

ภาคผนวก-1

ภาคผนวก



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญญารัช ชาลีผาย
คณาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนไทย
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย
ประยุกต์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุรรัตน์ เสรีวัตร
คณาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนไทย
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย
ประยุกต์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อติศักดิ์ สุมาลี
คณาจารย์ประจำหลักสูตรการแพทย์แผนไทย
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย
ประยุกต์
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช ไศภีรักษ์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัฒนา ศิริกุลพิพัฒน์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แสนพิช
อาจารย์สาขาวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติภูมิ ชูเกียรติศิริ
อาจารย์ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล

ภาคผนวก-3

ชุดการเรียนรู้ทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อน-หลัง)

**โมเดลการผลิตชุดการเรียนรู้ทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์
เรื่อง ฝึกปฏิบัติการนวดไทยสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดการเรียนรู้ทางไกลอิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ฝึกปฏิบัติการนวดไทย แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความต้องการของท่านมากที่สุด โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

+1	หมายความว่า	เหมาะสม
0	หมายความว่า	ไม่แน่ใจ
-1	หมายความว่า	ไม่เหมาะสม

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็นก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนเรียน) จำนวน 40 ข้อ

- โมดูล 1 พื้นฐานขา ท่านอนหงาย (10 ข้อ)
- โมดูล 2 พื้นฐานแขน ท่านอนหงาย (10 ข้อ)
- โมดูล 3 พื้นฐานหลัง พื้นฐานขา ท่านอนตะแคง (10 ข้อ)
- โมดูล 4 พื้นฐานบ่า พื้นฐานโค้งคอ ท่านั่ง (10 ข้อ)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) จำนวน 40 ข้อ

- โมดูล 1 พื้นฐานขา ท่านอนหงาย (10 ข้อ)
- โมดูล 2 พื้นฐานแขน ท่านอนหงาย (10 ข้อ)
- โมดูล 3 พื้นฐานหลัง พื้นฐานขา ท่านอนตะแคง (10 ข้อ)
- โมดูล 4 พื้นฐานบ่า พื้นฐานโค้งคอ ท่านั่ง (10 ข้อ)

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนเรียน)					
โมดูล 1 พื้นฐานขา ทำนอนหงาย					
1.	1. ข้อใดเป็นข้อคำนึงที่สำคัญในการนวด ๑. ทำนวด ๒. น้ำหนักมือ ๓. ระยะเวลาในการนวด ก. ข้อ ๑ และ ๒ ข. ข้อ ๑ และ ๓ ค. ข้อ ๒ และ ๓ ง. ข้อ ๑ ๒ และ ๓				
2.	2. ทำนวดของผู้นวดในพื้นที่นอนหงายตรงกับข้อใด ก. ทำพรหมสี่หน้า ข. ทำหุมนานถวายแหวน ค. ทำนั่งพับเพียบ ง. ทำนั่งคุกเข่าคู้				
3.	3. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระเบียบราชสำนัก ก. ระลึกถึงครูบาอาจารย์ ข. การเดินเข้าหาผู้ถูกนวด ค. การตรวจชีพจรวัดลมเบื้องสูงและเบื้องต่ำ ง. ถูกทุกข้อ				
4.	4. คาบน้อย ใช้ระยะเวลาในการนวดเท่าไร ก. 5-10 วินาที ข. 10-15 วินาที ค. 15-20 วินาที ง. 20-25 วินาที				
5.	5. จุดแรกของการนวดพื้นฐานขา ทำนอนหงายคือข้อใด ก. บาดาทีก ข. นาคบาท ค. น้ำเต้าตอก ง. สลักเพชร				

ภาคผนวก-6

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
6.	6. ข้อใดการลงน้ำหนักมือเบาๆที่ตำแหน่งในการนวดเพื่อกระตุ้นระบบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นเกิดการตื่นตัว ก. หน่วง ข. เน้น ค. นิ่ง ง. เน้น-นิ่ง				
7.	7. การนวดแนวเส้นที่1ของพื้นฐานขา ท่านอนหงายควรใช้น้ำหนักมือเท่าไร ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
8.	8. จุดสุดท้ายของแนวเส้นที่ 2 ตรงกับจุดใด ก. ขอบสะบ้าด้านใน ข. ขอบสะบ้าด้านนอก ค. หัวตะคาก ง. ตาตุ่มด้านนอก				
9.	9. การนวดแนวเส้นที่ 3 ควรวางมือลักษณะใด ก. วางนิ้วหัวแม่มือเดียว ใช้มือบนของผู้นวด ข. วางนิ้วหัวแม่มือเดียว ใช้มือล่างของผู้นวด ค. วางนิ้วหัวแม่มือคู่ ลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้น ง. วางนิ้วหัวแม่มือคู่ ลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ลง				
10.	10. การเปิดประตูลมขา ใช้ระยะเวลาในการกดเท่าไร ก. 10 วินาที ข. 20 วินาที ค. 30 วินาที ง. 40 วินาที				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
โมดูล 2 พื้นฐานแขน ท่านอนหงาย					
11.	1. ในการนวดพื้นฐานแขนด้านใน ผู้นวดต้องอยู่ในท่าใด ก. ท่าพรหมสี่หน้า ข. ท่าหนุมานถวายเป็น ค. ทำนั่งพับเพียบ ง. ทำนั่งคุกเข่าคู้				
12.	2. ในการเปิดประตูลมแขน ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
13.	3. การเปิดประตูลมแขน ผู้นวดต้องกดบริเวณใดของผู้ถูกนวด ก. กึ่งกลางแขนท่อนบนด้านใน ข. กึ่งกลางแขนท่อนบนด้านนอก ค. กึ่งกลางแขนท่อนล่างด้านใน ง. กึ่งกลางแขนท่อนล่างด้านนอก				
14.	4. การนวดพื้นฐานแขนด้านในท่อนล่าง เริ่มด้วยจุดใด ก. กึ่งกลางพับข้อศอก ข. ซิดจุดพับข้อศอก ค. กึ่งกลางแขนท่อนล่าง ง. ห่างพับข้อศอก 1 นิ้วมือ				
15.	5. การนวดพื้นฐานแขนด้านในท่อนล่าง ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
16.	6. การเปิดประตูลมแขนซ้ายของผู้ถูกนวด การนวดต้องใช้อะไร วางมือลักษณะใด ก. ใช้อุ้งมือซ้ายกด ข. ใช้อุ้งมือขวากด				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	ค. ใช้สันมือซ้ายกด ง. ใช้สันมือขวากด				
17.	7. การนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ผู้ถูกนวดต้องอยู่ในลักษณะท่าใด ก. ท่านอนหงาย หงายมือ ข. ท่านอนหงาย คว่ำมือ ค. ท่านอนตะแคงซ้าย ง. ท่านอนตะแคงขวา				
18.	8. จุดแรกของการนวดพื้นฐานแขนด้านนอก คือที่ใด ก. ซิตคุมหัวไหล่ ข. หนึ่งในสามของแขนท่อนบน ค. กึ่งกลางแขนท่อนบน ง. เหนือข้อศอก 2 นิ้วมือ				
19.	9. การนวดพื้นฐานแขนด้านนอกท่อนล่าง ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
20.	10. ลำดับการนวดพื้นฐานแขน ท่านอนหงายตรงกับข้อใด ๑. พื้นฐานแขนด้านใน ท่อนบน ๒. พื้นฐานแขนด้านใน ท่อนล่าง ๓. พื้นฐานแขนด้านนอก ท่อนบน ๔. พื้นฐานแขนด้านนอกท่อนล่าง ก. ๑ → ๒ → ๓ → ๔ ข. ๑ → ๓ → ๒ → ๔ ค. ๒ → ๑ → ๓ → ๔ ง. ๒ → ๔ → ๑ → ๓				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
โมดูล 3 พื้นฐานหลัง พื้นฐานขา ท่านอนตะแคง					
21.	1. การนวดพื้นฐานหลัง ผู้หมวดควรอยู่ในท่าใด ก. ทำนั่งพับเพียบ ข. ท่าพรหมสี่หน้า ค. ทำนั่งคุกเข่าคู้ หันหน้าเข้าหาผู้ถูกนวด ง. ทำนั่งคุกเข่าคู้ หันหน้าไปทางศีรษะผู้ถูกนวด				
22.	2. การนวดพื้นฐานหลัง นวดลง ใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
23.	3. การนวดพื้นฐานหลัง นวดขึ้น ใช้ระยะเวลาในการกดเท่าใด ก. 10 วินาที ข. 20 วินาที ค. 30 วินาที ง. 40 วินาที				
24.	4. ประโยชน์ของการนวดพื้นฐานหลัง คือข้อใด ก. ส่งน้ำเลี้ยงขึ้นสมอง ข. คลายกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณหลัง ค. เพิ่มการไหลเวียนเลือดบริเวณกระดูกสันหลัง ง. ถูกทุกข้อ				
25.	5. การนวดพื้นฐานหลัง นวดขึ้น จุดเริ่มต้นตรงกับแนวใด ก. กระดูกหัวตะคาก ข. บริเวณเอวขอด ค. หัวคุดมไหล่ ง. กระดูกต้นคอข้อที่ 7				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
26.	6. การวาดพื้นฐานหลัง นวดลง จุดเริ่มต้นตรงกับแนวใด ก. กระดูกหัวตะคาก ข. บริเวณเอวขอด ค. แนวขอบสะบัก ง. กระดูกต้นคอข้อที่ 7				
27.	7. การวาดพื้นฐานหลัง นวดขึ้น ควรวางมือนวดอย่างไร ก. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว ลักษณะชี้ลง ข. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว ลักษณะชี้ขึ้น ค. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ ลักษณะชี้ขึ้น ง. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ ลักษณะชี้ลง				
28.	8. การวาดจุดสะโพกจุดที่ 1 ผู้วาดวางมืออย่างไร ก. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว กดลักษณะคว่ำมือ ข. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว กดลักษณะหงายมือ ค. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ กดลักษณะคว่ำมือ ง. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ กดลักษณะหงายมือ				
29.	9. สะโพกจุดที่ 2 ตรงกับบริเวณใด ก. ข้อพับกระดูกสะโพก ข. กึ่งกลางกล้ามเนื้อสะโพก ค. รอยบุ๋มข้อต่อกระดูกสะโพก ง. บริเวณที่สูงสุดของสะโพก				
30.	10. การวาดพื้นฐานขาด้านใน จุดเริ่มตรงกับข้อใด ก. ขีดกันย้อย ข. กึ่งกลางขาด้านในท่อนบน ค. ใต้พับเข้า ง. เนื้อเข้าขึ้นมา 1 ฝ่ามือ				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
โมดูล 4 พื้นฐานป่า พื้นฐานโค้งคอ ทำนั้ง					
31.	1. การนวดพื้นฐานป่า ผู้นวดควรเริ่มด้วยท่าใด ก. หกต่ำ ข. หกกลาง ค. หกสูง ง. ขึ้นกับผู้ถูกนวด				
32.	2. ทำนวดหกสูง ใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
33.	3. ทำนวดหกกลาง ใช้ระยะเวลาในการนวดเท่าใด ก. 5-10 วินาที ข. 10-15 วินาที ค. 15-20 วินาที ง. 20-25 วินาที				
34.	4. จุดเริ่มต้นของท่าหกสูงตรงกับแนวใด ก. ดุมหัวไหล่ ข. ขอบสะบัก ค. กระดูกคอชั้นที่ 6 ง. กระดูกคอชั้นที่ 7				
35.	5. จุดเริ่มต้นของท่าหกกลาง ตรงกับแนวใด ก. ดุมหัวไหล่ ข. ขอบสะบัก ค. กระดูกคอชั้นที่ 6 ง. กระดูกคอชั้นที่ 7				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
36.	6. ลำดับการนวดของพื้นฐานบ่าตรงกับข้อใด ๑ หกสูง ๒ หกกลาง ๓ หกต่ำ ก. ๑ → ๒ → ๓ ข. ๒ → ๑ → ๓ ค. ๒ → ๓ → ๑ ง. ๓ → ๒ → ๑				
37.	7. ทำนวดท่าใด ผู้นวดย่อขา ด้านหน้า ขาด้านหลัง ส้นเท้าจะเปิด ก. หกสูง ข. หกกลาง ค. หกต่ำ ง. ท่าพื้นฐาน				
38.	8. การนวดพื้นฐานโค้งคอ ผู้นวดอยู่ในท่าใด ก. ทำนั่งพับเพียบ ข. ทำนั่งขัดสมาธิ ค. ทำพรหมสี่หน้า ง. ท่าหุมนานถวายแหวน				
39.	9. การนวดพื้นฐานโค้งคอในรอบที่ 1 ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
40.	10. ข้อใดถูกต้องสำหรับการนวดพื้นฐานโค้งคอ ก. นวดขึ้นอย่างเดียว ข. นวดขึ้น-ลง-ขึ้น ตามลำดับ ค. ผู้นวดอยู่ในท่าหกสูง หกกลาง หกต่ำ ง. ผู้นวดใช้น้ำหนักมือ 50 70 90 ปอนด์ตามลำดับ				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน)					
โมดูล 1 พื้นฐานขา ทำนองหงาย					
41.	1. ในการนวดพื้นฐานขา ควรคำนึงถึงสิ่งใด ก. ทำนวดและผู้นวด ข. ผู้นวดและน้ำหนักมือ ค. น้ำหนักมือและน้ำหนักมือ ง. ทำนวด ผู้นวดและน้ำหนักมือ				
42.	2. ทำนวดของผู้ถูกนวด ในพื้นฐานขาทำนองหงายตรงกับข้อใด ก. ทำนองหงาย ข. ทำนองคว่ำ ค. ทำนองตะแคงซ้าย ง. ทำนองตะแคงขวา				
43.	3. ระเบียบราชสำนัก ก่อนเริ่มทำการนวดผู้นวดต้องทำสิ่งใดเป็นลำดับแรก ก. ระลึกถึงครูบาจารย์ ข. การเดินเข้าหาผู้ถูกนวด ค. การนั่งพับเพียบห่างผู้ถูกนวด 1ศอก ง. การวัดชีพจร วัดลมเบื้องสูงและเบื้องต่ำ				
44.	4. คาบใหญ่ ใช้เวลาในการนวดเท่าใด ก. 10-15 วินาที ข. 10-20 วินาที ค. 15-20 วินาที ง. 20-30 วินาที				
45.	5. การนวดจุดนาคบาท ควรวางนิ้วลักษณะใด ก. วางนิ้วหัวแม่มือเดียว ใช้มือบนของผู้นวด ข. วางนิ้วหัวแม่มือเดียว ใช้มือล่างของผู้นวด ค. วางนิ้วหัวแม่มือคู่ ลักษณะคว่ำมือลง ง. วางนิ้วหัวแม่มือคู่ ลักษณะหงายมือขึ้น				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
46.	6. การลงน้ำหนักเพิ่มขึ้นและกำหนดตามลมหายใจเข้าออกหรือตามคาบ มีความหมายตรงกับข้อใด ก. หนึ่ง ข. เน้น ค. นิ่ง ง. เน้น-นิ่ง				
47.	7. การวัดแนวเส้นที่ 1 ควรวางมือลักษณะใด ก. วางนิ้วหัวแม่มือเดียว ใช้มือบนของผู้วัด ข. วางนิ้วหัวแม่มือเดียว ใช้มือล่างของผู้วัด ค. วางนิ้วหัวแม่มือคู่ ลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ขึ้น ง. วางนิ้วหัวแม่มือคู่ ลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ลง				
48.	8. จุดแรกของแนวเส้นที่ 2 ตรงกับข้อใด ก. ขอบสะบ้าด้านนอก ข. ขอบสะบ้าด้านใน ค. หัวตะคาก ง. ตาตุ่มด้านนอก				
49.	9. การวัดแนวเส้นที่ 3 ใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
50.	10. การเปิดประตูลมขา ใช้ปลายนิ้วใดจรดหัวตะคากของผู้ถูกวัด ก. นิ้วหัวแม่มือ ข. นิ้วชี้ ค. นิ้วกลาง ง. นิ้วก้อย				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
โมดูล2 พื้นฐานแขน ท่านอนหงาย					
51.	1. ในการนวดพื้นฐานแขนด้านใน ผู้ถูกนวดต้องอยู่ในท่าใด ก. ท่านอนหงาย กางแขน 90องศา หงายมือ ข. ท่านอนหงาย กางแขน 90องศา คว่ำมือ ค. ท่านอนหงาย หุบแขนข้างลำตัว หงายมือ ง. ท่านอนหงาย หุบแขนข้างลำตัว คว่ำมือ				
52.	2. ในการเปิดประตูลมแขน ควรใช้ระยะเวลาในการกดเท่าใด ก. 10 วินาที ข. 20 วินาที ค. 30 วินาที ง. 40 วินาที				
53.	3. ในการเปิดประตูลมแขน ผู้นวดควรวางมือลักษณะใด ก. ใช้นิ้วคู้กด ข. ใช้อุ้งมือกด ค. ใช้สันมือกด ง. ใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 กด				
54.	4. การกดพื้นฐานแขนด้านในท่อนล่าง ควรวางมือลักษณะใด ก. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียวกด ข. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู้กด ค. ใช้อุ้งมือกด ง. ใช้สันมือกด				
55.	5. การนวดพื้นฐานแขนด้านในท่อนล่าง ควรใช้ระยะเวลาในการกดเท่าใด ก. 10 วินาที ข. 20 วินาที ค. 30 วินาที ง. 40 วินาที				
56.	6. จุดสุดท้ายของการนวดพื้นฐานแขนด้านในตรงกับจุดใด ก. พับข้อศอก ข. กึ่งกลางแขนท่อนล่าง ค. ขิดเส้นสร้อยข้อมือ ง. ห่างข้อมือ1นิ้วมือ				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
57.	7. การนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ผู้นวดควรอยู่ที่ใด ก. ทำนั่งพับเพียบ หันหน้าเข้าหาผู้ถูกนวด ข. ทำนั่งพับเพียบ หันหน้าไปทางศีรษะผู้ถูกนวด ค. ทำนั่งคุกเข่า หันหน้าเข้าหาผู้ถูกนวด ง. ทำนั่งคุกเข่า หันหน้าไปทางศีรษะผู้ถูกนวด				
58.	8. การนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ท่อนบน จุดสุดท้ายของการนวดตรงกับจุดใด ก. กึ่งกลางแขนท่อนบน ข. สามในสี่ของแขนท่อนบน ค. เหนือข้อศอก 2 นิ้วมือ ง. เหนือข้อศอก 1 นิ้วมือ				
59.	9. การนวดพื้นฐานแขนด้านนอก ท่อนล่าง ใช้ระยะเวลาในการกดเท่าใด ก. 5-10 วินาที ข. 10-15 วินาที ค. 15-20 วินาที ง. 20-25 วินาที				
60.	10. ลำดับการนวดพื้นฐานแขน ทำนองหงาย ตรงกับข้อใด ๑ เปิดประตูลมแขน ๒ พื้นฐานแขนด้านในท่อนล่าง ๓ พื้นฐานแขนด้านนอก ก. ๑ → ๒ → ๓ ข. ๑ → ๓ → ๒ ค. ๒ → ๓ → ๑ ง. ๓ → ๒ → ๑				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
โมดูล 3 พื้นฐานหลัง พื้นฐานขา ท่านอนตะแคง					
61.	1. การนวดพื้นฐานหลัง ผู้ถูกนวดควรอยู่ในท่าใด ก. ท่านอนหงาย ข. ท่าคว่ำหน้า ค. ท่านอนตะแคง ขาด้านบนงอ ขาด้านล่างเหยียดตรง ง. ท่านอนตะแคง ขาด้านบนเหยียดตรง ขาด้านล่างงอ				
62.	2. การนวดพื้นฐานหลัง นวดขึ้น ใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
63.	3. การนวดพื้นฐานหลัง นวดลง ใช้ระยะเวลาในการกดเท่าใด ก. 10 วินาที ข. 20 วินาที ค. 30 วินาที ง. 40 วินาที				
64.	4. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของการนวดพื้นฐานหลัง ก. ส่งเลือดไปเลี้ยงบริเวณขา ข. ส่งน้ำเลี้ยงขึ้นสมอง ค. คลายเส้นเอ็นบริเวณหลัง ง. เพิ่มการไหลเวียนเลือดบริเวณแนวกระดูกสันหลัง				
65.	5. การนวดพื้นฐานหลัง นวดขึ้น จุดสุดท้ายตรงกับแนวใด ก. กระดูกหัวตะคาก ข. บริเวณเอวขอด ค. แนวขอบสะบัก ง. กระดูกต้นคอข้อที่ 7				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
66.	6. การวาดพื้นฐานหลัง นวดลง จุดสุดท้ายตรงกับแนวใด ก. กระดูกหัวตะคาก ข. บริเวณเอวขอด ค. หัวคุมไหล่ ง. แนวขอบสะบัก				
67.	7. การวาดพื้นฐานหลัง นวดลง ควรวางมือนวดอย่างไร ก. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว ลักษณะชี้ลง ข. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว ลักษณะชี้ขึ้น ค. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ ลักษณะชี้ขึ้น ง. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ ลักษณะชี้ลง				
68.	8. การวาดจุดสะโพกจุดที่ 2 ผู้วาดควรวางมือนวดอย่างไร ก. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว กดลักษณะคว่ำมือ ข. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียว กดลักษณะหงายมือ ค. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ กดลักษณะคว่ำมือ ง. ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วคู่ กดลักษณะหงายมือ				
69.	9. สะโพกจุดที่ 3 ตรงกับบริเวณใด ก. ข้อพับกระดูกสะโพก ข. รอยบุ่มข้อต่อกระดูกสะโพก ค. บริเวณที่สูงสุดของสะโพก ง. ร่องด้านหลังกระดูกหัวตะคาก				
70.	10. จุดสุดท้ายของการวาดพื้นฐานขาด้านในตรงกับข้อใด ก. เอ็นร้อยหวาย ข. บริเวณตาตุ่มด้านใน ค. ใต้ตาตุ่มด้านใน ง. บริเวณข้อเท้า				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
โมดูล 4 พื้นฐานป่า พื้นฐานโค้งคอ ทำนั้ง					
71.	1. การวัดพื้นฐานป่า ผู้วัดจบด้วยการวัดท่าใด ก. หกสูง ข. หกกลาง ค. หกต่ำ ง. ขึ้นกับผู้ถูกวัด				
72.	2. ทำนวด หกกลาง ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 30 ปอนด์ ข. 50 ปอนด์ ค. 70 ปอนด์ ง. 90 ปอนด์				
73.	3. ทำนวดหกต่ำ ใช้ระยะเวลาในการวัดเท่าใด ก. 5-10 วินาที ข. 10-15 วินาที ค. 15-20 วินาที ง. 20-25 วินาที				
74.	4. จุดสุดท้ายของท่าหกสูงตรงกับแนวใด ก. ดุมหัวไหล่ ข. ขอบสะบัก ค. กระดูกคอชั้นที่ 6 ง. กระดูกคอชั้นที่ 7				
75.	5. จุดสุดท้ายของท่าหกกลางตรงกับแนวใด ก. ดุมหัวไหล่ ข. ขอบสะบัก ค. กระดูกคอชั้นที่ 6 ง. กระดูกคอชั้นที่ 7				

ลำดับ	ข้อสอบ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
76.	6. การวัดพื้นฐานท่า รอบสุดท้าย ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 50 ปอนด์ ข. 70 ปอนด์ ค. 90 ปอนด์ ง. 100 ปอนด์				
77.	7. ท่านวดท่าใด ผู้วดยืนแยกเท้าเสมอไหล่อยู่ด้านหลังผู้ถูกนวด ก. หกสูง ข. หกกลาง ค. หกต่ำ ง. ท่าพื้นฐาน				
78.	8. การวัดพื้นฐานโค้งคอ ผู้ถูกนวดควรรอยู่ในท่าใด ก. ท่านั่งพับเพียบ ข. ท่านั่งขัดสมาธิ ค. ท่าพรหมสี่หน้า ง. ท่าหनुมานถวายแหวน				
79.	9. การวัดพื้นฐานโค้งคอในรอบสุดท้าย ควรใช้น้ำหนักมือเท่าใด ก. 50 ปอนด์ ข. 70 ปอนด์ ค. 90 ปอนด์ ง. 100 ปอนด์				
80.	10. ข้อใดไม่ถูกต้องสำหรับการวัดพื้นฐานโค้งคอ ก. นวดขึ้นอย่างเดียว ข. ผู้วดยืนในท่าพรหมสี่หน้า ค. ผู้วดยืนในท่านั่งขัดสมาธิ ง. ผู้วดยืนใช้น้ำหนักมือ 50 70 90 ปอนด์ตามลำดับ				

แบบประเมินการออกแบบโมเดลชุดการเรียนรู้ทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เรื่อง
ฝึกปฏิบัติการนวดไทย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ข้อ	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
การนำเสนอ						
1	คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการเรียน					
2	องค์ประกอบสื่อมัลติมีเดีย (e-Book) หน้าปก คำนำ สารบัญ สารของหนังสือแต่ละหน้า อ้างอิง ดัชนี และปกหลัง					
การจัดบทเรียน						
3	การจัดลำดับเนื้อหาชัดเจนสมบูรณ์จบในตัวเอง					
4	เนื้อหาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง					
5	สื่อมัลติมีเดียประกอบด้วยส่วนสำคัญ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอ					
6	การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่อ และมีจุดเชื่อมโยง (link)					
7	จัดทำคู่มือชุดการเรียนรู้ทางไกล					
ด้านคุณภาพเทคนิค						
8	การจัดวางหน้า (Lay out) มีความเหมาะสม					
9	ขนาดและชนิดของตัวอักษร (Font) มีความเหมาะสม					
10	ขนาดและชนิดของภาพ/กราฟิก มีความเหมาะสม					
11	วิดีโอ ภาพและเสียงชัดเจน					
คุณภาพเนื้อหา						
12	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว					
13	เนื้อหาและสื่อสามารถวัดพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยได้ตาม วัตถุประสงค์					
การประเมินผล						
14	แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน					

แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยใช้ชุดการเรียนรู้ทางไกลอิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์
สำหรับฝึกปฏิบัติการนวดไทยเพื่อสุขภาพ

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	ด้านโครงสร้างของชุดการเรียนรู้ทางไกล					
1	ความเหมาะสมของโครงสร้างชุดการเรียนการสอนทางไกลที่ประกอบด้วยคู่มือที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ CD - Multimedia					
	ด้านวิธีการนำเสนอ					
2	วิธีการนำเสนอเนื้อหาฝึกปฏิบัติในรูปแบบชุดการเรียนรู้ทางไกล					
3	คู่มือที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในการศึกษาชุดการเรียนรู้ทางไกล					
4	สื่อ CD - Multimedia ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจการฝึกปฏิบัติ					
	ด้านเนื้อหา					
5	เนื้อหามีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
6	การแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ทำให้เข้าใจง่ายชัดเจน					
7	ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียนมีความต่อเนื่อง					
8	ปริมาณของเนื้อหาแต่ละโมดูลเหมาะสม					
9	นำเสนอเนื้อหาพร้อมเสียงเหมาะสม					
	ด้านการออกแบบจอภาพ					
10	ความเหมาะสมของการใช้ตัวอักษรประกอบ					
11	ความเหมาะสมของขนาดภาพและตัวอักษร					
12	ความเหมาะสมของการใช้ภาพเคลื่อนไหวประกอบ (animation)					
13	ความเหมาะสมของการใช้ภาพถ่ายและวิดีโอ					
14	ระบบนำทาง (navigation) มีความเหมาะสม					

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
15	ความเหมาะสมของเสียงอธิบายของวิทยากร					
	ด้านปฏิสัมพันธ์และให้ผลย้อนกลับ					
16	ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อการสอน					
17	ผู้เรียนได้รับทราบคำตอบจากกิจกรรมได้ชัดเจน					
18	ฐานความรู้ช่วยเพิ่มพูนเนื้อหาในเรื่องที่เรียนให้กับผู้เรียน					
19	จุดเชื่อมโยง (link) เพิ่มพูนความรู้มากขึ้น					
20	สื่อการสอนกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจทางการเรียน					
	ด้านการประเมินผล					
21	แบบทดสอบใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย					
22	กิจกรรมท้ายเรื่องมีความเหมาะสม					
	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากชุดการเรียน					
23	ทำให้เข้าใจเนื้อหาเชิงฝึกปฏิบัติได้มากขึ้น					
24	สามารถทบทวนเนื้อหาจนเข้าใจมากขึ้น					
25	สื่อการสอนมีความสะดวกในการใช้งาน					
26	คำแนะนำทั่วไปทำให้ใช้งานสื่อการสอนได้ง่ายขึ้น					
27	คู่มือชุดการเรียนทางไกลใช้ทบทวนเนื้อหาได้มากขึ้น					

ประวัติคณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์
Assoc. Prof. Chalabhorn Suwansumrit, Ed.D.
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 312060002XXXX
3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
4. หน่วยงานที่สังกัด สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถ.แจ้งวัฒนะ
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-504-7843 โทรสาร 02-504-7309
E-mail: chalabhorn@gmail.com
5. ประวัติการศึกษา
 - 5.1 มัธยมศึกษา พ.ศ. 2519 จาก โรงเรียนเขมะสิริอนุสสรณ์
 - 5.2ปริญญาตรี พ.ศ. 2524 ค.บ. (คณิตศาสตร์-โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - 5.3ปริญญาโท พ.ศ. 2531 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - 5.4ปริญญาเอก พ.ศ. 2551 Ed.D (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
 - ออกแบบ/ผลิตสื่อทางไกลเพื่อการศึกษา
 - ดำเนินรายการวิทยุและโทรทัศน์
 - วิจัยสื่อการศึกษาทางไกล
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย
 - 7.1 งานวิจัยเรื่อง การศึกษารวบรวมและวิเคราะห์งานวิจัยด้านสื่อการศึกษาในประเทศไทย (พ.ศ. 2532)
 - 7.2 งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ โดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (พ.ศ. 2552)
 - 7.3 งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การออกแบบ การผลิต และการนำเสนอผลงานด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point (พ.ศ. 2551)
 - 7.4 งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสถานีวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (พ.ศ. 2554)

ผู้ร่วมงานวิจัย

1. ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ ปาลวัฒน์วิไชย

Assoc. Prof. Napaporn Palawatwichai

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 310020237XXXX

3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ ระดับ 9

4. หน่วยงาน สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถ.แจ้งวัฒนะ

ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-504-7843 โทรสาร 02-504-7309

E-mail: npalaw@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา

5.1 มัธยมศึกษา พ.ศ. 2518 จาก โรงเรียนราชินีบน

5.2 ปริญญาตรี พ.ศ. 2522 ค.บ. (คณิตศาสตร์-โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 ปริญญาโท พ.ศ. 2525 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- ออกแบบ/ผลิตสื่อทางไกลเพื่อการศึกษา

- ดำเนินรายการวิทยุและโทรทัศน์

- วิจัยสื่อการศึกษาทางไกล

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย

7.1 งานวิจัยเรื่อง สื่อการศึกษาสำเร็จรูปเรื่องการดูแลตนเองและครอบครัวกรณีการเจ็บป่วยของ
คนงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พ.ศ. 2543)

7.2 งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ กลุ่มวิชา คณิตศาสตร์
โดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (พ.ศ. 2552)

7.3 งานวิจัยเรื่อง การสร้าง ความรู้ด้านการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษาทางไกลผ่านเครือข่าย
อิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ. 2551)

ผู้ร่วมงานวิจัย

1. ชื่อ-สกุล รองศาสตราจารย์ชนิดา พิทักษ์สุภษดี

Assoc. Prof. Chanida Pitaksarid

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 310140185XXXX

3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ ระดับ 9

4. หน่วยงาน สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางพูด

อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-504-7395 โทรสาร 02-504-7309

E-mail: chanida98@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา

5.1 มัธยมศึกษา พ.ศ. 2515 จาก โรงเรียนเขมะสิริอนุสสรณ์

5.2 ปริญญาตรี พ.ศ. 2519 ค.บ. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 ปริญญาโท พ.ศ. 2522 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- ออกแบบ/ผลิตสื่อทางไกลเพื่อการศึกษา

- วิจัยสื่อการศึกษาทางไกล

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย

7.1 งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียน e-Learning – based Course Development: 10161 Thai for Communication (พ.ศ. 2548)

7.2 ผู้ร่วมโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสือเสียงสำหรับนักศึกษาผู้มีความบกพร่องทางสายตาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2550)

7.3 ผู้ร่วมโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2549)

7.4 ผู้ร่วมโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2554)

ผู้ร่วมงานวิจัย

1. ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภนิตา สูดสวาสดี

Ms Supanita Sudsaward

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 313010053XXXX

3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

4. หน่วยงาน สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถ.แจ้งวัฒนะ

ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-504-7851 โทรสาร 02-504-7309

E-mail: supanita.sud@stou.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

5.1 ปริญญาตรี พ.ศ. 2541 ค.บ. (เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา)

สถาบันราชภัฏพระนคร

5.2 ปริญญาโท พ.ศ. 2553 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

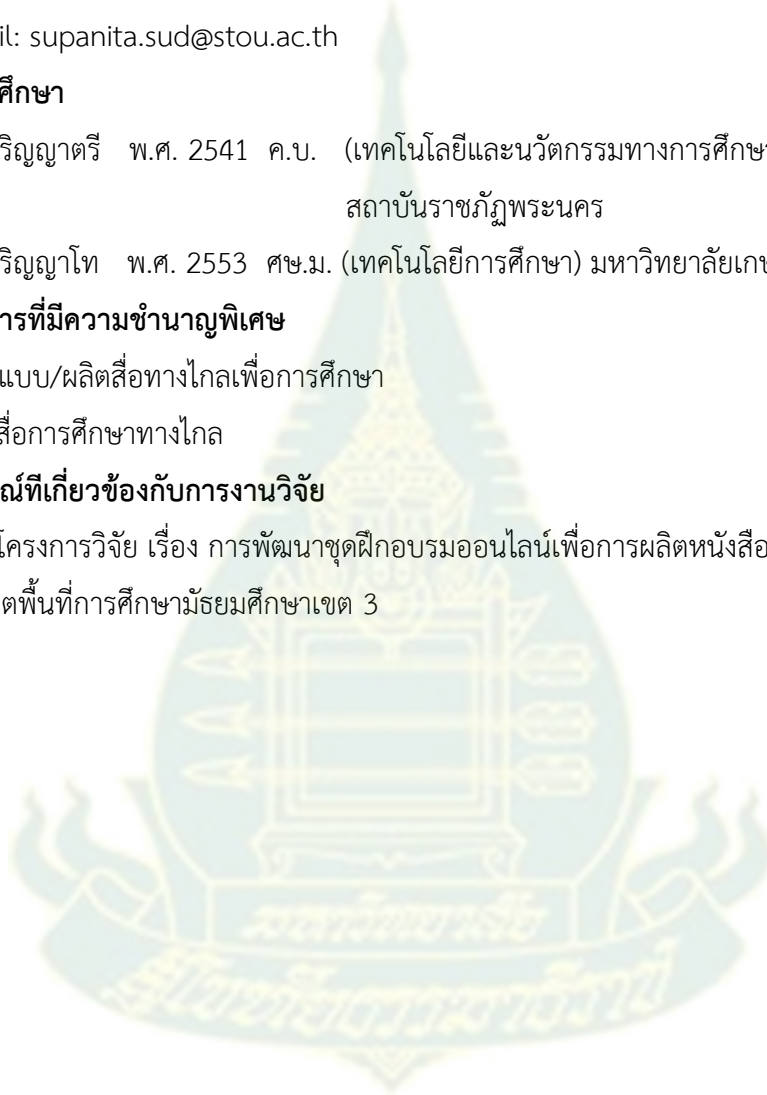
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

- ออกแบบ/ผลิตสื่อทางไกลเพื่อการศึกษา

- วิจัยสื่อการศึกษาทางไกล

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย

ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
สำหรับครูในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3



ผู้ร่วมงานวิจัย

1. ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติ ลีสยาม

Mr. Kitti Leesiam

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 310050357XXXX

3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

4. หน่วยงาน สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางพูด

อ. ปากเกร็ด จ. นนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-504-8053 โทรสาร 02-503-3610

E-mail: kittizen2511@yahoo.co.th

5. ประวัติการศึกษา

5.1 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2533 ประเภทเวชกรรม (แพทย์แผนไทยประยุกต์)
อายุรเวทวิทยาลัย (ชีวโกมารภักจ)

5.2 ปริญญาตรี พ.ศ. 2538 วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5.3 ปริญญาโท พ.ศ. 2543 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรป่าไม้สัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อม วิชาชีพการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ประยุกต์ เทคโนโลยีอาหารและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัย

7.1 หัวหน้าโครงการ โครงการศูนย์การศึกษาและพัฒนาภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย "โครงการย่อยที่3 การผลิตสื่อวีซีดี การส่งเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย"

7.2 ผู้ร่วมโครงการ โครงการจัดทำคู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคด้วยวิถีทางการแพทย์แผนไทย
ประยุกต์ กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก