนการสอนแบบ simulation เรื่องการฉีดยาเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพให้มากขึ้น

บูรณาการรายวิชา

บูรณาการในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องทดลอง สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลายเซ็น หัวหน้าโครงการ

(อ.ณัฐจิรา วินิจฉัย)

วันที่ 13 มิถุนายน 2567

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประวัติหัวหน้าโครงการ

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) อ.ณัฐจิรา วินิจฉัย
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Natchira Winitchai
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลครอบครัวและผดุงครรภ์
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวกพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสารและ e-mail
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โทร. 044-223991
โทรศัพท์มือถือ 095-6120417 E-mail: natchira@sut.ac.th
4. ประวัติการศึกษา
2556 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ขั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
2545 รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2543 พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา
5. ประวัติการทำงานที่สำคัญ และ professional activities
-การพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์
-การพยาบาลครอบครัว
6. เกียรติประวัติ/รางวัลที่เคยได้รับ
-ไม่มี-
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 7.1 ผลงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้น
ณัฐจิรา วินิจฉัย. (2556). ผลของโปรแกรมการสนับสนุนในระยะตลอดต่อความวิตกกังวลในผู้คลอด
ครรภ์แรกที่ได้รับการเร่งคลอดด้วยยาออกซิโทซิน. วารสารสภาการพยาบาล, 28(4): 44-55.
ณัฐจิรา วินิจฉัย, กชกร เพี้ยชัย และพรสิงห์ นิลผาย. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม
Simulation ฉีดยา ต่อความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่2. วารสารการ
พยาบาลและสุขภาพ, 15(1): 1-11.
 - 7.2 ทูนวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่
-ปัจจัยที่มีผลต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

ประวัติผู้ร่วมโครงการ

- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)** นายพรสิงห์ นิลผาย
(ภาษาอังกฤษ) Phonsing Ninphai
- ตำแหน่งปัจจุบัน** นักเทคโนโลยีการศึกษา
- หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ หรือโทรสารและ e-mail**
ฝ่ายผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
โทรศัพท์ 4987 โทรศัพท์มือถือ 0831288284 อีเมลล์ ponsingnin@gmail.com
- ประวัติการศึกษา**
 - 2563ระดับปริญญาโท สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2556ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี สาขาแอนิเมชัน
เกียรติคุณอันดับสอง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประวัติการทำงานที่สำคัญ และ professional activities**

พ.ศ.2557-ปัจจุบัน ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัย
- เกียรติประวัติ/รางวัลที่เคยได้รับ**
 - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 การประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน "ปีทองวิชาการ' ๕๘" ในสถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ ๗ ในรูปแบบการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหัวข้อ "การพัฒนาสื่อความจริงเสริมเพื่อสนับสนุนภารกิจ การเรียนการสอน และการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี" ระหว่างวันที่ ๑-๓ เมษายน ๒๕๕๘
 - รางวัลที่ 3 ด้าน Software ระดับทั่วไป ชื่อผลงาน "สื่อการสอนสามมิติเสมือนจริง เรื่อง กลไกการคลอดปกติ" งานประกวดสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 10 ประจำปี 2559 วันที่ 31 มีนาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 - นวัตกรรมระบบแจ้งเตือนเปลี่ยนตำแหน่งพันตัวจับสัญญาณความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด O รางวัล Best Poster Award at "30th International Conference on Pediatrics Nursing & Health Care" เมืองซูริค ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562
 - รางวัลชมเชยฯ จากสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ร่วมกับสภาการพยาบาลในการประชุมพยาบาลแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 18-22 พฤศจิกายน 2562
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ**
 - 7.1 ผลงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้น -ไม่มี-
 - 7.2 ทุนวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ -ไม่มี-

ประวัติผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวุฒินันท์ วามะกัน
(ภาษาอังกฤษ) Wuttinan Wamakan
2. ตำแหน่งปัจจุบัน วิศวกร
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ หรือโทรสาร และ e-mail
ฝ่ายเทคนิควิศวกรรม ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทรศัพท์ 4952 โทรศัพท์มือถือ 089-5830738 อีเมลล์ Wuttinan.ceit@gmail.com
4. ประวัติการศึกษา
2558 ระดับปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
2551 ระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
5. ประวัติการทำงานที่สำคัญ และ professional activities
-รับผิดชอบ วางแผน เตรียมการ ดำเนินการพัฒนาระบบปฏิบัติการเพื่อให้บริการ การฝึกปฏิบัติการ
ขั้นสูงสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย พัฒนา ควบคุม ดูแล จัดเตรียมระบบ บันทึกการเรียนการสอน (E-
Classroom) ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) และ ระบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid
Learning)
-จัดเตรียมระบบปฏิบัติการทางเทคนิค รวมถึงพัฒนาและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การผลิตสื่อให้
มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการผลิตและพัฒนานวัตกรรมสื่อสนับสนุนการเรียนการสอน พัฒนาระบบการเรียน
การสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยในทุกรูปแบบ
6. เกียรติประวัติ/รางวัลที่เคยได้รับ
-นวัตกรรมเครื่องฟังตรวจไร้สายสัญญาณรบกวนต่ำ (Low Noise Wireless Stethoscope)
-รางวัลที่ 3 ประเภทฮาร์ดแวร์ “การประกวดสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 10 ประจำปี 2559” เมื่อวันที่
31 มีนาคม 2559 ณ อาคารเรียนรวม 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
-นวัตกรรมระบบแจ้งเตือนเปลี่ยนตำแหน่งพันตัวจับสัญญาณความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด
-รางวัล Best Poster Award at “30th International Conference on Pediatrics Nursing &
Health Care” เมืองซูริค ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562
-รางวัลชมเชยฯ จากสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ร่วมกับสภาการพยาบาลในการประชุม
พยาบาลแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 18-22 พฤศจิกายน 2562
-พนักงานดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2564 สายปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไปกลุ่มผู้มีผลงานที่
ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนางาน และ หรือช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ หน่วยงาน และ
มหาวิทยาลัย ระดับปฏิบัติการ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
7.1 ผลงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้น -ไม่มี-
7.2 ทุนวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ -ไม่มี-