

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การนวดไทยกำลังได้รับความนิยมกว้างไกลทั้งในกลุ่มของคนไทยเองและต่างชาติ มีสถาบันการสอนนวดไทยมากมายหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชน กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมมือกับกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมพัฒนาการเรียนการสอนเรื่องนวด รวมถึงการส่งเสริมสถาบันต่างๆที่มีการเรียนการสอนเรื่องนวดไทยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีผลสรุปล่าสุดว่า อาชีพนวดไทยสามารถก่อรายได้ให้แก่ประเทศได้ปีละกว่าพันล้านบาท แผนยุทธศาสตร์ชาติการพัฒนากฎมีปัญญาไทยสุขภาพวิถีไท ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559) ได้กำหนดพันธกิจไว้เพื่อพัฒนาฐานทางวิชาการด้านการแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกให้เข้มแข็งในทุกระดับ สร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพภาคประชาชนที่พึ่งตนเองด้วยภูมิปัญญาไทย รวมทั้งการพัฒนากำลังคนในด้านปริมาณและคุณภาพอย่างเหมาะสม การพัฒนากำลังคนได้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของการแพทย์แผนไทยทั้งในแบบครูรับมอบตัวศิษย์และแบบสถาบันการศึกษา ตั้งแต่ มาตรฐานหลักสูตร ครู ตำรา คู่มือ อุปกรณ์การเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติงาน การประชุมวิชาการ การวิจัย เป็นต้น จากความนิยมและแผนการพัฒนาการนวดไทยนี้ ยังมีโครงการความร่วมมือด้านการฝึกอบรมการนวดไทยในต่างแดนที่มีการจัดฝึกอบรมในต่างประเทศ โดยใช้วิทยากรในการฝึกอบรมที่มีความชำนาญด้านการนวดไทย และผ่านการอบรมการเป็นวิทยากรจากกระทรวงสาธารณสุข ถือเป็นส่งเสริมการนวดไทยในต่างประเทศ ช่วยให้คนไทยประกอบอาชีพด้านการนวดไทยได้อย่างมีคุณภาพถูกต้องตามมาตรฐานในหลักวิชาการ ภายใต้อาชีพปัญญาอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ส่งผลให้การนวดไทยเป็นที่ยอมรับ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อนานาชาติ (กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข : 2559) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาค้นคว้าและวิจัยด้านการนวดไทยมากมายที่สามารถยืนยันได้ว่าการนวดไทยเป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาค และผลจากการวิจัยนั้นเป็นที่น่ายินดีว่าการนวดไทยสามารถบำบัดโรคได้หลายอย่าง ดังเช่นการวิจัยของ ณรงค์ศักดิ์ จันทะวัง และคณะ ในปี 2558 พบว่า จุดนวด จุดสัญญาณและเส้นพื้นฐานของการนวดแบบราชสำนักมีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลอดเลือด

เส้นประสาท และงานวิจัยของ ชงชัย แก้วสียา (2555) พบว่า การนวดแบบราชสำนักมีผลต่อการบรรเทาอาการปวดไมเกรนลดลง และยังช่วยลดความถี่ของอาการปวดออกไปได้อีกเพราะการนวดราชสำนักทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้นจึงมีผลต่ออาการปวดไมเกรนของผู้ป่วย ดังนั้นการพัฒนาการนวดไทยจำเป็นจะต้องทำไปพร้อมๆกันทุกด้าน ทั้งด้านนโยบายภาครัฐ ด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้สนใจหรือผู้เรียนหลักสูตรการนวดไทย ด้านการส่งเสริมพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการเรียนรู้ และด้านการส่งเสริมการวิจัยทางการนวดไทย การส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สนใจได้ฝึกทักษะการนวดที่ดีและถูกต้อง การฝึกซ้ำจนเกิดความชำนาญจากการนวดขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การนวดเพื่อบำบัดโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพแท้จริงนี้ สื่อและเทคโนโลยีเสมือนจริงจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เข้ามามีบทบาทในการเป็นตัวกลางถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนจำนวนมากได้ ซึ่งปัจจุบันการถ่ายทอดความรู้การนวดไทยนั้นมีการถ่ายทอดโดยใช้ตำรา หนังสือ หรือเอกสารการสอนที่มีตัวอักษรบรรยายเป็นหลักและมีภาพท่าวนวดประกอบ นอกจากนี้มีการสาธิต การฝึกปฏิบัติจริง การใช้สื่อวิดีโอ เว็บไซต์ และสื่อบุคคลในการเรียนการสอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสอนแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน แต่ปัจจุบันสื่อและเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว สื่อประเภทหนึ่งที่มีการนำระบบความจริงเสมือนมาผนวกกับเทคโนโลยีภาพเพื่อสร้างสิ่งที่มีเสมือนจริงที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวันที่ได้เต็มไปด้วยสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต กล้องดิจิทัล คอมพิวเตอร์ และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ นั่นก็คือ เทคโนโลยีความจริงเสมือน หรือ Augmented Reality (AR) นิพนธ์ บริเวรณันท์ (2559) กล่าวว่า หลักของเทคโนโลยีความจริงเสมือน คือการพัฒนาเทคโนโลยีที่ผสมเอาโลกแห่งความเป็นจริงและความเสมือนจริงเข้าด้วยกันผ่านซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆที่เกี่ยวข้อง ภาพเสมือนจริงนั้นจะแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ หน้าจอโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต บนเครื่องฉายภาพ หรือบนอุปกรณ์แสดงผลอื่นๆ โดยภาพเสมือนจริงที่ปรากฏขึ้นจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ทันที ทั้งในลักษณะที่เป็นภาพนิ่ง ภาพสามมิติ ภาพเคลื่อนไหว หรืออาจจะเป็นสื่อที่มีเสียงประกอบ ขึ้นกับการออกแบบสื่อแต่ละรูปแบบว่าให้ออกมาแบบใด ประเภทของการใช้งานเทคโนโลยีความจริงเสมือนนี้สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์แบบพกพาประเภทสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตต่างๆ และสามารถใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โดยจะต้องมีกล้องเว็บแคมในการอ่านสัญลักษณ์เพื่อนำไปประมวลผลและแสดงผลกราฟิกผ่านหน้าจอ สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตเป็นเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงและสะดวกในการพกติดตัวไปในสถานที่ต่างๆและมีผู้ใช้เป็นจำนวนมากขึ้นทุกวัน หากเรานำข้อดีด้านการใช้งานที่สะดวกนี้มาใช้ให้เกิดการเรียนรู้ด้านการนวดไทยก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น เข้าถึงสื่อได้สะดวกรวดเร็ว ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลเหล่านี้จึงทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการนวดไทยทั้งทางด้านภูมิปัญญาที่สำคัญของชาติ ด้านที่ดีต่อสุขภาพร่างกาย ดีต่อระบบกล้ามเนื้อ หลอดเลือด และเส้นประสาทและยังเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้กับตนเองและประเทศชาติได้ หากเราสามารถสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านนวดไทยให้มีความเหมาะสมทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยนำคุณสมบัติของเทคโนโลยีความจริงเสมือนมาใช้ประโยชน์ในการสร้างสื่อผสมร่วมกับตำราหรือหนังสือนวดไทยก็จะทำให้ผู้เรียนในสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนนวดไทยเพื่อสุขภาพที่ผ่านการรับรองหลักสูตรจากกระทรวงสาธารณสุขสามารถนำไปใช้ฝึกฝนหรือฝึกปฏิบัติการนวดต่างๆได้ด้วยตนเอง โดยที่ผู้เรียนสามารถเปิดคู่มือวิธีโอ้ขั้นตอนการรักษาแต่ละขั้นตอนในสื่อมัลติมีเดียความจริงเสมือนและฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวได้ตลอดเวลาเมื่อมีข้อสงสัยหรือยังไม่สามารถจดจำการวางท่าหรือการนวดจุดต่างๆได้ ซึ่งเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกและเสียงจากสื่อ ทำให้สามารถเรียนรู้และฝึกฝนเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการจดจำขั้นตอนการนวดรักษาแต่ละขั้นตอนอันเป็นประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วยตามขั้นตอนที่ถูกต้องเป็นการส่งผลดีต่อการรักษาแก่ผู้ป่วย การผสมผสานภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบเสมือนจริงส่งผ่านสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตนี้สามารถพกติดตัวไปเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ ซึ่งจุฬามาศ รัชฎญเจริญ (2557) และ ปญญรัตน์ ทับเป็ย (2555) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่พิสูจน์แล้วว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เรียนมีความสนใจและพึงพอใจต่อสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการวิจัย เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค” ที่สามารถถ่ายทอดความรู้การนวดไทยสู่ผู้เรียนได้ถูกต้องแม่นยำ โดยผู้เรียนหรือผู้สนใจสามารถเรียนรู้ ฝึกฝนและทำซ้ำๆได้ด้วยตนเองตามความต้องการเรียนรู้ อันเป็นผลที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และยังเป็นการรักษาภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่าของไทยให้คงอยู่ตลอดไปได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ใช้สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค

สมมติฐานการวิจัย

1. สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผู้เรียนที่เรียนผ่านสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรคที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักศึกษาแพทย์แผนไทย แพทย์แผนไทยประยุกต์ ตามเกณฑ์คัดเข้าจากมหาวิทยาลัยปิดและมหาวิทยาลัยเปิด ที่สภากาชาดแพทย์แผนไทยรับรองตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556 จำนวน 29 สถาบัน และกำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 ดังนี้

ก. สถาบันที่จัดการศึกษาระดับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญา สาขาการแพทย์แผนไทย จำนวน 19 แห่ง ประกอบด้วยสถาบันที่จัดการเรียนการสอนแบบระบบเปิด* และระบบปิด ดังนี้

1. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
3. คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
4. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
5. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สถาบันร่วมผลิต มหาวิทยาลัยบูรพา
6. วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
7. คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
8. คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยปทุมธานี
9. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
10. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
11. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
12. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
13. วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
14. วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
15. วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

- 16.หลักสูตรการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 17.คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- 18.คณะแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- 19.คณะแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

ข. รายชื่อสถาบันที่จัดการศึกษาระดับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ จำนวน 10 แห่งดังนี้

1. สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ม.มหิดล
2. สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์
3. วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก สถาบันพระบรมราชชนก
4. วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
5. คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร ม.บูรพา
6. วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ ม.ราชภัฏสวนสุนันทา
7. สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ม.แม่ฟ้าหลวง
8. คณะสาธารณสุขศาสตร์ ม.นเรศวร
9. คณะแพทยศาสตร์ ม.มหาสารคาม
10. คณะแพทยศาสตร์ ม.พะเยา

2. กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่มีความเป็นตัวแทนของประชากร (Population) ครอบคลุมประชากรที่กล่าวในข้อ ก. และ ข. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยแยกประชากรออกเป็นกลุ่มประชากรย่อยๆ หรือแบ่งเป็นชั้นภูมิก่อน โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิจะมีลักษณะเหมือนกัน (homogenous) แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร เพื่อให้ได้ตัวแทนครอบคลุมทั้งมหาวิทยาลัยเปิดและมหาวิทยาลัยปิด รวมถึงนักศึกษาจากหลักสูตรการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ครอบคลุม 4 ภาคเหนือ กลาง ใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ ได้กลุ่มตัวอย่าง 5 สถาบันซึ่งคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยหรือแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่ผ่านการเรียนนวดพื้นฐานและจุดสัญญาณผ่านการเรียนวิชาร่างกายมนุษย์มาแล้ว และสามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้จนจบโครงการ ได้แก่ 1) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ม.แม่ฟ้าหลวง 2) วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ ม.ราชภัฏสวนสุนันทา 3) คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง 4) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และ 5) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สถาบันละ 20 คน รวม 100 คน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 12 สัปดาห์

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค โดยผู้เรียนสามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาตามที่ตนต้องการเรียนรู้

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) คุณภาพของสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค
- 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค

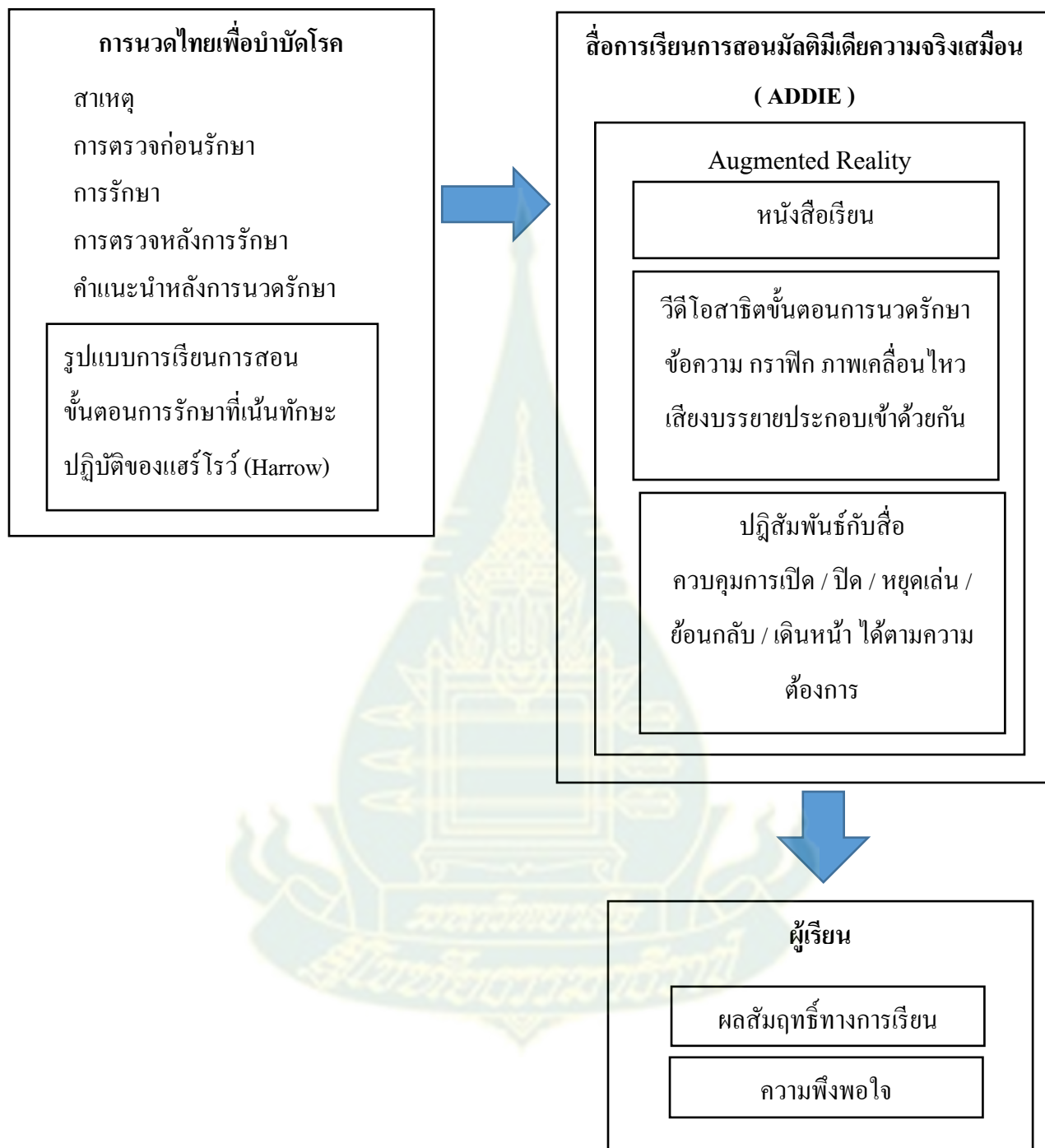
5. เนื้อหาที่นำมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค เป็นเนื้อหาที่ได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาจากตำรา หนังสือ เอกสารการสอนและการวิเคราะห์ของคณาจารย์ผู้มีประสบการณ์ด้านหลักสูตรแพทย์แผนไทย ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 10 เรื่อง ได้แก่ ไ้มเกรน คอตทอมอน สะบักจม ไหล่ติด เอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ นิ้วโป้ง (นิ้วล็อก) ขอกหลัง ปวดขัดสะโพก โรคข้อเข่าเสื่อม (โรคลมจับ โป่งแห่งเข่า) และ ข้อเท้าแพลง

6. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกได้ ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาเอกมีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือระดับปริญญาโทมีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และต้องมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวมทั้งหมดจำนวน 5 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษาโครงการ 1 คน พิจารณาสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้มีความรู้หรืออาจารย์ประจำหรือเป็นผู้เขียนเนื้อหาวิชาหรือผู้สอนนวดแผนไทยของสถาบันการศึกษา/โรงเรียนที่ผ่านการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 4 คนเป็นผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาโครงการ 1 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย



นิยามศัพท์

1. มัลติมีเดียความจริงเสมือน หมายถึง การใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตร่วมกับแอปพลิเคชันในการสื่อความหมายด้วยการนำเสนอสื่อที่เรียกว่าการประสานสื่อ ซึ่งประกอบด้วยสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ เป็นต้น และทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้สื่อโดยผู้ใช้งานสามารถมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับสื่อ ซึ่งสามารถนำโทรศัพท์สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่เปิดแอปพลิเคชันแล้วส่องไปยัง marker ในแต่ละขั้นตอนในหน้าหนังสือ เมื่อภาพวิดีโอปรากฏจะสามารถดับเบิลคลิกหน้าจอเพื่อเคลื่อนย้ายโทรศัพท์สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตออกจากภาพ marker ได้ สามารถควบคุมการเปิด / ปิด / หยุดเล่น / ย้อนกลับ / เดินหน้า ได้ตามความต้องการ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อ

2. สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค หมายถึง หนังสือที่มีเนื้อหาสาระและภาพประกอบเกี่ยวกับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค จำนวน 10 เรื่อง และมีภาพสัญลักษณ์ในแต่ละเรื่องอ้างอิงเชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่เราต้องการสอน โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ภาพสัญลักษณ์อ้างอิงผ่านกล้องจากอุปกรณ์แบบพกพาประเภทสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตต่างๆที่สามารถพกพาได้สะดวกและมีระบบปฏิบัติการที่รองรับเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Augmented Reality: AR) ที่เรียกผ่าน Application ส่องดูรูปภาพสัญลักษณ์อ้างอิงที่กำหนดจะปรากฏสื่อหรือเชื่อมโยงไปยังสื่อวิดีโอที่ต้องการเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาให้เกิดความรู้และทักษะปฏิบัติในการนวดรักษาอาการของโรคทั้ง 10 โรค

3. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนจากสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค โดยแบ่งความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ พอใจมากที่สุด พอใจมาก พอใจปานกลาง พอใจน้อย พอใจน้อยที่สุด

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดผลการเรียนที่ได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียความจริงเสมือนสำหรับการนวดไทยเพื่อบำบัดโรค