



รายงานการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล
หมอนหลอดกลืนสัมทรงพลัง
Wonderful pillow

จัดทำโดย

นายโชติพงษ์ กาญจนดิษฐ์ และคณะ
นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ปฤษดาพร ผลประसार

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา NUR60-419 โครงการทางการพยาบาล
ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



รายชื่อสมาชิกกลุ่มที่ 4 Section 3

นางสาวจินตภา	หม่อมปลัด	รหัสนักศึกษา	61101465
นางสาวภีรดา	ราชเจริญ	รหัสนักศึกษา	61106886
นางสาวนุรมา	บาหะ	รหัสนักศึกษา	61118279
นางสาวพรวิไล	แสนเสนา	รหัสนักศึกษา	61106050
นางสาวอารีตา	กะโต	รหัสนักศึกษา	61110623
นางสาวฟารินดา	หนีเล้าะ	รหัสนักศึกษา	61112728
นายโชติพงษ์	กาญจนดิษฐ์	รหัสนักศึกษา	61120549
นางสาวรสณี	ปันดิกา	รหัสนักศึกษา	60120169

นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

คำนำ

รายงานการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์พยาบาลนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอการดำเนินกิจกรรมโครงการ “หมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลัง (Wonderful pillow) ” เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรมที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ และหลังที่เกิดจากการดำเนินชีวิตที่อยู่กับหน้าจอเทคโนโลยี รวมทั้งมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอาการดังกล่าวที่ถูกต้องนำมาซึ่งการพัฒนาวัตกรรมที่ช่วยแก้ปัญหายอาการปวดคอ บ่า ไหล่ และหลังได้ ซึ่งรายงานการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา NUR60-419 โครงการทางการแพทย์พยาบาล จัดทำขึ้นโดยนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

เนื้อหาในเอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แผนงานโครงการ ผลการดำเนินงาน การประเมินผลโครงการ บรรณานุกรม และภาคผนวก

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ อาจารย์ปฤษฎาพร ผลประसार อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำชี้แนะและให้การตรวจสอบด้วยดีเสมอ และคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการพัฒนา นวัตกรรม “หมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลัง” จะตอบสนองผู้รับบริการไม่มากนักน้อย และคณะผู้จัดทำรายงาน ฉบับนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะช่วยให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา นวัตกรรม ต่อได้ และสามารถนำรายงานเป็นแนวทางในการเขียนรายงานทั้ง 5 ส่วน หากผู้ใช้ข้อมูลจากรายงานฉบับนี้มี ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สามารถให้ข้อเสนอแนะมาได้ เพื่อให้คณะผู้จัดทำได้นำไปปรับปรุงรายงานฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

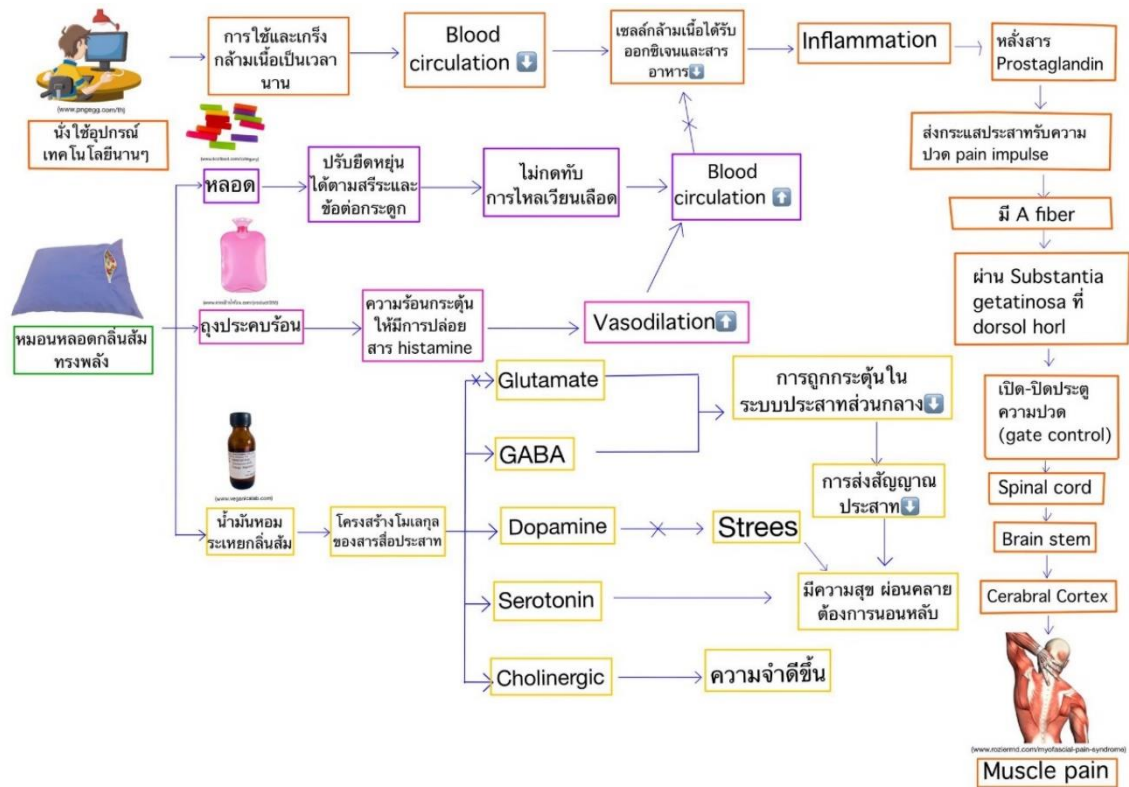
เรื่อง	หน้า
ชื่อโครงการ.....	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
เป้าหมาย.....	2
วัตถุประสงค์และตัวชี้วัด	3
กลุ่มเป้าหมายและแหล่งใช้นวัตกรรม	3
ระยะเวลาดำเนินโครงการ.....	3
กิจกรรม/ขั้นตอนการพัฒนาโครงการหรือนวัตกรรมทางการแพทย์	3
<u>1.</u> ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมครั้งที่ 1.....	3
<u>2.</u> ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมครั้งที่ 2.....	5
<u>3.</u> ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมครั้งที่ 3.....	8
ผลจากการดำเนินงานตามกิจกรรม.....	9
งบประมาณ	10
สรุปผลกระบวนการพัฒนาโครงการ.....	10
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	11
แผนการดำเนินงาน (Gantt chart).....	12
บรรณานุกรม	ค
ภาคผนวก	ง

1. ชื่อโครงการ หมอนหลอดก่อกลิ้นสัมพันธ์

2. ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันพบผู้ที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ และหลังจำนวนมาก โดยมีสาเหตุหลักมาจากการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยี ที่ระยะเวลาเกิน 20 นาที โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ (ภัทรียา อินทร์โทโล, 2562) จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2559 พบจำนวนประชากรทั่วโลกมีการใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 20.2 ล้านคน โดยร้อยละ 60 คิดเป็นจำนวน 12.12 ล้านคน มีอาการปวดหลังเรื้อรัง (เจษฎา โชคดำรงสุข, 2559) จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักศึกษา ร้อยละ 54.2 (จันทน์ รุ่งเรืองธนาผล และ พิสิฐ ลิ้มอารีย์สุข, 2559) และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิดในปัจจุบัน ทำให้นักศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้จากการเรียนในห้องเรียน มาเรียนผ่านสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีแทน

จากการดำเนินชีวิตที่อยู่กับหน้าจอเทคโนโลยีเป็นระยะเวลานานทำให้ต้องมีการเกร็งกล้ามเนื้อตลอดเวลา ส่งผลให้มีการไหลเวียนเลือดมาเลี้ยงไม่ดีจึงทำให้เซลล์ขาดสารอาหารและออกซิเจน นำไปสู่กระบวนการอักเสบ ทำให้บริเวณ คอ บ่า ไหล่ และหลังเกิดอาการปวด โดยที่อาการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่และหลัง มีทั้งการนวดตนเอง ให้ผู้อื่นนวด ใช้อุปกรณ์ และพบปัญหาคือ นวดไม่ตรงแนวเส้น บางครั้งเกิดอาการอักเสบ บรรเทาอาการปวดได้น้อย จึงมีความต้องการนวัตกรรมบรรเทาอาการปวดในรูปแบบหมอนหนุน จึงได้มีการพัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลา เมื่อใช้ทำให้มีแรงกดที่พอเหมาะต่อกล้ามเนื้อช่วยในการกระตุ้นและทำให้หลอดเลือดขยายตัว เพิ่มการไหลเวียนเลือด อาการปวดจึงทุเลาลง นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวด จึงสามารถเป็นทางเลือกสำหรับให้ผู้ที่มีการปวดได้ แต่มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการนอนที่ไม่สามารถนอนติดต่อกันได้นานเกิน 5 นาที จึงได้ทบทวนวรรณกรรมหมอนหลอดกาแพที่ใช้ลดปวดในสตรีตั้งครรภ์รอกตลอด ซึ่งมีข้อดี คือ สามารถปรับยืดหยุ่นได้ตามสรีระร่างกาย และไม่คืนตัวทันทีทำให้เข้ารูปกับสัดส่วนได้ดี จึงบรรเทาอาการปวดหลังและปวดเมื่อยตามร่างกายได้ รวมทั้งไม่มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาใช้งาน แต่มีข้อปรับปรุงคือ ควรมีการพัฒนาารูปแบบ มีสี สัน ขนาด และกลิ่น เพื่อให้เกิดความสุขสบายมากขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกลไกการลดความปวดของหมอนหลอดกลืนส้มทรงพลัง

คณะผู้จัดทำสนใจพัฒนานวัตกรรมหมอนหลอด ภายใต้ชื่อนวัตกรรม หมอนหลอดกลืนส้มทรงพลัง โดยมีการใส่น้ำมันหอมระเหยกลืนส้ม โดยกลืนส้มมีสรรพคุณ ช่วยให้ผู้ใช้นวัตกรรมมีความรู้สึกสดชื่น สงบ คลายความวิตกกังวล (ดุขฎิ อุดมอิทธิพงษ์, 2561) ประกอบกับประคบร้อน โดยการใส่น้ำร้อนเข้าไปในหมอน ช่วยลดอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อได้อย่างดี เนื่องจากความร้อนทำให้หลอดเลือดขยาย มีการไหลเวียนโลหิต นำพาสารอาหารและออกซิเจนมาเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มากขึ้น (สุทธชัย ใจบาล, 2559) โดยการรักษาตามหลักการคลายกล้ามเนื้อด้วยความร้อน จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า อุณหภูมิของถุงประคบร้อนที่เหมาะสม อยู่ที่ช่วง 40-50 องศาเซลเซียส สามารถลดอาการปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ การประคบร้อน สามารถเพิ่มอุณหภูมิผิวหนังเฉลี่ยสูงสุด 44.0 ± 1.3 องศาเซลเซียส และลดลง 41.6 ± 0.2 องศาเซลเซียส ภายหลังจากประคบ 20 นาที (จิรวัดน์ วัฒนปัญญาเวชช์ ชาคกริต สัตยารมณ และ สุदारัตน์ บริสุทธิ์, 2563) หมอนหลอดกลืนส้มทรงพลัง ช่วยรองรับข้อต่อของกระดูกได้พอดีกับสรีระ มีความยืดหยุ่นตามสรีระของร่างกาย ไม่คั้นตัวทันทีทำให้เข้ารูปกับสัดส่วนร่างกายได้ดี ซึ่งช่วยบรรเทาอาการปวดหลัง ปวดบ่า ปวดต้นคอและปวดเมื่อยตามร่างกาย อีกทั้งมีกลืนส้มที่ช่วยเพิ่มความผ่อนคลาย สดชื่นให้กับผู้ใช้งาน

3. เป้าหมาย

1. เพื่อลดอาการปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ และหลัง ในผู้ใช้สื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องนานมากกว่า 20 นาที/ครั้ง
2. เพื่อให้ผู้ใช้นวัตกรรมเกิดความพึงพอใจภายหลังการใช้นวัตกรรม
3. เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูก มีแนวทางสามารถทำตัวเอง

4. วัตถุประสงค์และตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เครื่องมือ
1. เพื่อให้ผู้ใช้นวัตกรรมมีระดับความเจ็บปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ และหลัง ลดลงหลังใช้นวัตกรรมหมอนหลอดกลืนสัมพันธ์พลังโดยมี Pain score ลดลงอย่างน้อย 3 คะแนน ร้อยละ 80	ผู้ใช้มีระดับคะแนนความปวดลดลง 3 คะแนน อย่างน้อย 8 คน ใน 10 คน	แบบประเมินความปวด
2. เพื่อให้ผู้ใช้มีคะแนนความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรม หมอนหลอดกลืนสัมพันธ์พลังร้อยละ 80	คะแนนความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม มากกว่าหรือเท่ากับ 20 คะแนน	แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมหมอนหลอดกลืนสัมพันธ์พลัง
3. เพื่อให้นวัตกรรมราคาถูก โดยใช้งบประมาณในการผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท	ใช้งบประมาณน้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท/ชิ้น	หมอนหลอดกลืนสัมพันธ์พลังมีราคา 250 บาท/ชิ้น

5. กลุ่มเป้าหมาย/แหล่งใช้ นวัตกรรม

ผู้ใช้สื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องนานกว่า 20 นาทีต่อครั้ง และมีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ และหลัง โดยไม่จำกัดเพศ อายุ และน้ำหนัก

6. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

3 กันยายน - 5 พฤศจิกายน 2564

7. กิจกรรม/ขั้นตอนการ พัฒนาโครงการหรือ นวัตกรรมทางการแพทย์ [ประยุกต์ใช้แนวคิด Plan Do Check Act (PDCA)]

7.1 ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม ครั้ง 1

กิจกรรมขั้นวางแผนครั้งที่ 1 (Plan)

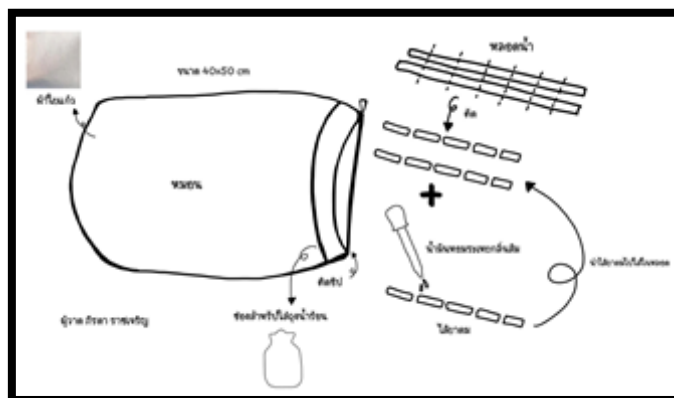
1. ประชุมกลุ่มและพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเลือกหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจ
2. ออกแบบและวางแผนการดำเนินการพัฒนา การสร้างนวัตกรรม
3. วิเคราะห์และสังเคราะห์จากการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรม ประเมินผล และนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

ทางกลุ่มสนใจทำนวัตกรรมหมอนหลอดกลืนสัมพันธ์จึงได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและจากประสบการณ์พบว่าปลายหลอดมีลักษณะคมจึงดัดแปลงโดยการตัดหลอดให้เป็นลักษณะมน ในครั้งแรกทาง

กลุ่มสนใจใช้หลอดเพียงอย่างเดียวแต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการปวด คอ ป่า ไหล่ และหลังสามารถหายได้ด้วยการประคบร้อน (สุทธชัย ใจบาล ศุภรานันท์ เรืองพุก และ ณัฐนันท์ แซ่ตั้ง, 2559) จึงได้นำอุปกรณ์ (ถุงน้ำร้อน) มาประยุกต์ใช้กับนวัตกรรม

กิจกรรมขั้นการดำเนินการครั้งที่ 1 (Do)

1. ออกแบบชิ้นงานนวัตกรรมรูปแบบ อุปกรณ์ และการทำงานของอุปกรณ์



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างการออกแบบหมอนหลอดกึ่งลิ้นสัมผัสทรงพลัง ครั้งที่ 1

วาดภาพโดย ภริดา ราชเจริญ

2. จัดหาอุปกรณ์ตามแบบที่วางแผน
3. สร้างและพัฒนานวัตกรรม

3.1 เย็บปลอกหมอน (ปลอกใน) มีช่องสำหรับใส่หลอดและเย็บปิดด้วยซิปป เย็บปลอกหมอน (ปลอกนอก)

3.2 ตัดหลอดให้มีรูปร่างมนยาว 1 นิ้ว แล้วนำไปใส่ปลอกหมอน (ปลอกใน)

3.3 นำไส้ยาตมจุ่มน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มให้ชุ่ม แล้วห่อมัดด้วยผ้าใยแก้ว จำนวน 10 อัน จากนั้นบรรจุใส่หมอนที่เย็บไว้

3.4 นำถุงน้ำร้อนใส่ใน ปลอกหมอน (ปลอกนอก) ที่มีช่องสำหรับใส่ถุงน้ำร้อน

อุปกรณ์

1. ผ้าสำหรับทำปลอกหมอน
2. หลอดกาแฟ
3. ไส้ยาตม
4. น้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้ม
5. ซิป
6. เข็มและด้าย
7. กรรไกร

วิธีทำ

1. เย็บบล็อกหมอนให้เป็น 2 ช่อง สำหรับใส่ถุงน้ำร้อนและหลอดใส่ยาต้มกลิ่นส้ม
2. ตัดหลอดให้มีรูปร่างมน ยาว 1 นิ้ว มีขนาดพอดีกับใส่ยาต้ม (ซัลมา อะแวน และ กาญจนานิมสุทร, 2561)
3. นำใส่ยาต้มจุ่มน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มให้ชุ่ม หลังจากนั้นบรรจุใส่ในหมอนที่เย็บไว้
4. นำถุงน้ำร้อนใส่ในช่องสำหรับใส่ถุงน้ำร้อน
5. เย็บปิดด้วยซิปปทั้ง 2 ช่อง

กิจกรรมการประเมินผลครั้งที่ 1 (Check)

1. ประเมินระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อก่อน และหลังจากการใช้นวัตกรรม
2. เปรียบเทียบระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม
3. ประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรม

แนวทางการนำผลการประเมินมาพัฒนาครั้งที่ 1 (Act)

นำข้อบกพร่องที่พบขณะทดลองนำมาพัฒนานวัตกรรมให้เหมาะสมและดีเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

7.2 ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม ครั้งที่ 2

กิจกรรมขั้นวางแผนครั้งที่ 2 (Plan)

1. ประชุมกลุ่มและพบอาจารย์ที่ปรึกษา
2. วางแผนสร้างนวัตกรรมวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการทบทวนวรรณกรรม
3. วางแผนการนำถุงน้ำร้อนมาใช้ในนวัตกรรม

กิจกรรมขั้นการดำเนินการ ครั้งที่ 2 (Do)

การดำเนินการ

1. ออกแบบชิ้นงานนวัตกรรม รูปแบบอุปกรณ์ และการทำงานของอุปกรณ์
2. ออกแบบชิ้นงานนวัตกรรม รูปแบบอุปกรณ์ และการทำงานของอุปกรณ์
3. สร้างและพัฒนานวัตกรรม

อุปกรณ์เพิ่มเติม

1. ผ้าใยแก้ว
2. ถุงน้ำร้อน

ขั้นตอนการทำ

1. เย็บบล็อกหมอน (บล็อกใน) มีช่องสำหรับใส่หลอด เย็บด้วยซิปป, เย็บบล็อกหมอน (บล็อกนอก) โดยมีช่องสำหรับใส่ถุงน้ำร้อน



ภาพที่ 3 ปลอกหมอน(ปลอกใน)มีช่องสำหรับใส่หลอด
ถ่ายภาพโดย พรวิไล แสนเสนา

2. ตัดหลอดให้มีรูปร่างมน ยาว 1 นิ้ว แล้วนำใส่ปลอกหมอน (ปลอกใน)



ภาพที่ 4 หลอดยาว 1 นิ้ว
ถ่ายภาพโดย พรวิไล แสนเสนา

3. นำไส้ยาคุมจุ่มน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มให้ชุ่ม แล้วใส่ในหลอด ท่อมัดด้วยผ้าใยแก้ว
จำนวน 30 อัน จากนั้นบรรจุใส่หมอนที่เย็บไว้



ภาพที่ 5 ไส้ยาคุมจุ่มน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้ม
ถ่ายภาพโดย พรวิไล แสนเสนา



ภาพที่ 6 หลอดที่มีไส้ยาคุมจุ่มน้ำมันหอมระเหยห่อด้วยผ้าใยแก้ว
ถ่ายภาพโดย พรวิไล แสนเสนา

4. นาถุญน้ำร้อนใส่ใน ปลอกหมอน (ปลอกนอก) ที่มีช่องสำหรับใส่ถุญน้ำร้อน



ภาพที่ 7 ปลอกหมอน (ปลอกนอก) ที่มีช่องสำหรับใส่ถุญน้ำร้อน
ถ่ายภาพโดย พรวิไล แสนเสนา

กิจกรรมการประเมินผลครั้งที่ 2 (Check)

1. ระดับความปวดกล้ามเนื้อก่อนใช้นวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คนระดับความปวดเฉลี่ย 6.3 คะแนน
2. ระดับความปวดกล้ามเนื้อหลังใช้นวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คนระดับความปวด 3.2 คะแนน
3. ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คนเฉลี่ย 23.8 จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน
4. มีข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง
 - 4.1 ขณะนอนหลับมีเสียงรบกวนจากหลอด 2 คน
 - 4.2 ลวดลายของปลอกหมอนยังไม่น่าสนใจ 3 คน

การประเมินมาพัฒนาครั้งที่ 2 (Act)

นำข้อบกพร่องที่พบ (มีเสียง/ลวดลายของหมอน) ขณะทดลองใช้นวัตกรรมมาพัฒนา
นวัตกรรมให้เหมาะสมและมีเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

7.3 แนวคิด Plan Do Check Act (PDCA) ครั้งที่ 3

กิจกรรมขึ้นวางแผนครั้งที่ 3 (Plan)

1. ประชุมกลุ่มและพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเลือกหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจ
2. ออกแบบและวางแผนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มลวดลายปลอกหมอน

กิจกรรมขึ้นการดำเนินการครั้งที่ 3 (Do)

1. จัดเตรียมอุปกรณ์
2. จัดทำหมอนหลอดกลิ้งสัมทรงพลัง โดยเพิ่มลวดลายของปลอกหมอน

กิจกรรมการประเมินผลครั้งที่ 3 (Check)

1. ระดับ Pain score ก่อนใช้นวัตกรรม 6.3 คะแนน ลดลงเหลือ 3.2 คะแนน
2. ร้อยละ 100 มีความพึงพอใจ 25 คะแนน

แนวทางการนำผลการประเมินมาพัฒนาครั้งที่ 3 (Act)

นำข้อบกพร่องไปพัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่ตรงตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะ เพิ่มกลิ้งให้มีความ หลากหลาย เช่น กลิ้งตะไคร้ กลิ้งลาเวนเดอร์ เป็นต้น

วิธีใช้หมอนหลอดกลิ้งสัมทรงพลัง

หมอนหลอดกลิ้งสัมทรงพลังใช้ในการหนุนศีรษะ ไหล่และหลัง ใช้ นอนตอนกลางวัน
ระยะเวลาที่เหมาะสมในการนอน 10-20 นาที

ข้อควรระวังในการใช้นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมทรงพลัง

การใช้ถุงน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิสูงเกิน 50 องศาเซลเซียส จะผลต่อเสียดต่อเนื้อเยื่อของร่างกาย
และระยะเวลาประคบที่เหมาะสม 20 นาที

8. ผลจากการดำเนินงานตามกิจกรรม

การประเมินผลลัพธ์

วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์	ผลผลิต
1. เพื่อให้ผู้ใช้นวัตกรรมมีระดับความเจ็บปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ และหลัง ลดลงหลังใช้นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลังโดยมี Pain score ลดลงอย่างน้อย 3 คะแนน ร้อยละ 80	ผู้ใช้นวัตกรรมมีคะแนนความปวดลดลงอย่างน้อย 3 คะแนน จำนวน 8 คนจาก 10 คน ผลผลิต = $(8*100)/10$ = 80 %	ประสิทธิผล = $(80*100)/80$ = 100 %
2. เพื่อให้ผู้ใช้นวัตกรรมมีคะแนนความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลังร้อยละ 80	ผู้ใช้นวัตกรรมมีคะแนนความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรม มากกว่าเท่ากับ 20 คะแนน จำนวน 9 คน จาก 10 คน ผลผลิต = $(9*100)/10$ = 90 %	ประสิทธิผล = $(90*100)/80$ = 112.5 %
3. เพื่อให้นวัตกรรมราคาถูกลง โดยใช้งบประมาณในการผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท	นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลังใช้งบประมาณ 230 บาท/ชิ้น	นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลังใช้งบประมาณ 230 บาท/ชิ้น

ประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ		
คุณภาพงานที่ได้รับจากผลสำเร็จของโครงการ (Quality)	1. ผู้ใช้นวัตกรรมมีระดับความเจ็บปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ และหลัง ลดลงหลังใช้นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลังโดยมี Pain score ลดลงอย่างน้อย 3 คะแนน ร้อยละ 80 ทำได้ 100 % 2. ผู้ใช้นวัตกรรมมีคะแนนความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรม หมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์พลังร้อยละ 80 ทำได้ 112.5 %	มีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ		
	3. เพื่อให้วันัตกรรมราคาถูก โดย ใช้งบประมาณในการผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท ทำได้ ใบละ 230 บาท	
ระยะเวลาการดำเนินโครงการ (Time)	3 กันยายน - 5 พฤศจิกายน 2564 สามารถทำกิจกรรมเสร็จภายใน เวลาที่กำหนด	มีประสิทธิภาพ
งบประมาณ (Cost)	งบประมาณที่ตั้งไว้คือ 1,000 บาท ทางกลุ่มใช้งบประมาณ นำมาผลิตวันัตกรรมหอมกลิ่น ส้มทรงพลังจำนวน 686 บาท ได้ หอมจำนวน 3 ใบ	มีประสิทธิภาพ

9. งบประมาณ

อุปกรณ์	ราคา
1. ปลอกหอมสำเร็จรูป	100 บาท
2. หลอดกาแฟ	200 บาท
3. ใ้ยาดม	60 บาท
4. น้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้ม	159 บาท
5. ถุงน้ำร้อน	111 บาท
6. ผ้าใยแก้ว	56 บาท
รวม	686 บาท

10. สรุปผลการกระบวนการพัฒนาโครงการ

อภิปรายผล

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้วันัตกรรมจำนวน 10 ท่าน ต่อนวัตกรรมหอมหลอดกลิ่นส้มทรงพลัง พบว่า ร้อยละ 100 (n=10) มีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ได้คะแนน 25 คะแนนเต็ม เนื่องจาก นวัตกรรม ขนาดของหอมมีขนาดที่เหมาะสม มีความสวยงาม สามารถนำวันัตกรรมไปใช้ในการลดปวดเมื่อยกล้ามเนื้อได้ และทำให้รู้สึกผ่อนคลายเมื่อใช้หอมหลอดกลิ่นส้มทรงพลัง ระดับคะแนนความปวดเฉื่อยก่อน-หลังใช้นวัตกรรม 6.30 ลดลงเหลือ 3.20 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูการ์รัตน์ เหลืองอร่าม (2561)

ที่ศึกษาระดับอาการปวดหลังสตรีตั้งครรภ์ระยะรอคลอด หลังจากใช้นวัตกรรม หมอนหลอดกาแฟ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี จำนวน 50 ราย พบว่า ระดับคะแนนความปวดเฉลี่ยก่อน-หลังใช้นวัตกรรม 5.92 ลดลงเหลือ 3.13 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาของภรภัทร นิติวุฒิเดชา (2561) มีวัตถุประสงค์ของการทำนวัตกรรม หมอนอโรมาเธอราพีบำบัดเพื่อช่วยบำบัดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณ บ่า ไหล่ ต้นคอ ท้ายทอย พบว่า ในกลุ่มชาวสวนที่มีปัญหาปวดเมื่อยกล้ามเนื้อต้นคอ บ่า ไหล่ และท้ายทอยจากการทำงาน จำนวน 5 ราย พบว่า ระดับคะแนนความปวดเฉลี่ยก่อน-หลังใช้นวัตกรรม 4 ลดลงเหลือ 0.8 คะแนน

สรุปผลลัพธ์จากการพัฒนานวัตกรรม

1. นวัตกรรมหมอนหลอดกลิ้งสัมพันธ์ทรงพลัง ใส่ใส่ยาตามที่จุ่มน้ำมันหอมระเหยกลิ้งสัมพันธ์ในหลอดแล้วห้ด้วยผ้าใยแก้ว จำนวน 30 ชิ้น
2. มีปลอกหมอน 2 ใบ คือ ปลอกในมีช่องสำหรับใส่หลอด และปลอกนอกมีช่องสำหรับใส่ถุงน้ำร้อน
3. หมอนมีความสูง 10 เซนติเมตรเพื่อให้เหมาะสมกับแนว Trapezius (Hyung Cheol Kim, 2016)

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถลดปวดคอ บ่า ไหล่ และหลังโดยใช้ Pain score ลดได้อย่างน้อย 3 ระดับ
2. มีความพึงพอใจ รู้สึกผ่อนคลาย สดชื่นหลังการใช้นวัตกรรม
3. มีราคาถูก สามารถทำเองได้

การประยุกต์ใช้

1. การใช้นวัตกรรมในโรงพยาบาล สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมความสบายให้แก่ผู้ป่วยที่พักรักษาตัว ณ โรงพยาบาลที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ หลังได้ และโรคอื่น ๆ ที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ หลังร่วมด้วย เช่น Office syndrome
2. การใช้นวัตกรรมในชุมชน สามารถนำไปใช้กับบุคคลที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่ และหลัง และสามารถแนะนำวิธีการทำหมอนหลอดให้บุคคลในชุมชนสามารถนำไปทำเองที่บ้านได้ ซึ่งก็เป็นหมอนที่มีราคาถูกที่บุคคลในชุมชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถทำได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีกลิ้งให้เลือกหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้กลุ่มคนที่ใช้สามารถเลือกกลิ้งที่ชอบได้
2. เนื่องจากนวัตกรรมเป็นแบบออนไลน์ ดังนั้นผู้จัดทำนวัตกรรมควรมีคู่มือการทำหมอน เพื่อให้ผู้ที่สนใจทำหมอน สามารถทำหมอนด้วยตนเองได้
3. ควรมีช่องทางสำหรับผู้ที่สนใจติดต่อสั่งซื้อหมอน หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้
4. พัฒนารูปแบบหมอน และวิธีการใช้ใหม่ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้พัฒนา

แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

การดำเนินการ	ระยะเวลา						หมายเหตุ
	กันยายน			ตุลาคม		พฤศจิกายน	
	3-10	11-17	18-30	1-15	16-30	1-5	
1. ชั้นเตรียมการ 1. ประชุมกลุ่มและพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเลือกหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจ 2. ออกแบบและวางแผนการดำเนินการพัฒนา การสร้างนวัตกรรม 3. วิเคราะห์และสังเคราะห์จากบทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรมประเมิณผล และนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	←→						
2. ชั้นดำเนินการ กิจกรรมขั้นการดำเนินการ (Do) 1. ออกแบบชิ้นงานนวัตกรรม รูปแบบ อุปกรณ์ และการทำงานของอุปกรณ์ 2. จัดทำอุปกรณ์ตามแบบที่วางแผน		←→	←→				

การดำเนินการ	ระยะเวลา						หมายเหตุ
	กันยายน			ตุลาคม		พฤศจิกายน	
	3-10	11-17	18-30	1-15	16-30	1-5	
<p>3. สร้างและพัฒนานวัตกรรม</p> <p>กิจกรรมการประเมินผล (Check)</p> <p>1. ประเมินระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อก่อน และ หลังจากการใช้นวัตกรรม</p> <p>2. เปรียบเทียบระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม</p> <p>3. ประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรม</p>		←→		←→			
<p>3. ชั้นประเมินผล</p> <p>1. การประเมินก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมโครงการ</p> <p>2. การประเมินขณะดำเนินกิจกรรมโครงการ</p> <p>3. การประเมินหลังจากดำเนินกิจกรรมโครงการ</p>						←→	

บรรณานุกรม

- กลางเดือน โพนนา และ อุ่น สักขพงศ์. (2557). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก. ภาควิชาการศึกษานักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่ใต้. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 44(2), 162-173.
- ซัลมา อะแว และ กาญจนานิมสุนทร. (2561). การพัฒนาหมอนหลอดหอมกลีมหอมกว่ามหาหงส์ช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับสำหรับผู้สูงอายุที่มารับบริการโรงพยาบาลเบตง จังหวัดยะลา. กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. *วารสารกองการแพทย์ทางเลือก*, 1(1). 50-58.
- ณัฐญา อัมรินทร์ และ สุทธิ อัมรินทร์. (2564). ผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยจากเปลือกส้ม. *วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง*, 2(2). 17-24.
- ภรภัทร นิตวุฒิเดชา. [ม.ป.ป]. นวัตกรรมเรื่องหมอนอโรมาเธอราพีบำบัด. *สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านน้ำใส*, 2(4). 7-14.
- ปาณิสรา สงวัฒนาบุษ, ผกามาศ พิธีรากร และ ภคพร กลิ่นหอม. (2563). การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาล พระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, 3(3). 1-15.
- ภัทริยา อินทร์โทะ และ คมสัน ปลั่งสิริ. (2562). ผลของท่าทางในขณะใช้งานแท็บเล็ตต่ออาการปวดและการทำงานของกล้ามเนื้อในคนทำงานสำนักงาน. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 20(1). 73-87.
- ศูนย์เรียนรู้สุขภาพ. (2560). *ประโยชน์ที่คาดไม่ถึงของหมอนหลอด*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2564, จาก <http://www.thaihealthcenter.org/campaign/content/detail/146>.
- สุธัญญา พรหมสมบุรณ์, อนงค์นาฏ โสภณางกูร, ประพตติพรหมสมบุรณ์ และสุชาดากรเพชรปาณี. (2560). ประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพร 5 ชนิดต่อการผ่อนคลายความเครียด. *วารสารวิจัย*, 10(2). 68-76.
- สุนทรภรณ์ ทองไสย. (2559). พยาบาลกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ Nurse and the Development of Creative Thinking. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 27(1). 112-119.
- เจษฎา โชคดำรงสุข. (2559). กรมควบคุมโรคเตือนคนทำงานระวัง ปวดหัว ตา คอ ไหล่ หลัง. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2564, จาก <https://www.rajavithi.go.th/rj/?p=5011>.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราชนบุรี. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา. *วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราชนบุรี*. 2563.

ภาคผนวก

แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรม

คำชี้แจง กรุณาแสดงความคิดเห็นความพึงพอใจ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนที่ได้ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ดังนี้

ระดับ 5 – พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 – พึงพอใจมาก

ระดับ 3 – พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 – พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 – พึงพอใจน้อยที่สุด

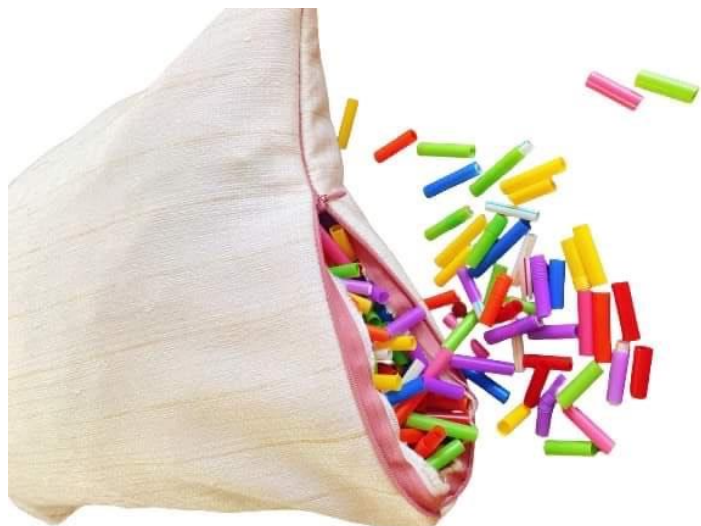
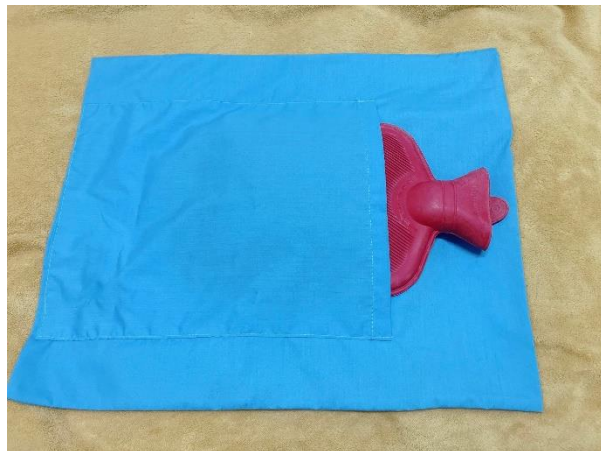
ลำดับที่	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	คะแนนที่ได้				
		1	2	3	4	5
1	ท่านพึงพอใจต่อรูปแบบของนวัตกรรมที่มีขนาดเหมาะสม					
2	นวัตกรรมมีความสวยงาม					
3	ท่านสามารถนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ในการลดปวดเมื่อยกล้ามเนื้อได้					
4	นวัตกรรมนี้สามารถทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลายได้					
5	ความพึงพอใจในภาพรวมต่อนวัตกรรมนี้					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

รูปแบบหมอนหลอดกิ้นส้มทรงพลัง



ถ่ายภาพโดย พรวิไล แสนเสนา