

แนวทางการเสนอโครงการวิจัย
เพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต
ประจำปีการศึกษา 2557 (ภาค 3/2557)

1. **ชื่อโครงการ** (ภาษาไทย) การพัฒนาฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์ รายวิชา OMD 232 :
เภสัชกรรมไทย 2 หัวข้อ "พืชวัตถุ"
 (ภาษาอังกฤษ) Effectiveness of Database Herbs Online of OMD 232 :
Thai Pharmacy II on Medicinal plants
2. **ประเภทนักวิจัย** ประสบการณ์เคยได้รับทุนจาก (ระบุ) การพัฒนาสื่อการสอน
อิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา ORM 225 : การนวดไทย 2 เรื่อง การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
 หน้าใหม่ (ยังไม่เคยได้รับทุนอุดหนุน)
3. **ประเภทของงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน**
 ④ การวิจัยเพื่อสร้างสื่อการสอนหรือนวัตกรรม
 • สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อการสอน e – learning (ทั้ง online และ
ไม่ online)
4. **รายวิชา/ สาขาวิชาที่ทำการวิจัย** OMD 231 : เภสัชกรรมไทย 1 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต
5. **ผู้ดำเนินงานวิจัย**

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นางสาวภาวิณี เส็งสันต์		
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss Pavinee sengsunt		
คำนำหน้า	<input type="checkbox"/> นาย	<input type="checkbox"/> นาง	<input checked="" type="checkbox"/> นางสาว
ตำแหน่งทางวิชาการ	<input type="checkbox"/> ศ.	<input type="checkbox"/> รศ.	<input type="checkbox"/> ผศ. <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) _____
ตำแหน่ง	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> ผู้ช่วยอาจารย์ <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่		
สังกัด (คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน)	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต		
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)	02 – 997 - 2200 ต่อ 5166	โทรสาร (ที่ทำงาน)	02 – 997 – 2200 ต่อ 5160
เบอร์มือถือที่ติดต่อได้สะดวก	081 – 987 - 5907		
อีเมล (เป็นอีเมลที่ใช้ประสานงาน กรุณาให้อีเมลที่ท่านใช้ประจำ)	pavinee.s@rsu.ac.th		

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นายณมานพ แก้วกล้า		
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Mr.Namanop Klaewkla		
ตำแหน่งทางวิชาการ	<input type="checkbox"/> ศ.	<input type="checkbox"/> รศ.	<input type="checkbox"/> ผศ. <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) _____
สังกัด (คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน)	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต		
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)	02 – 997 - 2200 ต่อ 5161		
เบอร์มือถือที่ติดต่อได้สะดวก	085 – 048 - 1994		
อีเมล	-		
ที่อยู่เพื่อประสานงาน	ชั้น 8 อาคารวิทยาศาสตร์ 4/2 วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต		

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นางสาวนภา บุญมา
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss.Napa Boonma
ตำแหน่งทางวิชาการ	<input type="checkbox"/> ศ. <input type="checkbox"/> รศ. <input type="checkbox"/> ผศ. <input type="checkbox"/> อาจารย์ <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) __ผู้ช่วยอาจารย์__
สังกัด (คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน)	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)	02 – 997 - 2200 ต่อ 5161
เบอร์มือถือที่ติดต่อได้สะดวก	085 – 403 - 4221
อีเมล	lineloot@hotmail.com
ที่อยู่เพื่อประสานงาน	ชั้น 8 อาคารวิทยาศาสตร์ 4/2 วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นางสาวอรพินท์ ศรีสกุล
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss.Orapin srisakul
ตำแหน่งทางวิชาการ	<input type="checkbox"/> ศ. <input type="checkbox"/> รศ. <input type="checkbox"/> ผศ. <input type="checkbox"/> อาจารย์ <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
สังกัด (คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน)	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)	02 – 997 - 2200 ต่อ 4891
เบอร์มือถือที่ติดต่อได้สะดวก	089 – 157 - 9490
อีเมล	-
ที่อยู่เพื่อประสานงาน	ชั้น 8 อาคารวิทยาศาสตร์ 4/2 วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

6. ผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นายวัฒนา ชยชวี
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Dr.Vadhana Jayathavaj
ตำแหน่งทางวิชาการ	<input type="checkbox"/> ศ. <input type="checkbox"/> รศ. <input checked="" type="checkbox"/> ผศ. <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ ดร. <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) _____
สังกัด (คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน)	วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต
โทรศัพท์ (ที่ทำงาน)	02 – 997 - 2200 ต่อ 5161
เบอร์มือถือที่ติดต่อได้สะดวก	081 – 918 - 4467
อีเมล	Vadhana.j@rsu.ac.th
ที่อยู่เพื่อประสานงาน	ชั้น 8 อาคารวิทยาศาสตร์ 4/2 วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

7. สถานที่ทำการทดลองหรือเก็บข้อมูล

- วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต (สวนสมุนไพรในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)

8. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ในสังคมไทยปัจจุบัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบการศึกษา ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้สอนและผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ส่วนใหญ่ผู้สอนจะเป็นผู้ทำการสอนในชั้นเรียน และให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม โดยระบบการเรียนการสอนมักจะสิ้นสุดลงในการเรียนแต่ละคาบ ซึ่งผู้เรียนจะกลับไปทบทวนก่อนข้างลำบาก โดยเฉพาะรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติการ ผู้เรียนจะต้องมีการฝึกฝนทักษะอย่างมาก หากมีการนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ก็จะช่วยให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ ซึ่งอยู่ที่ใด ก็สามารถศึกษาข้อมูลได้ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในระบบปกติและระบบทางไกล และสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปศึกษาด้วยตนเอง ดังนั้นระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะของอีเลิร์นนิ่ง ได้ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้ได้ในทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่มีข้อจำกัดตามศักยภาพและความใฝ่รู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนในระดับประเทศ

มหาวิทยาลัยรังสิต เป็นสถาบันการศึกษาที่เล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการของสถานศึกษา (<http://www.rsu.ac.th>) มีการพัฒนาติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายทุกประเภท เพื่อให้บริการสำหรับคณาจารย์ นักศึกษา บุคลากร ครู ชุมชน นักเรียนและผู้สนใจโดยทั่วไป สามารถใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีอื่นๆ ในการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต จากจุดจุดหนึ่งของมหาวิทยาลัยเป็นการขยายขอบเขตการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและส่งเสริมสนับสนุนนโยบายด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เพื่อเปิดโอกาสให้กับคณาจารย์ บุคลากร ครู ชุมชน นักเรียน และผู้สนใจโดยทั่วไป ได้ใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายมากยิ่งขึ้น

โดยในปีการศึกษา 2555 มหาวิทยาลัยรังสิต มอบหมายวิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภายใต้ชื่อโครงการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ด้วยเกษตรอินทรีย์ โดยมหาวิทยาลัยรังสิตได้สนับสนุนในเรื่องพื้นที่ในการเพาะปลูกพืชสมุนไพรจำนวนประมาณ 3 ไร่ภายในมหาวิทยาลัย (บริเวณพื้นที่ข้างอาคาร Sun Herb Thai Chinese Manufacturing จำกัด) เพื่อปลูกพืชสมุนไพรในโครงการฯ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำพืชสมุนไพรมาปลูกในโครงการแล้วประมาณ 300 ชนิด กอปรกับในปัจจุบันทางวิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต ได้เปิดทำการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการแพทย์แผนตะวันออก และหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ซึ่งจำเป็นต้องใช้สมุนไพรในโครงการฯ เพื่อประกอบการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ที่วิทยาลัยฯ เปิดสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชา OMD 231 เกษตรกรรมไทย 1 หัวข้อ พืชวัตถุในตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเกษตรกรรมกองการประกอบโรคศิลปะ โดยได้จำแนกประเภทสมุนไพรเป็น พืชจำพวกต้น พืชจำพวกเถา พืชจำพวกหัวเหง้า พืชจำพวกหญ้า และจำพวกเห็ด โดยนักศึกษาจะต้องรู้จักส่วนต่างๆ ของพืชซึ่งประกอบด้วยราก ต้น ใบ ดอก ผล พร้อมกับสรรพคุณของพืชสมุนไพรในแต่ละส่วน ทั้งที่เป็นพืชสดและพืชแห้ง ซึ่งรวมทั้งพืชสมุนไพรจากตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์และในตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไปฯ มีพืชสมุนไพรประมาณ 500 ชนิด ซึ่งยากที่จดจำและไม่สามารถเรียกพืชสมุนไพรมาดูได้ในทันที ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลสมุนไพรในโครงการฯ

เป็นระบบฐานข้อมูลสุมุไพรออนไลน์พร้อมกับจัดทำ QR Code มาใช้แทนป้ายชื่อสุมุไพรเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นทางเลือกในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลพีชสุมุไพรในโครงการฯ ที่ทันสมัย สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลรายชื่อพีชสุมุไพรในโครงการฯ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยผู้วิจัยเห็นว่า การนำระบบฐานข้อมูลพีชสุมุไพรออนไลน์มาร่วมใช้กับ QR Code จะช่วยให้นักศึกษาและผู้สนใจได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม สามารถจดจำหรือทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง กล่าวคือ นักศึกษาและผู้สนใจสามารถใช้โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต สแกน QR Code ที่ติดไว้ที่ต้นสุมุไพรในโครงการฯ เพื่อเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของพีชสุมุไพรชนิดนั้นๆ ตามต้องการได้ โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ ซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของนักศึกษา ศิษย์เก่า ชุมชนและผู้สนใจได้อีกช่องทางหนึ่ง ซึ่งฐานข้อมูลพีชสุมุไพรในโครงการฯ มีความแตกต่างจากฐานข้อมูลพีชสุมุไพรอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากได้เจาะจงนำพีชสุมุไพรที่เป็นตำรับยาในตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์และพีชสุมุไพรในตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม มาปลูกไว้ในโครงการฯ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ QR Code ร่วมกับฐานข้อมูลพีชสุมุไพรที่จัดทำขึ้น ซึ่งนักศึกษาและผู้สนใจ ได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้จากต้นจริงของพีชสุมุไพรและยังสามารถค้นข้อมูลส่วนต่างๆ และสรรพคุณของพีชสุมุไพรแต่ละชนิดในโครงการฯ ได้ในทันที ด้วยระบบ QR Code.

ผู้วิจัย จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลพีชสุมุไพรออนไลน์ของโครงการอนุรักษ์พีชสุมุไพรฯ พร้อมกับการนำ QR Code มาใช้ร่วมกัน โดยจะพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีรูปแบบการเข้าถึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีการแสดงข้อมูลที่เป็นสาระของรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับพีชสุมุไพร เช่น ชื่อพืช ภาษาไทย/ ภาษาอังกฤษ ชื่อท้องถิ่น ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ รูปภาพสุมุไพรแต่ละชนิด ส่วนต่างๆ ของพีชสุมุไพร พร้อมแสดงสรรพคุณและ/หรือข้อควรระวังของพีชสุมุไพรแต่ละชนิดในโครงการฯ เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาคณาจารย์ บุคลากร และผู้สนใจทั่วไป ได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และมีโอกาสช่วยให้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 และรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัพีชสุมุไพร มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น และทำให้ประชาชนส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการใช้สุมุไพรไทยมากยิ่งขึ้น

9. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้ฐานข้อมูลสุมุไพรออนไลน์ และ QR Code ในรายวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ”
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนรายวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ”
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อการสอนรายวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ”
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อการสอนฯ รายวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ”

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สื่อการสอนรายวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ที่มีประสิทธิภาพ
2. ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อการสอนฐานข้อมูลสมุนไพร รายวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจและมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ระดับดีหรือดีมาก
4. สามารถบูรณาการ การเรียนการสอนเข้ากับงานบริการวิชาการแก่สังคมได้ และทำให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาขึ้น

11. ทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้ความรู้ด้านสมุนไพร พบว่า ปัจจุบันมีผลงานวิจัยในส่วนของพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร ดังนี้

กนกพัชร วงศ์อินทร์อยู่, กสมล ชนะสุข (2555-2556) ได้ศึกษาวิจัย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน วัดปลักไม้ลาย จังหวัดนครปฐม

ผลวิจัยพบว่า ระบบฐานข้อมูลสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน วัดปลักไม้ลาย จังหวัดนครปฐม ได้รวบรวมสมุนไพรในชุมชน วัดปลักไม้ลายไว้ทั้งสิ้น 469 ชนิด ผลิตภัณฑ์สมุนไพร 24 ชนิด ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน วัดปลักไม้ลาย จังหวัดนครปฐมมากที่สุด คือ ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรับข่าวสารด้านสมุนไพรของท่านมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาระบบเป็นสารสนเทศที่ได้มีความชัดเจน (Clarity) ไม่ต้องตีความ อยู่ในระดับมากและระบบเป็นสารสนเทศที่ได้รับมีความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับมาก แสดงว่าระบบฐานข้อมูลสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน วัดปลักไม้ลาย จังหวัดนครปฐมเป็นสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้ระบบในระดับดี ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าระบบฐานข้อมูลสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน วัดปลักไม้ลาย จังหวัดนครปฐมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้งานต่อไป

รุจิจันทร์ วิชวานิเวศน์ (2554) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาระบบความรู้ด้านการรักษาโรคด้วยสมุนไพร โดยการสร้างระบบฐานความรู้ โดยแสดงรายละเอียดของสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาอาการเจ็บป่วย ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพ รส ส่วนที่ใช้ วิธีการใช้ และข้อควรระวังในการใช้สมุนไพรชนิดนั้นๆ โดยได้พัฒนาโปรแกรมบนเว็บไซต์เครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จากการวิจัยพบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ จำนวน 300 คน ทุกช่วงอายุ อยู่ในระดับดีด้วยค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ 4.24 นอกจากนี้ ยังพบว่า ประชากรในวันเด็กอายุ 16 ปีลงมา มีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพตนเองน้อยกว่าประชากรที่เป็นวัยรุ่น วันทำงานและวัยสูงอายุ แต่มี

ข้อจำกัดที่ผู้เป็นสมาชิกสามารถเข้าใช้ระบบได้เท่านั้น ดังนั้น ควรมีการเผยแพร่เว็บไซต์นี้ให้กว้างขวาง เพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษาข้อมูล เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ใส่ใจในเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวด้วยการใช้สมุนไพรมากยิ่งขึ้น

ธนารักษ์ วีระมั่งคง (2549) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบฐานความรู้ด้านการแพทย์ในประเทศไทย โดยมีจุดเด่น คือ มีการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายมาช่วยพัฒนาวิธีการเชิงคำนวณที่จะสืบค้นข้อมูลเอกสารที่อยู่บนเว็บไซต์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องตามความต้องการของผู้ใช้และมีวิธีการเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเอกสารอย่างอัตโนมัติ อาทิเช่น เทคโนโลยีออนโทโลยี (Ontology) อาร์ดีเอฟ (RDF) การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing) การค้นพบความรู้และการขุดหาข้อมูล (Knowledge Discovery and Data Mining) การประมวลผลแสดงผลข้อมูล (Visualization) เป็นต้น แต่ก็มีข้อจำกัด คือ ใช้เวลาในการวิจัยและพัฒนานานเกินกว่า 4 ปี

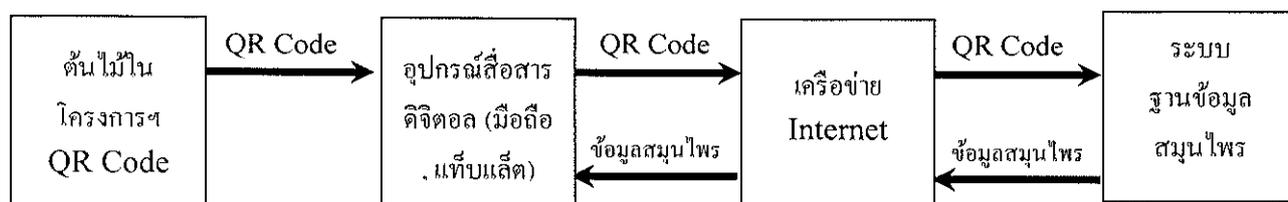
อรรรคณัญ ชัยพรเมตตา (2553) ได้ทำการวิจัยคลังข้อมูลด้านสมุนไพรไทยอัจฉริยะ ที่มีลักษณะยินยอมให้ผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ด้านสมุนไพรเลย สามารถที่จะเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากสมุนไพรนั้นได้ โดยระบบจะทำการถามคำถามกับผู้ใช้เพื่อจำแนกพืชสมุนไพรออกตามลักษณะภายนอก ระบบจะบอกถึงคุณสมบัติและรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับสมุนไพรนั้นๆ และผู้ใช้อย่างสามารถเพิ่มข้อมูลสมุนไพรที่ยังไม่มีในฐานข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลได้ เพื่อเป็นคลังความรู้ขององค์กรหรือชุมชนนั้นๆ เป็นการกระตุ้นผู้ใช้ให้เกิดการเรียนรู้สมุนไพรไทยอีกทางหนึ่ง แต่มีข้อจำกัดคือจำนวนข้อมูลสมุนไพรที่นำมาใช้ทดสอบมีจำนวนน้อย จึงไม่เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ขึ้นได้ ก่อนที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบอัตโนมัติ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจัดทำฐานข้อมูลพืชสมุนไพร พร้อมกับการนำ QR Code มาใช้ร่วมกันกับฐานข้อมูลพืชสมุนไพร มีหน่วยงานบางหน่วยงานได้จัดทำฐานข้อมูลพืชสมุนไพรเพื่อเผยแพร่ตาม web site ต่างๆ ตามที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ส่วนในเรื่องการนำ QR Code มาใช้ในการจัดทำทะเบียนพืชสมุนไพร มีสถาบันการศึกษาบางแห่งและหน่วยงานได้จัดทำขึ้น ซึ่งมีได้เฉพาะเจาะจง เลือกพืชสมุนไพรในตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ และพืชสมุนไพรในตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรมของสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ซึ่งแตกต่างกับกิจกรรมที่วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต ดำเนินการอยู่ และจากการดำเนินการตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-ปัจจุบัน และการจัดหาพืชสมุนไพรมาปลูกเพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาในวิชาเภสัชกรรมไทย พบว่า ยังไม่มีการจัดทำทะเบียนพืชสมุนไพรในโครงการฯ โดยที่ข้อมูลรายชื่อพืชสมุนไพรของโครงการที่มีอยู่เดิม ยังคงเป็นลักษณะของการจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร (hard copy) และป้ายชื่อของพืชสมุนไพรในโครงการฯ ก็จัดทำเป็นป้ายพลาสติกที่มีชื่อพืชสมุนไพร ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ และสรรพคุณพอสังเขป ไม่สามารถใส่ข้อมูลรายละเอียด สรรพคุณของราก ต้น ใบ ดอก ผล ของพืชสมุนไพรในแต่ละส่วนได้ครบถ้วน เนื่องจากป้ายมีพื้นที่ในการนำเสนอจำกัด นอกจากนี้ ป้ายมีการชำรุด

ฐานข้อมูลสมุนไพรของวิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก ออกแบบโดยเน้นให้สอดคล้องกับสาระวิชาเภสัชกรรมไทย 1 และเป็นรายการสมุนไพรที่มีอยู่ในสวนของโครงการฯ

แนวความคิดในการจัดทำฐานข้อมูลสมุนไพร

การพัฒนาฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์ รายวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่องพืชวัตถุ ครั้งนี้ ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของพืชสมุนไพร สรรพคุณของพืชสมุนไพรในแต่ละส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ กระบวนการในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์ และการนำเอา QR Code มาใช้รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อผู้ที่สนใจเข้ามาที่สวนสมุนไพรในโครงการฯ ได้ข้อมูลรายละเอียดของสมุนไพรชนิดนั้น จาก QR Code ที่ติดไว้กับสมุนไพรชนิดนั้นๆ ในการเรียนรู้สมุนไพรในสภาพที่เป็นจริง หากผู้สนใจไม่ได้เข้ามาที่สวน ก็สามารถดูรูปประกอบจากข้อมูลในระบบได้



แผนผังการเคลื่อนที่ข้อมูลของระบบฐานข้อมูลสมุนไพร

12. ระเบียบวิธีวิจัย

12.1 ประเภทของการวิจัย

- การวิจัยเชิงทดลอง

12.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ 1/2558 จำนวน 100 คน

12.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) สร้างสื่อการสอน ฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์ ประกอบด้วย พืชสมุนไพรในตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ และในตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรมไทย กองการประกอบโรคศิลป์ จำนวน อย่างน้อย 400 ชนิด โดยในฐานข้อมูลประกอบด้วยชื่อสมุนไพร ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ส่วนที่ใช้ สรรพคุณของส่วนที่ใช้

(ราก ต้น ใบ ดอก ผล) ภาพประกอบของสมุนไพรในแต่ละส่วนพร้อมกับการจัดทำ QR Code ร่วมกับการใช้ฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย

- Adobe Dreamweaver คือ โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ที่มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอรัม วิดีโอ รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้ต้องการ รวมทั้งการเขียนคำสั่งสำหรับการทำงานของเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP
- Adobe Photoshop คือโปรแกรมสำหรับสร้างภาพและตกแต่งภาพสำหรับนำมาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์
- XAMPP คือ โปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ให้ทำงานในลักษณะของ Web Server คือ เครื่องคอมพิวเตอร์จะเป็นทั้งเครื่องแม่และเครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน ทำให้ไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet ก็สามารถทดสอบเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นได้
- Internet Explorer/Mozilla Firefox/ Google Chrome คือโปรแกรมบราวเซอร์ที่ใช้ในการทดสอบเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นทั้งในส่วนของการออกแบบและการทำงานของระบบ

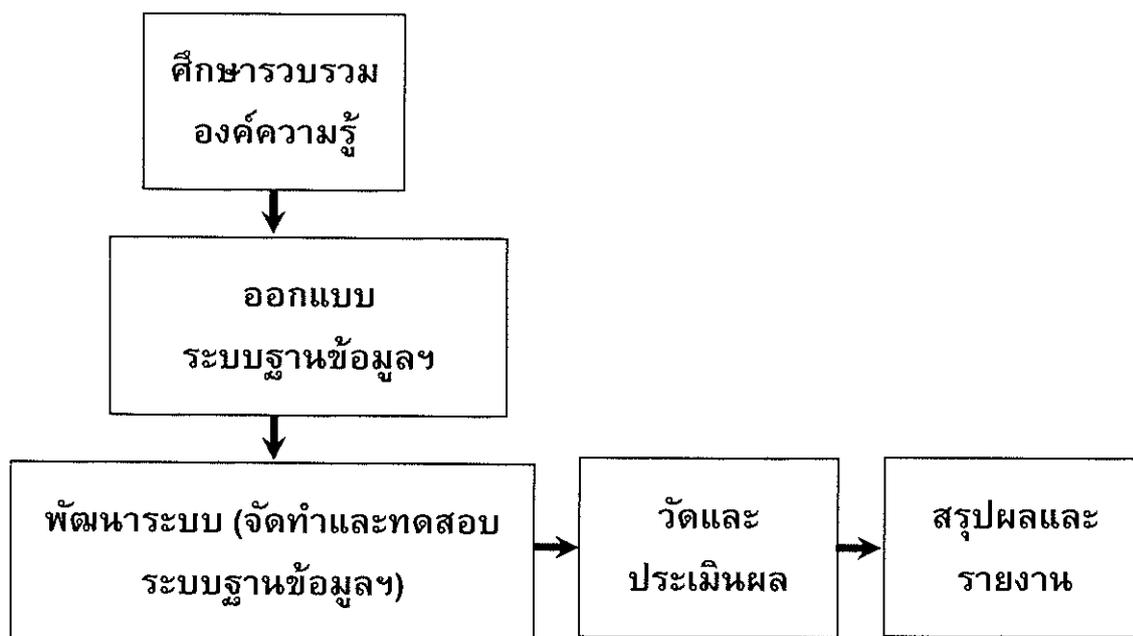
และหลังจากพัฒนาระบบแล้ว จะมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านพืชสมุนไพรและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2) สร้างแบบทดสอบและประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 100 ข้อ ประกอบด้วยพืชจำพวกต้น จำนวน 30 ข้อ จำพวกหัว เหง้า จำนวน 15 ข้อ จำพวกเถาเครือ จำนวน 15 ข้อ จำพวกเห็ด จำนวน 10 ข้อ จำพวกผัก จำนวน 10 ข้อ จำพวกหญ้า จำนวน 10 ข้อ และจำพวกกว่าน จำนวน 10 ข้อ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้สื่อการสอนฯ ที่พัฒนาขึ้น
- 3) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ในการใช้สื่อการสอนฯ ที่พัฒนาขึ้น

12.4 วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยได้รับรู้ก่อนการทำการวิจัย
- 2) ออกแบบทดสอบ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียน
- 3) ให้กลุ่มทดลองศึกษาการสอนฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์และ QR Code รายวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ที่กำหนด
- 4) ให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- 5) ดำเนินการทดสอบหลังเรียน ผ่านสื่อการสอนฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์และ QR Code วิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ”

- 6) นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังการใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ OMD 231 เกสัชกรกรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ
- 7) นำข้อมูลจากแบบสอบถามด้านความพึงพอใจและด้านเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการสอนฐานข้อมูลสมุนไพรรออนไลน์และ QR Code วิชา OMD 231 เกสัชกรกรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ
- 8) ประเมินผลและนำเสนอรายงานการวิจัย



รูปแบบการจัดทำระบบฐานข้อมูลสมุนไพรร

12.5 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อการสอนฯ โดยใช้สูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523) ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum f}{N} \times 100$$

- E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียน คิดเป็นร้อยละของการตอบคำถามของแบบฝึกหัดในทุกตอนได้ถูกต้อง
- E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทดสอบแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง
- $\sum x$ คือ คะแนนรวมของนักศึกษาจากแบบฝึกหัด
- $\sum f$ คือ คะแนนรวมของนักศึกษาจากแบบทดสอบหลังเรียน

- A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

- 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า T แบบไม่เป็นอิสระจากการ (t – test for Dependent Samples) (บุญชุม ศรีสะอาด, 2543)

$$t = \frac{\sum D}{\frac{\sqrt{n \sum D^2 - (\sum D)^2}}{(n-1)}}$$

- t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
D แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนน
 $\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนน
n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

- 3) เกณฑ์ที่ใช้วัดความพึงพอใจของนักศึกษา โดยกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2543)

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

12.6 ขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินการวิจัย

	หัวข้อ	ผู้รับผิดชอบ
1.	<p>การกำหนดเนื้อหาในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ด้วยฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์ควบคู่กับการจัดทำ QR Code ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่ใช้ประกอบการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียน จัดทำแผนการเรียนในแต่ละครั้ง รวบรวมพืชสมุนไพรในตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ และตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรมไทย เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์และจัดทำ QR Code (ถ่ายภาพ ราก ต้น ใบ ดอก ผลของสมุนไพรแต่ละชนิดพร้อมสรรพคุณของแต่ละส่วนของสมุนไพรโดยสังเขป 	<p>อ.ภาวิณี เส็งสันต์ อ.มานพ แก้วกล้า อ.นภา บุญมา อ.อรพินท์ ศรีสกุล</p>

	หัวข้อ	ผู้รับผิดชอบ
2.	การกำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนประกอบด้วยการจัดทำฐานข้อมูลสมุนไพโรนไลน์ และQR Codeโดยผู้เชี่ยวชาญ	อ.ภาวิณี เส็งสันต์ และผู้เชี่ยวชาญด้าน IT
3.	<p>ขั้นตอนในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน</p> <p>3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของกาเรียนการสอน</p> <p>3.2 การวิเคราะห์ผู้เรียน</p> <p>3.3 การออกแบบเนื้อหารายวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดลำดับเนื้อหา จำแนกหัวข้อตามหลักการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะในแต่ละหัวข้อ ● กำหนดระยะเวลาและตารางการศึกษาในแต่ละหัวข้อ ● กำหนดวิธีการศึกษา ● กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบการศึกษาในแต่ละหัวข้อ ● กำหนดวิธีการประเมินผล ● กำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน ● สร้างประมวลรายวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” 	คณะฯ ผู้สอน/เจ้าหน้าที่/ผู้เชี่ยวชาญด้าน IT
4.	<p>ปฐมนิเทศผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แจงวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน ● สสำรวจความพร้อมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมของผู้เรียน 	อ.ภาวิณี เส็งสันต์ อ.มานพ แก้วกล้า อ.นภา บุญมา อ.อรพินท์ ศรีสกุล
5.	จัดการเรียนการสอนตามแบบแผนที่กำหนดไว้	อ.ภาวิณี เส็งสันต์
6.	เก็บรวบรวมข้อมูล	อ.มานพ แก้วกล้า
7.	ประเมินผลก่อนเรียนและประเมินผลหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูล	อ.นภา บุญมา
8.	เสนอผลงานวิจัยและจัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์	อ.อรพินท์ ศรีสกุล

13. ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ พืชวัตถุ จำพวก ดัน หัว เหง้า เถา เครือ เห็ด เหง้าและว่าน จำนวน 100 ดัน พร้อมส่วนที่ใช้ สรรพคุณ และวิธีการใช้
2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา OMD 231 เกษษกรรมไทย 1 ในภาคการศึกษาที่ 1/2558 จำนวน 100 คน
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น คือ วิธีการสอนฐานข้อมูลสมุนไพรร/ QR Code วิชาเภสัชกรรมไทย 1

ตัวแปรตาม (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของประชากรกลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูล วิชาเภสัชกรรมไทย 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดความรู้และ ทักษะ

(2) ความพึงพอใจของประชากรกลุ่มตัวอย่าง จากฐานข้อมูล วิชาเภสัช กรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ทั้ง 3 ด้าน คือ ความพึงพอใจต่อการ ทำงานของระบบ, ความพึงพอใจต่อคุณภาพของการนำเสนอ และ ความพึงพอใจต่อประโยชน์ที่ได้รับ

14. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	งวดที่ 1 (เดือนที่ 1 – 4)	งวดที่ 2 (เดือน 5 – 12)
<p>งวดที่ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดเนื้อหาในการพัฒนาสื่อการสอน/ วิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่ใช้ประกอบการพัฒนาสื่อการสอน เรื่อง “พืชวัตถุ” 2) กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสื่อ 3) กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาสื่อ 4) จัดทำข้อมูล เพื่อนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของมัลติมีเดีย 5) ติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้าน IT เพื่อออกแบบฐานข้อมูลสมุนไพรร่วมกับการจัดทำระบบ QR Code 6) ตรวจสอบข้อบกพร่องของบทเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องความถูกต้องของเนื้อหาและความถูกต้องของสื่อกราฟิกบนหน้าจอก่อนการนำไปใช้ 7) ให้นักศึกษากลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนเรียน 8) ให้นักศึกษากลุ่มทดลองศึกษาการใช้สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้น วิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ตามแผนงานที่กำหนด 9) นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังการใช้สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้น เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของสื่อการสอนและเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียนวิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” ก่อนและหลังเรียน 10) นำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้น วิชา OMD 231 เภสัชกรรมไทย 1 เรื่อง “พืชวัตถุ” มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ 		
<p>งวดที่ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 11) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 12) ทำรายงานการวิจัยและจัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ 		

15. งบประมาณ

รายการ	ราคา (บาท)
1. ค่าตอบแทน	
1.1 ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ 1 คน (ภายใน)	1,000
2. ค่าวัสดุ	
2.1 ค่าจัดทำป้าย QR Code เคลือบพลาสติก (400 X 15 บาท)	6,000
2.2 ค่าพัฒนาโปรแกรมการจัดทำฐานข้อมูลสมุนไพร/ QR Code.และค่าถ่ายภาพ ราก ต้น ใบ ดอก ผล ของพืชสมุนไพรในคัมภีร์แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์และพืช วัตถุในตำราเภสัชกรรมไทย กองการประกอบโรคศิลปะ อย่างน้อย 400 ชนิด	30,000
3. ค่าใช้สอย	
3.1 ค่าพิมพ์และวิเคราะห์แบบสอบถาม ความพึงพอใจ (20 บาท X 100 คน X 1 ชุด)	2,000
3.2 ค่าเข้าปกรูปเล่มงานวิจัย (200 บาท X 5 เล่ม)	1,000
3.3 ค่าจ้างพิมพ์งานและสำเนาเนื้อหา (เหมาจ่าย)	5,000
3.4 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (เหมาจ่าย)	1,000
4. อื่นๆ (จ่ายในนาม ศสพ.)	
• ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน	1,000
• ค่าตอบแทนผู้ตรวจสอบบทความไทย – อังกฤษ	200
• ค่าสมนาคุณโครงการวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์	3,000
• ค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัย	10,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	60,200

16. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ : ภูมิปัญญาทาง
การแพทย์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ. กรุงเทพฯ : 2 : 994 หน้า.

นิติศิริ เรื่องรังสี และพะยอม ดันติวัฒน์. (2534). พืชสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร.
โอเดียนสโตร์.

บุญศรี นุเกตุและคณะ.(2551). โรคและสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร : โครงการสวัสดิการ
วิชาการสถาบันพระบรมชนก.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546). กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์.

เพ็ญนภา ทวีพย์เจริญ. (2548). การดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนเองด้วยยาสมุนไพรใน
งานสาธารณสุขมูลฐาน. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผน
ไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

เพ็ญนภา ทวีพย์เจริญ. (2549). คู่มือเภสัชกรรมไทยแผนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี :
ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (2549). สารสนเทศทางธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดดูเคชั่น
สารานุกรมเสรี. “สมุนไพร” <http://th.wikipedia/wiki/>

สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
(2534).สมุนไพรงิลด์ัว. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
อรรถณัฐ ชัยพรเมตตา. (2553). คลังข้อมูลด้านสมุนไพรไทยอัจฉริยะ. ภาคนิพนธ์
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ลงชื่อ



ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวภาวิณี เสงี่ยม)

อาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต

17. ความเห็นของหัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าหน่วยงาน

เห็นควรอนุมัติ เนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพแพทย์แผนไทยและสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒนา ชยชวีช์)

หัวหน้าหลักสูตรการแพทย์แผนไทย

18. ความเห็นของคณะกรรมการประจำวิทยาลัย (ลงนามโดยอธิการ)

เห็นควรอนุมัติอย่างยิ่ง เนื่องจากจะได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยของวิทยาลัย อีกทั้ง ยังสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาคณาจารย์ บุคลากร หน่วยงาน ชุมชน และผู้สนใจทั่วไป อีกทั้งยังเป็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งด้วย จึงเห็นควรสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้

ลงนาม



(ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา ไกรสินธุ์)

อธิการ วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก

ประวัตินักวิจัย

โครงการวิจัย

ชื่อ – สกุล (ภาษาไทย) นางสาวภาวิณี เสงส์สันต์
(ภาษาอังกฤษ) Miss Pavinee sengsunt

วัน เดือน ปีเกิด 9 พฤษภาคม 2503

ตำแหน่ง อาจารย์ ผศ. รศ. ศ.
 อื่นๆ (ระบุ)

การศึกษา ไม่ได้อยู่ระหว่างการศึกษาคือ อยู่ระหว่างศึกษาคือ

สถานะ ผ่านการทดลองงาน อยู่ระหว่างการทดลองงาน

สถานภาพในโครงการวิจัย หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมวิจัย
 ผู้ช่วยวิจัย

ที่อยู่ (ที่ทำงาน) 52/347 เมืองเอก อ.พหลโยธิน ด.หลักทก อ.เมือง
จังหวัดปทุมธานี..... รหัสไปรษณีย์12000.....
โทรศัพท์ ..02 - 997 – 2200 ต่อ 5161... โทรสารต่อ 5160.....

ที่อยู่ (ที่บ้าน) 16/52 ถนนนางพัฒนา เขตดอนเมือง
จังหวัดกรุงเทพฯ..... รหัสไปรษณีย์
โทรศัพท์ 081 - 987 - 5907..... โทรสาร
E – mail Addresspavincesmod@hotmail.com.....

ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดก่อน)

วุฒิการศึกษา	สาขา	คณะ	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ศต.ม.	เทคโนโลยีสังคม	คณะศิลปศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีสังคม	2531
ใบประกาศนียบัตร	การแพทย์แผนไทย		สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข	2541
ใบประกอบโรคศิลปะ	การแพทย์แผนไทย	ประเภทเภสัชกรรมไทย ประเภทเวชกรรมไทย และประเภทการนวดไทย	กระทรวงสาธารณสุข	2543 2544 2552

ผลงานวิจัย

ชื่อโครงการ	แหล่งเงินทุน	ระยะเวลาโครงการ	สัดส่วนเวลาทำงานในโครงการของท่าน (%)
-	-	-	-

ท่านมีเวลาในการทำวิจัย ประมาณสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง



(อาจารย์ภาวิณี เสงี่ยมันต์)

อาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต

1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2558

หมายเหตุ : ส่งเอกสารฉบับนี้พร้อมข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน