

(ฉบับปรับปรุง 24 เมษายน 2560)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว  
เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2562

# หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

	สภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อนุมัติหลักสูตรนี้แล้ว
ในการประชุมครั้งที่..... 4 / 2560	
เมื่อวันที่..... 24 เมษายน 2560	

คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      ศูนย์รังสิต/คณะแพทยศาสตร์

**หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร                      : 25320051100677  
ภาษาไทย                          : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์  
ภาษาอังกฤษ                      : Master of Science Program in Applied Thai Traditional Medicine

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ภาษาไทย                      ชื่อเต็ม     : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การแพทย์แผนไทยประยุกต์)  
   ชื่อย่อ     : วท.ม. (การแพทย์แผนไทยประยุกต์)  
ภาษาอังกฤษ                      ชื่อเต็ม     : Master of Science (Applied Thai Traditional Medicine)  
   ชื่อย่อ     : M.Sc. (Applied Thai Traditional Medicine)

**3. วิชาเอก (ถ้ามี)**

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

หลักสูตรระดับปริญญาโท ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี

**5.2 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน**

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

**5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

## 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว

### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555)
- กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 (เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560)
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา
- ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 30 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ. 2554 ในปีการศึกษา 2562

### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

1. อาจารย์
2. นักวิชาการ
3. นักวิจัย
4. นักธุรกิจอุตสาหกรรมยา

### 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ (พ.ศ.)
1	3909800881XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	อรุณพร อีฐรัตน์	- ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาเวชกรรมแผนโบราณ) กองประกอบโรคศิลปะ, 2546 - ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาเภสัชกรรมแผนโบราณ) กองประกอบโรคศิลปะ, 2546 - Doctor of Philosophy

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ (พ.ศ.)
				(Pharmacognosy), King' s College, University of London, UK, 2545 - เกษัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529 - เกษัชศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524
2	3140600003XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	นवलจันทร์ ใจอารีย์	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553 - ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาผดุงครรภ์แผนโบราณ) กองประกอบโรคศิลปะ, 2549 - ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาเวชกรรมแผนโบราณ) กองประกอบโรคศิลปะ, 2548 - ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาเภสัชกรรมแผนโบราณ) กองประกอบโรคศิลปะ, 2546 - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาทรัพยากร) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540 - วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์), มหาวิทยาลัยหัวเฉียว, 2535
3	3101800515XXX	อาจารย์. ดร	ศรีโสภา เรืองหนู	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์),มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555 - เกษัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชศาสตร์),มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 - ใบประกอบโรคศิลปะ (เภสัชกรรมไทย), กองประกอบโรคศิลปะ, 2550

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ (พ.ศ.)
				- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร),มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี  
 ศูนย์แพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ อาคารปัญญา สายาลักษณ์  
 โรงงานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร อาคารบริการ ชั้น 3  
 โรงพยาบาลในเครือข่าย

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบัน วิสัยทัศน์ของประเทศ คือ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน นำไปสู่การพัฒนาที่ทำให้คนไทยมีความสุขภายใต้เศรษฐกิจพอเพียง และตอบสนองกับผลประโยชน์ของประเทศชาติ ซึ่งความยั่งยืนคือฐานทรัพยากรธรรมชาติ มีความมั่งคั่งในศาสตร์ที่เป็นความรู้ที่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นนวัตกรรม และถูกนำศาสตร์ที่มีอยู่เช่นศาสตร์การแพทย์แผนไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์และเกิดการยอมรับ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ประเทศ โดยผลักดันให้เป็นศูนย์กลางด้านการบริการให้อยู่ในระดับภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งในปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังมุ่งไปสู่การเปิดตลาดการค้าเสรี การติดต่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศจะขยายตัวกว้างขวางยิ่งขึ้น และมีการแข่งขันกันมากขึ้น การให้บริการทุกรูปแบบรวมทั้งการให้บริการดูแลรักษาสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย จึงจำเป็นต้องเน้นคุณภาพมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อีกทั้งองค์ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยจะต้องถูกพิสูจน์ให้เห็นประจักษ์ในเชิงวิทยาศาสตร์จนเป็นที่ยอมรับในระดับสากลจึงจะมีผู้ใช้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น หลักสูตรนี้ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความคิด มีการวางแผนงานด้านวิจัยและมีศักยภาพในการทำวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ที่สามารถพิสูจน์องค์ความรู้ของภูมิปัญญาให้เป็นวิทยาศาสตร์และเป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากลได้

นอกจากนี้ประเทศในอาเซียนมีการแข่งขันสูงในเรื่องการบริการและยังมีการเปิดประเทศทางการค้า ทำให้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความน่าเชื่อถือในเรื่องการให้บริการทางสุขภาพ และยังต้องให้บริการ และจัดเป็น Medical Hub เพื่อบูรณาการความรู้ระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบันได้ อีกทั้งยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ในเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และขาดบุคลากรที่เป็นครูที่เข้าใจในเรื่องการประยุกต์ตามหลักสากลสามารถบูรณาการความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อให้องค์

ความรู้ได้รับการยอมรับ ดังนั้นการเรียนการสอนต้องมีการเปลี่ยนให้ทันสมัยเพื่อใช้ไปพัฒนาประเทศที่ต้องก้าวไปสู่สังคมอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดประเทศย่อมต้องมีการสื่อสารดังนั้นหลักสูตรที่ปรับปรุงจึงอนุญาตให้ประเทศกลุ่มอาเซียนที่รู้ภาษาไทยสามารถเข้าศึกษาได้

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

วัฒนธรรมการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย อยู่คู่สังคมไทยมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน แม้ปัจจุบันการแพทย์แผนตะวันตกจะมีบทบาทมากที่สุดในระบบสุขภาพของประเทศ แต่การแพทย์แผนไทยก็ยังมีส่วนในการรับใช้คนไทยมาโดยตลอด ยิ่งในปัจจุบันกระแสความนิยมในการดูแลสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ศาสตร์การแพทย์แผนไทยอันเป็นภูมิปัญญาที่บรรพบุรุษสั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมา ก็จะมีบทบาทมากขึ้น ทั้งต่อการดูแลสุขภาพประชาชนและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และที่สำคัญคือเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ชาติ การพัฒนาภูมิปัญญาไทย สุขภาพวิถีไทย พ.ศ. 2550-2554 ซึ่งกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้ว่าให้มีระบบบริการการแพทย์แผนไทยที่มีมาตรฐานและคุณภาพทัดเทียมกับระบบบริการการแพทย์แผนปัจจุบัน การผลิตยาไทยและยาสมุนไพรทุกระดับมีคุณภาพและมาตรฐาน มีมูลค่าและปริมาณการใช้ยาไทยและยาสมุนไพรให้เพิ่มขึ้นเพื่อลดการพึ่งพายาและเวชภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ

และในแผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (2557-2577) ซึ่งกำหนดให้สิ่งที่คนไทยต้องการคือประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเฉพาะการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้มากเพื่อการพึ่งพาตนเองให้มาก ยุทธศาสตร์ ต้องการให้ยาไทยมาใช้ทดแทนจากต่างประเทศ ลดการนำเข้า เพิ่มอัตราการให้บริการที่มีในประเทศเอง ส่งเสริมการใช้ยาไทยเพื่อทดแทนยาจากต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยมากขึ้น นอกจากนี้ก็ยังส่งเสริมนวัตกรรมต่างๆ เพื่อให้ทันสมัย ใช้สะดวก อีกทั้งในแผนยุทธศาสตร์นี้มุ่งเป้าไปที่สังคมผู้สูงอายุ ที่รัฐต้องแบกรับภาระที่นับวันที่จะเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาศาสตร์บริการสุขภาพที่เป็นของประเทศไทยมาใช้ ดังนั้นองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยจึงต้องได้รับการพิสูจน์เชิงประจักษ์ให้เป็นที่ยอมรับในบุคลากรในสาขาอื่น และประชาชนทั่วไป โดยรัฐมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ของผู้ประกอบการในทุกศาสตร์โดยเฉพาะแพทย์แผนไทยซึ่งเปี่ยมวัฒนธรรมทางการแพทย์ที่สืบทอดมาแต่โบราณ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องยังต้องใช้การวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อการพิสูจน์องค์ความรู้ที่เป็นวัฒนธรรมอันเก่าแก่เหล่านั้นให้เป็นเชิงประจักษ์ และเพื่อเอาองค์ความรู้ที่ได้พิสูจน์ มาใช้ในการลดปัญหาการนำเข้ายาและเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ และการให้บริการแพทย์แผนไทยยังช่วยลดการใช้ยาที่จำเป็นได้ดีอีกด้วย

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เมื่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมกำลังดำเนินไปในทิศทางดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาหลักสูตรนี้จึงให้ความสำคัญต่อการผลิตบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีคุณภาพ มาตรฐานตามสภาวิชาชีพกำหนดทั้งในการทำเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทย การผลิตยาจากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสมุนไพร นอกจากนี้การผลิตมหาบัณฑิตจะช่วยทำให้นักวิชาการที่มีความรู้แพทย์แผนไทยมากขึ้น เพราะเป็นสาขาที่เปิดใหม่ โดยเฉพาะเป็นความต้องการของสถาบันการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ที่มีมหาบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีความสามารถทางด้านการวิจัยและวิชาการในระดับสูงเพื่อพัฒนาบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ให้มีความคิด วิเคราะห์ ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาเพื่อแก้ไขให้รองรับสังคมอาเซียนที่อาจต้องมีประเทศเพื่อนบ้านที่สนใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้มาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนกัน เพราะเมื่อมีการเชื่อมต่อโอกาสของคนในประเทศต้องสามารถทำการค้า แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและเศรษฐกิจจะทำให้ประเทศไทยมีช่องทางในการทำธุรกิจที่เกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยุทธศาสตร์ชาติมุ่งเน้นการบูรณาการเป็นทีม แบบสหวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรนี้ต้องการปรับเพื่อให้แพทย์แผนไทยที่อยู่โรงพยาบาลของรัฐที่มีความชำนาญในการวิจัยระดับหนึ่งมาต่อยอดความรู้ ในเรื่องการวิจัยและสามารถทำวิจัยได้เองในสถานที่ที่ทำงานอยู่ การศึกษาในลักษณะนี้เป็นการเอื้อประโยชน์แก่บุคลากรแพทย์แผนไทยในพื้นที่ให้บริการต่างๆ ได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และเป็นการขยายฐานการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยที่ใช้ได้จริง

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์มหาบัณฑิตปรับปรุง เพื่อตอบสนองพันธกิจมหาวิทยาลัย เพราะทางมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 6 ประการ คือ คุณลักษณะสำคัญสำหรับการเป็นผู้นำที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของ “GREATS” ดังนี้

G (Global Mindset) : ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่างๆ

R (Responsibility) : มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืน ต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม

E (Eloquence) : สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลังมีทักษะสุนทรียะสนทนา

A (Aesthetic Appreciation) : ชาบซึ่งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรีและสถาปัตยกรรม

T (Team Leader) : ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม

S (Spirit of Thammasat) : มีจิตวิญญาณความเป็นธรรมศาสตร์ ความเชื่อมั่นในระบอบประชาธิปไตย สิทธิเสรีภาพ ยอมรับในความเห็นที่แตกต่าง และต่อสู้เพื่อความเป็นธรรม

และคณะแพทยศาสตร์อันเป็นต้นสังกัดของสถานการณ์การแพทย์แผนไทยประยุกต์ซึ่งรับผิดชอบหลักสูตรนี้ ซึ่งมีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตและสร้างองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่ได้มาตรฐานสากลเหมาะสมกับความต้องการของประเทศ และเป็นผู้นำด้านแพทย์แผนไทยระดับประเทศทางด้านงานวิจัยที่



บูรณาการความรู้แพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน ดังนั้น การปรับหลักสูตรต้องมีการปรับปรุงทุก 5 ปี หลังมี มคอ.1 แล้ว และการปรับหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเรื่องคุณวุฒิของคณาจารย์ผู้สอน

**13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)**

**13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น**

ไม่มี

**13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน**

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ที่เปิดสอน ให้หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตรการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ และหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษาอื่นภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้แก่

1. ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-0-3)
2. ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)
3. ผท.602	ระเบียบวิธีวิจัยจริยธรรมและสถิติ	4(4-0-12)
4. ผท.603	บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3(3-0-9)
5. ผท.604	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
6. ผท.615	ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	3(0-9-3)
7. ผท.645	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	3(2-3-7)
8. ผท.646	การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย	3(3-0-9)
9. ผท.647	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	3(1-6-5)
10. ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์	3(3-0-9)
11. ผท.649	ระบาศึกษาคลินิกประยุกต์	3(3-0-9)
12. ผท.665	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร	3(2-3-7)
13. ผท.666	การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
14. ผท.685	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	3(2-3-7)
15. ผท.686	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
16. ผท.687	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-3-7)

### 13.3 การบริหารจัดการ

1. แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ
2. มอบหมายให้คณะอนุกรรมการหลักสูตรควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

#### หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

##### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

###### 1.1 ปรัชญา

**ปรัชญา** คือ “ผลิตมหาบัณฑิตที่เป็นผู้ที่มีความคิด ทักษะสามารถนำในด้านวิชาการและวิจัย แพทย์แผนไทยแบบบูรณาการในระดับสากล”

**ปณิธาน** คือ “มุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ ใฝ่รู้ มีคุณธรรม มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยได้อย่างลึกซึ้งด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม”

###### 1.2 ความสำคัญ

สถานการณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครงสร้างบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน ทั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์ มีหน่วยงานด้านพรีคลินิก คลินิก ชุมชน ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาและบูรณาการองค์ความรู้แพทย์ แผนไทยกับแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อประยุกต์ใช้ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล

###### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้

1. **มีความรู้** ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล
2. **มีความสามารถบูรณาการความรู้** แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
3. **มีทักษะ** ในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และ/หรือ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้ เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

4. มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทย สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์
5. มีจริยธรรมในการวิจัย จริยธรรมทางวิชาการ และ/หรือ จริยธรรมวิชาชีพ
6. เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างได้ และทำงานเป็นทีม

**เปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ปี 2560 เทียบกับ มคอ.1**

หลักสูตร 2560	ตรงตาม มคอ.1 ข้อ
1.มีความรู้ ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล	(2) มีความรู้ขั้นสูงทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และเภสัชศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาปัญหา การพัฒนาและการวิจัย ค้นคว้า รวบรวมองค์ความรู้การแพทย์แผนไทยอย่างถูกต้องและเป็นระบบ
2.มีความสามารถบูรณาการความรู้แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	(3) สามารถประยุกต์ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนทางวิชาการและวิชาชีพ และสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูลความรู้ทางการแพทย์แผนไทยจากแหล่งต่างๆรวมทั้งจากการทำวิจัย
3.มีทักษะในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และ/หรือ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล	(2) มีความรู้ขั้นสูงทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และเภสัชศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาปัญหา การพัฒนาและการวิจัย ค้นคว้า รวบรวมองค์ความรู้การแพทย์แผนไทยอย่างถูกต้องและเป็นระบบ  (5) มีความสามารถในการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ และวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลความรู้
4.มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทย สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์	(4) มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม สามารถแก้ไขปัญหา/ข้อขัดแย้งระหว่างบุคคล และมีความรับผิดชอบสูงต่องานในความรับผิดชอบและต่อการพัฒนาตนเองในเชิงวิชาการและวิชาชีพ  (5) มีความสามารถในการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ และวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลความรู้

หลักสูตร 2560	ตรงตาม มคอ.1 ข้อ
5.มีจริยธรรมในการวิจัย จริยธรรมทางวิชาการ และ/หรือ จริยธรรมวิชาชีพ	(1) มีคุณธรรมจริยธรรมของแพทย์แผนไทยประยุกต์ จริยธรรมสำหรับผู้ประกอบโรคศิลปะ คุณธรรมจริยธรรมที่วิญญูชนพึงมี และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมทั้งในเชิงวิชาการและวิชาชีพ
6. เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างได้ และทำงานเป็นทีม	(4) มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม สามารถแก้ไขปัญหา/ข้อขัดแย้งระหว่างบุคคล และมีความรับผิดชอบสูงต่องานในความรับผิดชอบและต่อการพัฒนาตนเองในเชิงวิชาการและวิชาชีพ

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</li> <li>● การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร</li> <li>● การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร จากคณาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษา บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต</li> <li>● ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร</li> </ul>
แผนพัฒนาคุณภาพบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สัมมนาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรร การแพทย์แผนไทย และวิทยานิพนธ์</li> <li>● การพัฒนาทักษะนักศึกษา ในการจัดทำบทความทางวิชาการในระดับชาติ (ระบุในรายวิชาสัมมนา การแพทย์แผนไทยประยุกต์)/ระดับนานาชาติ (จัดอบรมและเชิญผู้เชี่ยวชาญ จากต่างประเทศ ให้ความรู้)</li> <li>● การส่งเสริมและสนับสนุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการสัมมนา</li> <li>● จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ</li> <li>● จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์</li> </ul>

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	นักศึกษาในการนำเสนอผลงาน ในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ	ที่นำเสนอผลงานในการประชุม วิชาการในระดับชาติและ/หรือ ระดับนานาชาติ

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ  
1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้  
เวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคปกติ

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลา ในเวลาราชการ และ/หรือ

นอกเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. และ/หรือ วันเสาร์-  
อาทิตย์ เวลา 8.00-16.00 น.)

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน สิงหาคม - ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม - พฤษภาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติดังนี้

**สำหรับผู้ที่เลือกเรียน แผน ก 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว** ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์  
แผนไทย หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ  
โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 มีประสบการณ์งานวิจัย และมีผลงาน  
ตีพิมพ์ที่เป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง ที่นอกเหนือจากสารนิพนธ์

**สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แผน ก 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้**

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรแพทยแผนไทยประยุกต์บัณฑิต แพทย์แผนไทยบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ แพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต เกษตรศาสตรบัณฑิต หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง วิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

**หมายเหตุ** กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาต่างชาติที่จะสมัครเรียนต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด

#### การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน ก 1 และ แผน ก 2 ข้อ 1 ต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ และวิชาที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
2. สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน ก 2 ข้อ 2 ต้องผ่านการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ และวิชาที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
3. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือ คณะแพทยศาสตร์

2.3 ปัญหาของนักศึกษา แรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา
การปรับตัวและวิธีการเรียนรู้ ในระดับบัณฑิตศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปฐมนิเทศระบบการศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษาให้แก่ นักศึกษาใหม่</li> <li>● มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จ การศึกษา และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยดูแลและ ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอีกทางหนึ่ง</li> <li>● มีการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ นักศึกษา เพื่อเข้าใจการวิจัย ด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์</li> <li>● วางแผนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1</li> <li>● มีนักศึกษารุ่นพี่ให้คำแนะนำด้านการเรียนและถ่ายทอดประสบการณ์ด้านต่างๆ</li> </ul>

2.3 ปัญหาของนักศึกษา แรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา
	<p>ในการวิจัย เทคนิคต่างๆ ในการทำวิจัย การเขียนบทความวิชาการ และการเขียนวิทยานิพนธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาให้ข้อมูลและคำแนะนำเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา</li> </ul>
ข้อจำกัดด้านทักษะภาษา อังกฤษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ</li> <li>• นักศึกษาได้เรียนรู้จาก visiting professor จากต่างประเทศเพื่อแนะนำ และถ่ายทอดการเขียนบทความวิจัย และเทคนิคการวิจัยต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ</li> </ul>

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาปีละ 12 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	แผน ก1	แผน ก2	แผน ก1	แผน ก2	แผน ก1	แผน ก2	แผน ก1	แผน ก2	แผน ก1	แผน ก2
ชั้นปีที่ 1	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
ชั้นปีที่ 2	-	-	2	10	2	10	2	10	2	10
รวม	2	10	4	20	4	20	4	20	4	20
จำนวนนักศึกษาที่ คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษา	-	-	2	10	2	10	2	10	2	10

## 2.6 งบประมาณตามแผน ใช้งบประมาณดังนี้

งบบุคลากร		2,360,000	บาท
หมวดเงินเดือน	2,000,000		บาท
หมวดค่าจ้างประจำ	360,000		บาท
งบดำเนินการ		1,304,000	บาท
หมวดค่าตอบแทน	164,000		บาท
หมวดค่าใช้สอย	300,000		บาท
หมวดค่าวัสดุ	700,000		บาท
หมวดสาธารณูปโภค	140,000		บาท
งบลงทุน		2,000,000	บาท
หมวดครุภัณฑ์	2,000,000		บาท
	รวมทั้งสิ้น	<u>5,664,000</u>	บาท

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 200,000 บาทต่อปี โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการปกติใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553  
ข้อ 12.15 และ ข้อ 19

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 3.1 หลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

##### 3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

แผน ก 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

- ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ทำวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) โดยมีการวัดผลเป็นระดับ P (ผ่าน) และ N (ไม่ผ่าน)

แผน ก 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์

- ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ประกอบด้วยศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

##### 3.1.1.2 ระยะเวลาศึกษา

นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร อย่างน้อย 4 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติ

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

1) วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต
รวม	<u>36</u> หน่วยกิต



หมายเหตุ ต้องศึกษาหมวดวิชาบังคับ 2 หน่วยกิต แบบไม่นับหน่วยกิต คือ ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และ ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 โดยต้องวัดผลได้ระดับ P (ผ่าน)

### แผน ก 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์

1) หมวดวิชาบังคับ	12 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
3) วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	<u>36</u> หน่วยกิต

### 3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

#### รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้  
อักษรย่อ ผท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

**เลขหลักหน่วย** หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือกและกลุ่มวิชาเลือก

0-4 หมายถึง วิชาบังคับ

5-9 หมายถึง วิชาเลือก

**เลขหลักสิบ** หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่าง ๆ

0-3 หมายถึง กลุ่มวิชาทั่วไป

4-5 หมายถึง กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก

6-7 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์

8-9 หมายถึง กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์

**เลขหลักร้อย** หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา

6-7 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา

8 หมายถึง วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท

#### 3.1.3.1 วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)		
ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-0-3)
TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1	
ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)
TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2	
ผท.602	ระเบียบวิธีวิจัยจริยธรรมและสถิติ	4(4-0-12)
TA 602	Research Methodology Ethic and Statistics	

ผท.603	บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3(3-0-9)
TA 603	Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine	
ผท.604	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
TA 604	Extractions and Identifications of Natural Products	

### 3.1.3.2 วิชาเลือก

นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษาวิชาเลือกตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา  
จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ผท.615	ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	3(0-9-3)
TA 615	Special Problem in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine	
ผท.645	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	3(2-3-7)
TA 645	Clinical Trial Research and Ethics in Thai Traditional Medicine	
ผท.646	การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย	3(3-0-9)
TA 646	Health Care Management of Thai Traditional Medicine	
ผท.647	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	3(1-6-5)
TA 647	Specialization Practices of Thai Traditional Medicine	
ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์	3(3-0-9)
TA 648	Applied Thai Medical Sciences	
ผท.649	ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์	3(3-0-9)
TA 649	Applied Clinical Epidemiology	
ผท.665	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 665	Identification of Chemical Compound in Herb	
ผท.666	การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
TA 666	Applied Immunology in Thai Traditional Medicine	
ผท.685	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 685	Herbal Medicine Formulae Development	
ผท.686	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
TA 686	Biological Evaluation of Natural Products	
ผท.687	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-3-7)
TA 687	Food Product Processing for Healthcare	

### 3.1.3.3 วิทยานิพนธ์

นักศึกษาจะต้องเลือกหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์และลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาแผน ก 1 และรายวิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่ศึกษาแผน ก 2 ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ผท.803	วิทยานิพนธ์	36(0-0-144)
TA 803	Thesis	
ผท.800	วิทยานิพนธ์	12(0-0-48)
TA 800	Thesis	

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผน ก 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

- แผนการศึกษาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือผู้ที่โอนมาจากหลักสูตรระดับปริญญาเอก

แผน ก 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์

- แผนการศึกษาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือผู้ที่โอนมาจากหลักสูตรระดับปริญญาเอก

แผน ก 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว		แผน ก 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์	
ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 1	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.803 วิทยานิพนธ์	6	ผท.602 รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยจริยธรรมและสถิติ	4
		ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3
		ผท.604 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3
<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>รวม</b>	<b>10</b>

ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1	ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1
ผท.803 วิทยานิพนธ์	10	วิชาเลือก	9
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>รวม</b>	<b>10</b>
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 1	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1	ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1
ผท.803 วิทยานิพนธ์	10	วิชาเลือก	3
		ผท.800 วิทยานิพนธ์	6
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>รวม</b>	<b>10</b>
ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.803 วิทยานิพนธ์	10	ผท.800 วิทยานิพนธ์	6
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>รวม</b>	<b>6</b>
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต			

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

#### 3.1.5.1 คำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 1(1-0-3)

TA 600 Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1

เรื่องที่น่าสนใจหรือเป็นสิ่งใหม่ๆ หรือแนวโน้มในอนาคตทางด้านวิทยาศาสตร์สมุนไพรหรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ จากตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่เก็บในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าของสิ่งพิมพ์ การรวบรวมประมวลอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อนำเสนอสำหรับการอภิปราย

Interesting topics or new topics or future herbal scientific trends or relevant, systematic sciences from text books, journal, publication and other information sources such as informations from IT , analysis and evaluation the values of those publications, systematically compiled for presentation and discussion

- ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 1(1-0-3)**  
**TA 601 Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2**  
 ติดตามความก้าวหน้าของการรวบรวม ทบทวน เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับทวิทยานิพนธ์ การสรุป และ วิเคราะห์และการประเมินคุณค่าอย่างเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบ เพื่อนำเสนอแนวคิดและ ทิศทางของทำวิทยานิพนธ์ พร้อมกับการอภิปรายผลการรวบรวม

Continued progress in reviewing and summarizing documents relevant to the topics; step-by-step systematic analysis and value assessment of the thesis to highlight the concepts and development of ideas together with explanation of results

- ผท.602 ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ 4(4-0-12)**  
**TA 602 Research Methodology, Ethics and Statistics**

ระเบียบวิธีและขั้นตอนการทำงานวิจัย การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารและข้อมูล ทาง เครือข่ายสารสนเทศ กระบวนการออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมติฐานวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ วิธีการ รวบรวมข้อมูล การควบคุมงานวิจัย การแปลผลทางสถิติในการเขียนรายงานการวิจัย การวิเคราะห์ งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร จริยธรรมในการทำวิจัยในคนและสัตว์ ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ จากงานวิจัย สถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล ด้วยโปรแกรม สถิติ ความน่าจะเป็นที่ใช้ในงานทางการแพทย์ การประมาณช่วงความเชื่อมั่นของ พารามิเตอร์ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบ parametric และ non-parametric การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอย

Methods and processes in doing research, documentation review from journals and electronic informations; steps in research design, hypothesis setting, tool selection, data collection, research management, statistical interpretation of report writing, critical appraisal; research ethics in human and animals, risk and usefulness of research. Descriptive and analytic statistics; data collection, data analysis and program by software for data processing in biomedical statistics and probability, parameter estimation, parametric and non-parametric testing for significance and regression analysis

- ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน 3(3-0-9)**  
**TA 603 Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine**

แนวคิด หลักการการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วย เวชกรรมไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย ผดุงครรภ์แผนไทย และการประยุกต์ การเปรียบเทียบกับการแพทย์แผนปัจจุบัน สมุนไพร ไทยและยาพื้นบ้าน การนำมาใช้ทางพื้นบ้าน ประโยชน์ สารประกอบทางเคมี เปรียบเทียบการใช้ยา

สมุนไพรกับยาแผนปัจจุบัน การใช้ตัวยาทดแทนกัน การอ่านและแปลตำรายาพื้นบ้าน การวิเคราะห์ตัวยาในตำรับยาพื้นบ้านและหลักการรักษาตามระบบแผนไทยเพื่อเป็นรากฐาน ในการนำสมุนไพรมาเป็นยารักษาโรคในยาแผนปัจจุบัน

Concepts of Thai traditional medicine composed of Thai medicine; Thai Pharmacy, Thai massage; Thai midwifery and their application in comparison with modern medicine. Thai herbs and folk medicines, initialization of indigenous use, usefulness, chemical composition, compared with modern medicine, substitution, reading and translation of folk medicine preparation , analyze the composition of these drugs, Applied Thai traditional medicine treatment concepts as the basic tools for further use in modern medicine

**ผท.604 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7)**

**TA 604 Extraction and Identification of Natural Product**

เทคนิคการแยกสกัดสารจากสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติ การตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพ คุณลักษณะของสารสำคัญจากสมุนไพรหรือเภสัชภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด และวิธีพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารโดยเทคนิคสเปกโตรสโกปี

Extraction and isolation techniques of herbal or natural products, assay and analysis the quality, special characteristics of active ingredients from herbs or pharmaceutical products sold in the market and to identify substances by spectroscopy techniques

**ผท.615 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 3(0-9-3)**

**TA 615 Special Problem in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine**

ปัญหาพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ สมุนไพร และทางคลินิก กระบวนการและเทคนิคในการวิจัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์

Special topics on sciences, herbs and clinics, process and techniques of research for further thesis preparation

- ผท.645 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม 3(2-3-7)**  
**TA 645 Clinical Trial Research and Ethics in Thai Traditional Medicine**  
 กระบวนการวิจัยทางคลินิก จริยธรรมทางการแพทย์ และจริยธรรมการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน เพื่อนำไปสู่การเขียนโครงการวิจัยทางคลินิกที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ โดยปฏิบัติตามจริยธรรมทางการแพทย์และจริยธรรมการทำวิจัยเกี่ยวข้องกับคนอย่างเหมาะสม  
 Clinical research study including medical ethics and research ethics involving human subjects to be a basics for writing clinical research protocol scientifically with practicing medical ethics and research ethics involving human subjects properly
- ผท.646 การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย 3(3-0-9)**  
**TA 646 Health Care Management of Thai Traditional Medicine**  
 ทักษะการเป็นผู้นำและผู้บริหารจัดการงานด้านการดูแลสุขภาพ แบบองค์รวมตามหลักการของแพทย์แผนไทยในการตอบสนองต่อปัญหาต่างๆ ในระบบสุขภาพยุคปัจจุบัน เนื้อหาวิชา เน้นเรื่องการบริหารจัดการแบบสหวิทยาการ การกำหนดนโยบาย การวางแผนงาน ตลอดจนการสื่อสารและประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยใช้หลักวิชาทางการแพทย์แผนไทยหรือการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม  
 Skills of leaderships and holistic health management according to Thai traditional medicine to respond various health problems at present; the topics put the emphasis on multidisciplinary approach which including policy setting, planning as well as communication and cooperate between various agencies using Thai Traditional Medicine concepts or holistic health care
- ผท.647 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย 3(1-6-5)**  
**TA 647 Specialization Practices of Thai Traditional Medicine**  
 การสังเกตการณ์ และฝึกปฏิบัติงานด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบันกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง พร้อมทั้งวิเคราะห์ สังเคราะห์ อาการของโรคทางการแพทย์แผนไทยเพื่อเทียบเคียงกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การประยุกต์กับการแพทย์แผนปัจจุบันแบบผสมผสานจริยธรรมวิชาชีพ  
 Observation and practices in Thai Traditional medicine and modern medicine with specialists supervision on analysis and synthesis of signs and symptoms by way of Thai traditional medicine comparing with modern medicine. Application and integration the knowledge integrating with modern medicine by professional ethics

<b>ผท.648</b>	<b>เวชกรรมแผนไทยประยุกต์</b>	<b>3(3-0-9)</b>
<b>TA 648</b>	<b>Applied Thai Medicine</b>	
	การวินิจฉัยโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย หลักการรักษาตามคัมภีร์ต่างๆ ของเวชกรรมแผนไทยและหลักการรักษาเทียบเคียงและประยุกต์กับการรักษาโรคทางการแพทย์แผนปัจจุบันบนพื้นฐานหลักการทางวิทยาศาสตร์และจริยธรรมวิชาชีพ	
	Diagnosis according to Thai traditional medicine theory, principles of treatment following Cumpees of Thai traditional medicine, concepts of treatment comparing and applying medical care with modern medicine by scientific based and professional ethics	
<b>ผท.649</b>	<b>ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์</b>	<b>3(3-0-9)</b>
<b>TA 649</b>	<b>Applied Clinical Epidemiology</b>	
	หลักการและแนวคิด การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย และการประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาคลินิกกับการแพทย์แผนไทย	
	Principles and concepts, research methodological design and application to Clinical epidemiology for Thai Traditional Medicine	
<b>ผท.665</b>	<b>การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร</b>	<b>3(2-3-7)</b>
<b>TA 665</b>	<b>Identification of Chemical Components in Herbs</b>	
	การพิสูจน์โครงสร้างทางเคมีของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสมุนไพรด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปี	
	Identification of chemical structures of natural product from herbs by spectroscopy techniques	
<b>ผท.666</b>	<b>การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย</b>	<b>3(2-3-7)</b>
<b>TA 666</b>	<b>Applied Immunology in Thai Traditional Medicine</b>	
	ระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอม หลักการและวิธีการของเทคนิคการตรวจวัดปฏิกิริยาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน การนำสมุนไพรและองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยมาใช้ประโยชน์ในการเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน	
	Immune system, Immune response to foreign antigens, Principle and method of determinated techniques of immune response, Diseases of the immune system, Using of medicinal plants and Thai traditional knowledge in immunomodulation	



- |               |   |                 |
|---------------|---|-----------------|
| <b>ผท.685</b> | <b>การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร</b>   | <b>3(2-3-7)</b> |
| <b>TA 685</b> | <b>Herbal Medicine Formulae Development</b>   |                 |
|               | หลักการและเทคนิคการตั้งและพัฒนาตำรับ สูตรตำรับยาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางเภสัชกรรมแผนไทยและสมุนไพร เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการรักษาและดูแลสุขภาพ   |                 |
|               | Principle and technique to set up and develop drugs recipes and others concerning Thai pharmaceutic and herbs for treatment and health care   |                 |
| <br>          |   |                 |
| <b>ผท.686</b> | <b>การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ</b>  | <b>3(2-3-7)</b> |
| <b>TA 686</b> | <b>Biological Evaluations of Natural Products</b>   |                 |
|               | เทคนิคการตรวจสอบสารสกัดจากสมุนไพรทางชีวภาพ การประเมินคุณค่าของสารสกัด โดยการแสดงผลต่อสัตว์ทดลอง หรือสิ่งมีชีวิตบางชนิดเช่นเซลล์สัตว์ หรือเซลล์มนุษย์  |                 |
|               | Biological assay techniques for examination of herbal extracts, evaluation the value of herbal extracts acting on animals or other living things such as animal cells or human cell lines   |                 |
| <br>          |   |                 |
| <b>ผท.687</b> | <b>กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ</b>   | <b>3(2-3-7)</b> |
| <b>TA 687</b> | <b>Food Product Processing for Healthcare</b>   |                 |
|               | หลักถนอมและการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพด้วยวิธีการใช้ความร้อน ความเย็น การทำแห้ง การฉายรังสี การหมัก การทำให้เข้มข้นและการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ปัจจัยการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพอาหารและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอาหารระหว่างกระบวนการแปรรูป การเก็บรักษา และการขนส่งกระจายสินค้า เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการแปรรูปอาหาร และบทบาทของบรรจุภัณฑ์                    |                 |
|               | Principles of food preservation and processing for health by heating, cooling, drying, x-ray, fermentation, tritration and food additives; processing factors affecting food quality, factors affecting change of food quality during product processing, harvesting and product-distributed transfer, technologies and innovation in food processing and role of packaging |                 |

**ผท.800**    **วิทยานิพนธ์**    **12(0-0-48)**

**TA 800**    **Thesis**

ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Doing research of applied Thai traditional medicine and basic medical sciences, writing and presentation of thesis, writing the manuscript, ethic in doing research, publishing research results according to professional etiquette

**ผท.803**    **วิทยานิพนธ์**    **36(0-0-144)**

**TA 803**    **Thesis**

การสร้างโครงการวิจัยด้วยตนเองและการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Development of research proposal and performing research on applied Thai traditional medicine and basic medical sciences, writing and presentation of thesis, writing the manuscript, ethic in doing research, publishing research results according to professional etiquette

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	3909800881XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	อรุณพร อีจู้รัตน์	- ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - Doctor of Philosophy  - เกษศาสตรมหาบัณฑิต - เกษศาสตรบัณฑิต	- เวชกรรมแผนโบราณ - เกษกรรมแผนโบราณ - Pharmacognosy  - เกษัชเวช - เกษัชศาสตร์	- กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - King's College, University of London UK - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2546 - 2546 - 2545 - 2529 - 2524
2	3140600003XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	นวลจันทร์ ใจอารีย์	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - ผดุงครรภ์แผนโบราณ - เวชกรรมแผนโบราณ - เกษกรรมแผนโบราณ - เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการ พัฒนาทรัพยากร - พยาบาลและผดุงครรภ์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยหัวเฉียว	- 2553 - 2549 - 2548 - 2546 - 2540 - 2535
3	3101800515XXX	อาจารย์. ดร	ศรีโสภา เรืองหนู	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - เกษศาสตรมหาบัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - เกษศาสตร์ - เกษกรรมไทย - อุตสาหกรรมเกษตร	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	- 2555 - 2550 - 2550 - 2545
4	5409999025XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ไวพจน์ จันทร์วิเมลิ้ง	- อ.ว.  - อ.ว. - ว.ว. - แพทยศาสตรบัณฑิต	- ศัลยศาสตร์ตกแต่งและ เสริมสร้างใบหน้า - เวชศาสตร์ครอบครัว - โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา - แพทยศาสตร์	- แพทยสภา  - แพทยสภา - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2549  - 2546 - 2539 - 2532

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
5	3101402221XXX	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	ทิพาพร ธาระวานิช	- ว.ว. - ว.ว. - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต - แพทยศาสตรบัณฑิต	- อายุรศาสตร์ - ต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม - อายุรศาสตร์ - แพทยศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2546 - 2544 - 2544 - 2539

ลำดับที่ 1 – 3 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 3.2.2 อาจารย์ที่ร่วมสอนในหลักสูตร

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	3909800881XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	อรุณพร อัฐรัตน์	- ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - Doctor of Philosophy - เกษศาสตรมหาบัณฑิต - เกษศาสตรบัณฑิต	- เวชกรรมแผนโบราณ - เกษกรรมแผนโบราณ - Pharmacognosy - เกษเวช - เกษศาสตร์	- กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - King's College, University of London, UK - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2546 - 2546 - 2545 - 2529 - 2524
2	3140600003XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	นवलจันทร์ ใจอารีย์	- ปรัชญาคุณภักดิ์บัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - ผดุงครรภ์แผนโบราณ - เวชกรรมแผนโบราณ - เกษกรรมแผนโบราณ - เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อ การพัฒนาทรัพยากร - พยาบาลและผดุงครรภ์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยหัวเฉียว	- 2553 - 2549 - 2548 - 2546 - 2540 - 2535

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
3	3101800515XXX	อาจารย์. ดร	ศรีโสภณ เรืองหนู	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - เกษัตริศาสตร์มหาบัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - เกษศาสตร์ - เกษกรรมไทย - อุตสาหกรรมเกษตร	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	- 2555 - 2550 - 2550 - 2545
4	3101502010XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	นุชสิริ เลิศวุฒิโสภณ	- Doctor of Philosophy - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- Medical Biochemistry - โภชนศาสตร์ - ชีวเคมี	- The University of Melbourne, Australia - มหาวิทยาลัยมหิดล - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2529 - 2521 - 2517
5	3409901157XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	สุมาลี คอนโด	- Doctor of Philosophy - Master of Science - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- Science - Medical Microbiology - เทคนิคการแพทย์	- University of Sydney , Australia - Universiti Kebangsaan Malaysia - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2540 - 2535 - 2528
6.	3100601132XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร	พินทุสร หาญสกุล	- Doctor of Philosophy  - Master of Science  - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- Biochemistry and Molecular Genetics  - Biochemistry  - ชีวเคมี	- The University of Alabama at Birmingham, USA - The University of Connecticut at Storrs, USA - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2547  - 2540  - 2535
7.	3519900026XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	ตรีทิพย์ รัตนวรชัย	- Doctor of Philosophy  - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- Environmental Toxicology  - ชีวเคมี - เคมี	- The University School of Texas Medical Branch at Galveston, Texas, USA - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	- 2538   - 2529 - 2525

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
8.	540999025XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ไวพจน์ จันทร์วิเมื่อง	- อ.ว.	- ศัลยศาสตร์ตกแต่งและ เสริมสร้างใบหน้า	- แพทยสภา	- 2549
				- อ.ว.	- เวชศาสตร์ครอบครัว	- แพทยสภา	- 2546
				- ว.ว.	- โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา แพทยศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2539
				- แพทยศาสตรบัณฑิต	- แพทยศาสตร์	- มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2532
9.	3101402221XXX	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	ทิพาพร ธารวานิช	- ว.ว.	- อายุรศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2546
				- ว.ว.	- ต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2544
				- วท.ม.	- อายุรศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2544
				- แพทยศาสตรบัณฑิต	- แพทยศาสตร์	- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2539
10.		อาจารย์. ดร	สุมาลี ปานทอง	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	- 2558
				- วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- จุลชีววิทยา	- มหาวิทยาลัยเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	- 2550
11.	3101201987XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	สมบัติ มุ่งทวีพงษา	- Neuroscience Critical Care Fellowship	- Neuroscience Critical Care	- Saint Louis University, USA	- 2550
				- Stroke Fellowship Residency Program	- Stroke	- Saint Louis University, USA	- 2549
				- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบ วิชาชีพ เวชกรรม	- ประสาทวิทยา	- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2541
				- ประกาศนียบัตรบัณฑิตทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	- อายุรศาสตร์	- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2539
				- แพทยศาสตรบัณฑิต		- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2535

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
12.		อาจารย์. ดร	ณภัทร พานิชการ	- ประกาศนียบัตรแพทย์อายุรเวท - ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - ครุศาสตรมหาบัณฑิต  - การแพทย์แผนไทยประยุกต์ บัณฑิต	- บริหารการศึกษา	- อายุรเวทวิทยาลัย (ซีวโกมารกัจจ) - มหาวิทยาลัยศิลปากร - มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา - คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	
13.		รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	อรวรรณ เล็กสกุลไชย	- Clinical follow in Urogynecology  - อว. - วว.  - ปริญญาบัตรการแพทย์ คลินิก - แพทยศาสตรบัณฑิต	- เวชศาสตร์ครอบครัว - สาขาสูติศาสตร์-นรีเวช วิทยา - สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	- Dept.of Obstetrics and gynecology, U.of Sydney Australia - แพทยสภา - แพทยสภา (คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย) - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	-
14.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์	อดิศักดิ์ บัวคำศรี	- อว. - วว.  - วว.  - แพทยศาสตรบัณฑิต	- เวชศาสตร์ครอบครัว - อนุสาขาอายุรศาสตร์ โรคหัวใจและหลอดเลือด - อายุรศาสตร์	- แพทยสภา - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
15.		รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์	- AO trauma International fellowship LMU - Arthroplasty fellowship  - Research fellow  - วว.  - แพทยศาสตรบัณฑิต	- Adult Reconstruction    - ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	- Munich, Germany  - Hospital for Special Surgery New York, USA - Joint Replacement Institute at Orthopaedic Hospital (UCLA), Los Angeles, CA, USA - คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล - คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2007  - 2006  - 2006  - 2003  - 1998
16.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	ศิริภัทร เกียรติพันธุ์สไต	- Minimally invasive surgery in children Fellowship - วว. - วว. - แพทยศาสตรบัณฑิต	- กุมารศัลยศาสตร์ - ศัลยศาสตร์ทั่วไป	- Princess Margaret Hospital for children, Perth, WA, Australia - แพทยสภา - คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น - คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	-
17.		อาจารย์. ดร	จุไรรัตน์ บุญรวบ	- ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต - วิทยาศาสตร์บัณฑิต  - วิทยาศาสตร์บัณฑิต	- สุขศึกษา - การแพทย์แผนไทย ประยุกต์ - คหกรรมศาสตร์ทั่วไป	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  - มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	-



ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
18.		รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ชุมพจน์ อมาตยกุล	- Master of Primary Health Care Management - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - Graduate Diploma of Applied Science - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- นิติวิทยาศาสตร์ - Health Information Management - รังสีเทคนิค	- สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน, มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยมหิดล - University of Sydney, Australia - มหาวิทยาลัยมหิดล	-
19.		อาจารย์. ดร	พัลลภ จักรวิทย์ธำรง	- วว. - วว. - แพทยศาสตรบัณฑิต	- ดงวิทยา - อายุรศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	-
20.	1339900014XXX	อาจารย์. ดร	ปรรณณวัชญา ไชยวัฒน์ นันท์	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	- 2558

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมสอนในหลักสูตร

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1		รองศาสตราจารย์	สุกัญญา เจษฎานนท์	- Doctor of Philosophy - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - เกษศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม)	- Physiological chemistry - ชีวเคมี	- U. of Wisconsin-MADISON, USA - มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2523 - 2514 - 2512
2.		เภสัชกร. ดร	พิสุทธิ์ เลิศวิไล	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต - เกษศาสตรบัณฑิต	- เกษศาสตร์สังคมและบริหาร - พาณิชยศาสตร์บริหาร ธุรกิจ - Pharmacognosy	- คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	-2549 -2531 -2524

ลำดับ ที่	เลขประจำตัวบัตร ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
5.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	ภาณุมาศ ฤทธิไชย	-Doctor of Agricultural Science  - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) - วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	- Horticulture  - พืชสวน  - พืชศาสตร์	- Kyoto Prefectural University, Japan  - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2547  - 2535  - 2532
6.		รองศาสตราจารย์. ดร	เยาวพา จิระเกียรติกุล	- Doctor of Philosophy  - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- Agricultural Science  - พืชสวน (Horticulture)  - พืชศาสตร์/พืชกรรม	- University of Melbourne, Australia  - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2542  - 2536  - 2533
7.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร	ชนัญ ผลประไพ	- Doctor of Philosophy  - Master of Science  - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- Biochemical Engineering  - Biochemical Engineering  - จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม  - จุลชีววิทยา	- University College London University of London , UK  - University College Lndon, University of London, UK  - คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  - คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2545  - 2540  - 2537  - 2534

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือฝึกปฏิบัติ) (ถ้ามี)

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

##### 4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ผท.803	วิทยานิพนธ์	36(0-0-144)

การสร้างโครงการวิจัยด้วยตนเองและการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

ผท.800	วิทยานิพนธ์	12(0-0-48)
--------	-------------	------------

ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาต้องมีมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีความเข้าใจ และมีความรู้ในสาระสำคัญอย่างถ่องแท้ในองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย
2. สามารถออกแบบ ดำเนินการวิจัย พัฒนาเทคนิคการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย
3. มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบในการดำเนินการวิจัย และมีจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานทางด้านการแพทย์แผนไทย

##### 5.3 ช่วงเวลา

สำหรับผู้ที่เรียน แผน ก 1 สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป

สำหรับผู้ที่เรียน แผน ก 2 สามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป

#### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

สำหรับผู้เรียน แผน ก 1 จำนวน 36 หน่วยกิต

สำหรับผู้เรียน แผน ก 2 จำนวน 12 หน่วยกิต

#### 5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์

##### 5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์

- (1) สำหรับผู้เรียน แผน ก 2 นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชา มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของ หลักสูตร
- (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- (3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

##### 5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

- (1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- (2) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์
- (3) นักศึกษาจะต้องสอบภาษาต่างประเทศให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบและ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงจะสำเร็จการศึกษา

#### 5.6 การเตรียมการ

1. การจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นให้นักศึกษาปรับพื้นฐานและเข้าใจกระบวนการให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาที่ 1 ส่วนในภาคการศึกษาที่ 2 มีรายวิชาที่เอื้อให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รายวิชาปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร, รายวิชาฝึกปฏิบัติงานด้านการแพทย์แผนไทย และรายวิชาสัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรที่เอื้อให้นักศึกษาได้เขียนเค้าโครง วิทยานิพนธ์ และสามารถสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ได้ภายในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2 และรายวิชาสัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ในปีการศึกษา ที่ 2 เพื่อติดตาม ความก้าวหน้าของการทบทวน งานที่เป็นไปได้ในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถ สำเร็จการศึกษาทันตามกำหนดภายใน 2 ปี

2. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการและงานวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา
3. เมื่อได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักให้คำแนะนำ ดูแลในระหว่างกรวิจัยและจะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยสม่ำเสมอ
4. ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาตามแบบฟอร์มที่กำหนดลงใน Portfolio

### 5.7 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์ ประเมินจากคุณภาพของวิทยานิพนธ์และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาโดยวิธีการนำเสนอและสอบปากเปล่าโดยคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ซึ่งคณบดีแต่งตั้ง

หลักสูตรมีกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐานโดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 และในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะจะประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกันและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังได้

## หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มั่นคงในคุณธรรมและจริยธรรม มุ่งประโยชน์ ส่วนรวม และมีเจตคติที่ดี ต่อวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม เช่น ในรายวิชาวิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม</li> <li>● จัดพิธีไหว้ครูทางแพทย์แผนไทยแก่นักศึกษา</li> <li>● จัดโครงการออกหน่วยแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่ให้กับชุมชนในชนบท</li> </ul>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>มีความรู้และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านแพทย์แผนไทย และประสบการณ์ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหา และสามารถพัฒนา เชื่อมโยงความรู้ และประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์แก่สังคมและส่วนรวม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ส่งเสริมการศึกษาดูงานนอกสถานที่ซึ่งเป็นประสบการณ์จริง เช่น ศึกษาดูงานโรงงานผลิตยา และสารสกัดจากสมุนไพร, คลินิกแพทย์แผนไทย, การเดินป่ากับหมอพื้นบ้าน, การศึกษาถึงการสกัดที่โรงงานสารสกัด, การศึกษาดูงานการผลิตยาจากขบวนการหมัก การศึกษาดูงานทางด้านการปลูกสมุนไพร</li> <li>● ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้นำในการนำเสนอการสัมมนาทางวิชาการร่วมกับคณาจารย์</li> <li>● ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมอบรม อบรมเชิงปฏิบัติการ ในสถาบันหรือองค์กรที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบได้แก่ การอบรมทางด้านสมุนไพรในการรักษาโรคต่างๆ</li> <li>● ส่งเสริมนักศึกษาสามารถจัดการองค์ความรู้มาใช้กับการรักษากับชุมชนได้อย่างเหมาะสม</li> <li>● ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ/นานาชาติอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>● ส่งเสริมให้นักศึกษาเขียนบทความวิจัยระดับชาติ/นานาชาติด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ โดยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรที่มีรายงานการประชุมซึ่งมีคณะกรรมการตรวจสอบผลงาน</li> </ul>
<p>มีความเป็นผู้นำ มีจิตอาสา กล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบ มีวินัย ในการทำงานและประสานงานร่วมกับผู้อื่นได้ทุกระดับ ทำงานเป็นทีม และมุ่งประโยชน์ต่อส่วนรวม</p>	<p>มอบหมายงานในการนำกิจกรรม เพื่อให้ศึกษากล้าคิด กล้าแสดงออก อดทน รู้จักให้อภัยและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถประสานความคิด และประสานงานจนบรรลุเป้าหมายด้วยหลักและเหตุผลความถูกต้อง พร้อมทั้งมีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม</p>

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

#### (1) ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการเกี่ยวกับปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนทางวิชาการและการวิจัย ทางด้านการแพทย์แผนไทย สามารถวิเคราะห์ด้วยหลักฐาน หลักการที่มีเหตุผลข้อสงสัยในข้อมูลที่ได้ และมีค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ สามารถแสดงออก สื่อสาร และสรุปปัญหาโดยใช้ดุลยพินิจทางด้าน คุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น แสดงออก ซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่ กว้างขวางขึ้น นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 4 ข้อ ดังนี้

1. ตระหนักถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์
2. มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้โดยใช้หลักฐาน มีเหตุผล และค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ
3. แสดงออกและสื่อสารโดยใช้ดุลยพินิจทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับความ ขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
4. มีภาวะผู้นำ มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

#### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านคุณธรรม จริยธรรม

อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา จัดกิจกรรมส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม ปลุกฝังนักศึกษาให้มีระเบียบวินัย กล้าแสดงออก มีเหตุผล กำหนดให้นักศึกษาส่ง โครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ก่อนดำเนินการวิจัย เพื่อให้ โครงการผ่านมาตรฐานของการวิจัยในคนก่อน

#### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินผลการเรียนรู้หลากหลายวิธี เช่น ประเมินระหว่างเรียน ประเมินด้วยตนเองหลัง เรียน ประเมินจากความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน การส่งงาน ตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม

### 2.2 ความรู้

#### (1) ผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ แผนไทยประยุกต์ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ รวมทั้งข้อมูลเฉพาะทางทฤษฎี หลักการและ แนวคิดที่เป็นรากฐาน มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชา รวมถึงประเด็นปัญหาสำคัญที่จะเกิดขึ้น รู้เทคนิคการวิจัยและพัฒนา ข้อสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับแพทย์แผนไทยประยุกต์ ได้ อย่างชาญฉลาด ดังนั้น นักศึกษาต้องมีมาตรฐานความรู้ดังต่อไปนี้

1. มีความเข้าใจในสาระสำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์
2. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์
3. สามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการวิจัยและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์
4. สามารถบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน คลินิก และชุมชนได้

## (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านความรู้

- 2.1 มีการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.2 มีการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- 2.3 มีการส่งเสริมให้นักศึกษา
  - เข้าร่วมศึกษาทางวิชาการร่วมกับนักศึกษาและคณาจารย์
  - เข้ารับการอบรม อบรมเชิงปฏิบัติการในสถาบันหรือองค์กรที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบ
  - เป็นวิทยากรบรรยายในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาเอกภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา
  - เข้าร่วมประชุมวิชาการที่มีการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
  - นำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ โดยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรที่มีรายงานการประชุม ซึ่งมีคณะกรรมการตรวจสอบผลงาน
  - ฝึกการเขียนบทความวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชน

## (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความรู้

- 3.1 การสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบ
  - 3.2 การทำรายงานการศึกษาค้นคว้า
  - 3.3 การทำโครงการเพื่อเสนอขอรับทุนอุดหนุน และการนำเสนอปากเปล่าในการประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ
  - 3.4 การเขียนบทความวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชน
- นอกจากนี้ยังมีการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาประเมินความรู้

## **2.3 ทักษะทางปัญญา**

### (1) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถเข้าใจในทฤษฎี ทักษะและเทคนิคทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร



2. สามารถวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร และพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ
3. สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรเพื่อ พัฒนานวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยสามารถประยุกต์และบูรณาการ แนวคิดต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษา
4. สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการ พัฒนาค้นคว้าองค์ความรู้ใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านทักษะทางปัญญา

ส่งเสริมให้นักศึกษามีการปฏิบัติจริง เน้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา โดยวิธีการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอรายบุคคล การสัมมนา เป็นต้น

(3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การนำเสนอผลงานแบบสอปากเปล่า พร้อมการตอบคำถามจากคณะกรรมการ การเขียนรายงานบทความทางวิชาการที่มีการเผยแพร่ใน วารสารทางวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การสัมภาษณ์ เป็นต้น

## 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ผลการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ สามารถวางแผนวิเคราะห์และ แก้ปัญหาที่ซับซ้อนสูงมากด้วยตนเอง รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมี ประสิทธิภาพ สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และแสดงออกถึงความโดดเด่น ในการเป็นผู้นำในทางวิชาการและสังคมที่ซับซ้อน นักศึกษาควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. สามารถแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ มีความโดดเด่นในการเป็นผู้นำทางด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์ การแพทย์แผนไทยและสมุนไพร
2. มีเทคนิคการสื่อสารที่ดีและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มคนอย่างสร้างสรรค์
3. มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ ต่อตนเองและสังคม
4. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ความสามารถในการปรับตัว และมีความอดทน

(2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

การมอบหมายงานในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดกิจกรรมการ ทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นหรือต้องค้นคว้าหาข้อมูล เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน

(3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงานและการประสานงานของกลุ่มและจากพฤติกรรมการ แสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอผลงาน/รายงาน/โครงการ ของกลุ่ม

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### (1) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถคัดกรองข้อมูลทางเชิงตัวเลขและสถิติเพื่อนำมาใช้สรุปประเด็นปัญหาที่สำคัญ และ ชับซ้อน และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่างๆ พร้อมกับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่ เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งใน รูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการ ค้นคว้าที่สำคัญ นักศึกษาควรมีทักษะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. สามารถวิเคราะห์ คัดกรองข้อมูลทางเชิงตัวเลขสถิติในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้
2. สามารถสรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขผ่านการบูรณาการทางด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน การแพทย์แผนไทย การวิจัยทางคลินิกและชุมชน
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบและ เทคนิคของการสื่อสารและการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล
4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ บุคคล และกลุ่มบุคคล

### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการพูด การฟัง และการเขียน จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร หลากหลายรูปแบบและวิธีการ

### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน หลากหลายวิธี เช่น การสังเกต การใช้แบบ ประเมิน ผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ ได้เช่นรายงาน การตีพิมพ์ การนำเสนองาน เป็นต้น

## 2.6 ทักษะพิสัย

### (1) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะพิสัย

มีความสามารถในการใช้หัตถการและเทคโนโลยีทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่เหมาะสม นักศึกษาควรมีทักษะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านหัตถการและการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ แผนไทยประยุกต์ และการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทย ประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีทักษะในกระบวนการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมโดยต้องเสนอผ่าน คณะกรรมการจริยธรรมในคน

3. มีทักษะในการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยกับสาขาวิชาอื่นเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม
4. มีความใฝ่รู้ ติดตามความรู้และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์อย่างต่อเนื่อง

### (2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านทักษะพิสัย

ใช้กระบวนการสอนหัตถการและการใช้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การแพทย์แผนไทยและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างครบวงจร โดยจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการปฏิบัติการงานวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดูแล ควบคุม ติดตามนักศึกษาอย่างใกล้ชิดในการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างมีจริยธรรม ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

### (3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านทักษะพิสัย

- 3.1 ประเมินแบบการสังเกตจากพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 3.2 ประเมินจากแบบประเมินทักษะการปฏิบัติการวิจัยในห้องปฏิบัติการ
- 3.3 ประเมินจากผลงาน บทความทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
- 3.4 การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ตามตารางดังมีความหมายต่อไปนี้

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

1. ตระหนักถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์
2. มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้โดยใช้หลักฐาน มีเหตุผล และค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ
3. แสดงออกและสื่อสารโดยใช้ดุลยพินิจทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
4. มีภาวะผู้นำ มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

### 2. ความรู้

1. มีความเข้าใจในสาระสำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์
2. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์

3. สามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการวิจัยและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์
4. สามารถบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน คลินิก และชุมชนได้

### 3. ทักษะทางปัญญา

1. สามารถเข้าใจในทฤษฎี ทักษะและเทคนิคทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร
2. สามารถวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรและพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ
3. สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรเพื่อพัฒนานวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยสามารถประยุกต์และบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษา
4. สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ มีความโดดเด่นในการเป็นผู้นำทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร
2. มีเทคนิคการสื่อสารที่ดีและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มคนอย่างสร้างสรรค์
3. มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ ต่อตนเองและสังคม
4. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ความสามารถในการปรับตัว และมีความอดทน

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถวิเคราะห์ คัดกรองข้อมูลทางเชิงตัวเลขสถิติในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้
2. สามารถสรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขผ่านการบูรณาการทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การแพทย์แผนไทย การวิจัยทางคลินิกและชุมชน
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบและเทคนิคของการสื่อสารและการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล
4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ บุคคล และกลุ่มบุคคล

### 6. ทักษะพิสัย

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านหัตถการและการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. มีทักษะในกระบวนการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมโดยต้องเสนอผ่านคณะกรรมการจริยธรรมในคน
3. มีทักษะในการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยกับสาขาวิชาอื่นเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม
4. มีความใฝ่รู้ ติดตามความรู้และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์อย่างต่อเนื่อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัส/ชื่อรายวิชา	1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2 ด้านความรู้				3 ด้านทักษะทาง ปัญญา				4 ด้านความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ				5 ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6 ด้านทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	○	●	●	●	-	-	○	●
ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	○	●	●	●	-	-	○	●
ผท.602 ระเบียบวิธีวิจัยจริยธรรมและสถิติ	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	-	-	●	●	●	●	-	○	○	●
ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●	-	-	○	○	○	○	-	-	○	-
ผท.604 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	-	●	-	●	-	-	○
ผท.615 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ผท.645 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	-	-	-	○	●	●	○	-	○	○	-
ผท.646 การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	-	●	●	-	●	-	●	○
ผท.647 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	-	●	●	-	●	-	●	○
ผท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	○	-
ผท.649 ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	-	-	-	●	-	○
ผท.665 การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.666 การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.685 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.686 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.687 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.803 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ผท.800 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ดังนี้

1.1 การวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 9 ระดับ มีชื่อและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิตดังต่อไปนี้

ระดับ	A	A <sup>-</sup>	B <sup>+</sup>	B	B <sup>-</sup>	C <sup>+</sup>	C	D	F
ค่าระดับ	4.00	3.67	3.33	3.00	2.67	2.33	2.00	1.00	0.00

1.2 การนับหน่วยกิตที่ได้จะนับรวมเฉพาะหน่วยกิตลักษณะวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า C เท่านั้น รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า C ไม่ว่าจะป็นรายวิชาบังคับ หรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและค่าระดับเฉลี่ยสะสม ทุกครั้งไป

1.3 นักศึกษาที่ได้ระดับ U หรือระดับต่ำกว่า C ในรายวิชาใดที่เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร จะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นได้อีกเพียง 1 ครั้ง และครั้งหลังนี้จะต้องได้ค่าระดับ S หรือระดับ ไม่ต่ำกว่า C มิฉะนั้นจะถูกลบชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

รายวิชาที่ได้ค่าระดับตามความในวรรคแรกนั้น หากเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก หรืออาจจะลงทะเบียนศึกษารายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิจดทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชา นั้นอีกเว้นแต่หลักสูตรจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

1.4 การวัดผลวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) หน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย

1.5 การวัดผลการสอบภาษาต่างประเทศ และรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต คือ ระดับ P (ผ่าน) และ ระดับ N (ไม่ผ่าน)

1.6 เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับกระบวนการรายวิชา มีคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของ ข้อสอบว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในรายละเอียดวิชา และจัดให้นักศึกษาประเมิน การเรียนการสอนในระดับรายวิชา

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ประเมินจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และจากผู้ใช้บัณฑิต

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการศึกษาวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และ ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 (แผน ก แบบ ก 1)

3.2 ได้ศึกษาลักษณะวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ครบถ้วน (แผน ก แบบ ก 2)

3.3 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) (แผน ก แบบ ก 2)

3.4 ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ใน การสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.5 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ใน การสอบวิทยานิพนธ์ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายที่คณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้ง รวมทั้งเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ และดำเนินการส่งเล่มวิทยานิพนธ์ตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.6 ผลงานวิทยานิพนธ์

แผน ก แบบ ก 1 ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง

แผน ก แบบ ก 2 ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ดังกล่าว จำนวนอย่างน้อย 1 เรื่อง

3.7 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่คณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. คณะมีจัดโครงการฝึกอบรมอาจารย์ใหม่เรื่องบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ การจัดการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน ตลอดจนการประเมินผล มีการจัดอบรมเทคนิค วิธีการสอนโดยการใช้สื่อต่างๆ และการมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตรคู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ
2. สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์มีการจัดโครงการสำหรับคณาจารย์เพื่อชี้แจงรายละเอียดและการบริหารจัดการเกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้ง มีการมอบหมายภาระงานสอนให้แก่คณาจารย์อย่างชัดเจน



3. จัดให้อาจารย์ใหม่ปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์อาวุโสในลักษณะการทำงานเป็นทีมโดยมีอาจารย์แพทย์แผนไทยประยุกต์อาวุโสทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา (mentor)

## 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. คณะแพทยศาสตร์มีนโยบายให้อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้าร่วมประชุม อบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
2. สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรม การสัมมนาประชุมหรือศึกษาดูงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยและสมุนไพรอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะแก่คณาจารย์

### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. ส่งเสริมให้คณาจารย์ฝึกทักษะในการทำการวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร การผลิตผลงานทางวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
2. ส่งเสริมให้คณาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
3. ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมการประชุม การสัมมนา การฝึกอบรมระยะสั้น และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรทั้งภายในและภายนอกประเทศ
4. ส่งเสริมให้คณาจารย์รวบรวมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร

## หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร ดังนี้

- 1.1 มีคณะกรรมการหลักสูตรทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณาจารย์ที่เกี่ยวข้อง และนักวิชาการศึกษา ภายใต้การกำกับดูแลโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์
- 1.2 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับคณะอนุกรรมการหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

1.4 ประเมินหลักสูตรและนำผลมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
การปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต อย่างน้อยทุกๆ 5 ปี</li> <li>มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา</li> </ol>	ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต

## 2. บัณฑิต

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 80 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร 2 ปี</li> <li>มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำปรึกษา แนะนำ และติดตามนักศึกษาเพื่อติดตามความก้าวหน้าและรับทราบปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไข</li> </ol>	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

## 3. นักศึกษา

### 3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ทำหน้าที่การดูแล ให้สนับสนุน ส่งเสริม และให้คำแนะนำด้านการวางแผน การศึกษา ผลการศึกษา และติดตามนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา
- มีการจัดกิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษา

- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยดูแลและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอีกทางหนึ่งโดยอาจารย์ที่ปรึกษานัดหมายกับนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษา
- มีการพัฒนานักศึกษา โดยให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การเรียนเสริมทักษะทางภาษาอังกฤษ

### 3.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

- การอุทธรณ์ของนักศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2547 หมวดที่ 4
- นักศึกษาสามารถเสนอขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาผ่านผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษากรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการสอบหรือผลการประเมินรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอผลการสอบหรือกระดาษคำตอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของคณะกรรมการสอบหรืออาจารย์แต่ละรายวิชาได้

## 4. อาจารย์

### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิมหาบัณฑิตและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชา และมหาวิทยาลัยกำหนด

การกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

1. คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
2. คุณสมบัติของผู้สมัคร

#### 2.1 ผู้สมัครที่ใช้คุณวุฒิระดับปริญญาโท

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.35 วุฒิปริญญาตรีต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 และไม่มีเกรด F ในวิชาหลัก จบจากมหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยรับรอง

#### 2.2 ผู้สมัครที่ใช้คุณวุฒิระดับปริญญาเอก

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 วุฒิปริญญาตรีต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 และไม่มีเกรด F ในวิชาหลัก จบจากมหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยรับรอง

#### 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนต้องปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร

#### 4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

1. คณาจารย์พิเศษต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเสนอขออนุมัติการเชิญต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ผ่านผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา
2. คณะแพทยศาสตร์กำหนดให้รายวิชาที่เชิญคณาจารย์พิเศษมาบรรยาย สอนปฏิบัติการ และถ่ายทอดประสบการณ์ตรงให้แก่นักศึกษา
3. คณาจารย์พิเศษต้องมีแผนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาจัดทำไว้ประกอบการสอน โดยประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลผู้เรียน

- 5.1 มีการจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ และเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานและสังคม
- 5.2 มีแผนการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้องมาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท เพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษา ทำวิทยานิพนธ์ในเรื่องที่สนใจหรือเป็นปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน อันจะเป็นการพัฒนาต่อยอดงานเดิม หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 5.3 มีแผนการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม
- 5.4 ประเมินการสอนโดยนักศึกษา เพื่อนำผลไปพัฒนาและปรับปรุงการสอนรายวิชาต่างๆ ประกันคุณภาพวิทยานิพนธ์ โดยการจัดหาอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมมีความสามารถ และกำหนดให้นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา โดยเขียนลงใน Portfolio นับตั้งแต่ลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

### 5.5 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และมีขั้นตอนการคัดเลือกโดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากรก่อนรับเข้าทำงาน ซึ่งควรมีวุฒิปริญญาตรีที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และมีจิตใจรักการบริการด้านการศึกษา

### 5.6 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

ส่งเสริมให้บุคลากรฝ่ายสนับสนุน เข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน เพื่อเป็นการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ สามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 การบริหารงบประมาณ

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาใช้งบรายได้พิเศษในการบริหารจัดการเป็นรายปีงบประมาณ ซึ่งได้รับการจัดสรรเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนและวิจัยตามความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ มีการจัดทำงบประมาณรายรับและงบประมาณรายจ่ายที่ชัดเจน มีระบบบัญชีที่เป็นปัจจุบันและตรวจสอบได้

### 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

#### 6.2.1. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของคณะแพทยศาสตร์ ศูนย์สุขภาพศาสตร์ ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิ อาคารปัญหาสาบาลักษณ์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงงานผลิตยาสมุนไพร คณะแพทยศาสตร์ และสถาบันอื่นๆ

#### 6.2.2. ห้องสมุดและสารสนเทศ

นักศึกษาสามารถใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และห้องสมุดคุณหญิงนางเยาว์ ชัยเสรี นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่มีหนังสือ ตำรา หรือวารสารทางวิชาการเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้บริการได้

#### 1.หนังสือและวารสาร (ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด ปีงบประมาณ 2553)

##### สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- หนังสือ มีจำนวนรวมทั้งหมด 1,036,613 เล่ม

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	รวม
หนังสือ	716,991	319,622	1,036,613

- เอกสาร มีจำนวนรวมทั้งหมด 35,940 เล่ม

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	รวม
เอกสาร	21,052	14,888	35,940

- วารสาร มีจำนวนรวมทั้งหมด 3,652 ชื่อเรื่อง

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	รวม
วารสาร	1,526	2,126	3,652

- คลังหนังสือ มีจำนวนรวมทั้งหมด 163,407 เล่ม

จัดเก็บข้อมูลรวม ไม่มีการแยกข้อมูลหนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

## 2. สารสนเทศ

นักศึกษาสามารถสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของ มธ. มีจำนวนรวมทั้งหมด 12,480 เล่ม

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	รวม
วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ของ มธ.	11,129	1,351	12,480

- หนังสือหายากอิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนรวมทั้งหมด 763 เล่ม

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	รวม
หนังสือหายากอิเล็กทรอนิกส์	754	8	763

- วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนรวมทั้งหมด 8,085 ฉบับ

	ภาษาไทย	ภาษาต่างประเทศ	รวม
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	8,025	60	8,085

- ฐานข้อมูล มีจำนวนรวมทั้งหมด 86 ฐาน

- โสตทัศนวัสดุ มีจำนวนรวมทั้งหมด 47,418 รายการ

### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1. มีคณาจารย์อาวุโสและมีประสบการณ์สามารถขอเสนอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนการวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตร
2. มีกระบวนการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมโดยเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาไปยังคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์
  - จัดหาดำรา หนังสือ สิ่งพิมพ์ วารสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ และเอกสารอ้างอิงต่างๆ ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอ
  - จัดให้มีอาคารสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ได้แก่ ห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม/สัมมนา อย่างเหมาะสมและเพียงพอ พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาที่ดี

- จัดให้มีคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เอื้ออำนวยต่อการสืบค้น พร้อมทั้ง มีการบำรุงรักษาที่ดี
- จัดให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดห้องเรียนกลุ่ม และการจัดให้มีห้องพักนักศึกษารวม
- จัดให้มีข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษาและทุนวิจัย

#### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีกระบวนการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอนในด้านต่างๆ โดยใช้ข้อมูลจากแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาจากนักศึกษา และข้อมูลจากคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
มีงบประมาณที่สนับสนุนการจัดการศึกษาที่เพียงพอ	ใช้ข้อมูลการใช้งบประมาณที่ผ่านมาประกอบการจัดทำงบประมาณปีถัดไป	ติดตามสรุปการใช้งบประมาณเทียบงบประมาณที่ตั้งไว้

#### 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ.2554	✓	✓	✓	✓	✓
3) มีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่
	1	2	3	4	5
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนใน แต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน แบบ มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		✓	✓	✓	✓
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓	✓	✓



## หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างภาคการศึกษาโดยการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน โดยนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเบื้องต้นและปรับปรุงวิธีการสอน
- ให้นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และแจ้งผลกลับไปให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับรายวิชา

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา โดยใช้แบบประเมิน และนำผลการประเมินแจ้งกลับไปให้อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา และรองคณบดีฝ่ายวิชาการทราบ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและวางแผนพัฒนาให้สอดคล้อง เหมาะสมกับรายวิชาต่อไป

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม ประเมินโดยใช้ข้อมูลจาก

- แบบประเมินจากการประเมินโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต/ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
- รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี เป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน มีคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/ สาขาวิชาเดียวกัน อย่างน้อย 1 คน

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ และดำเนินการปรับปรุงเมื่อสิ้นภาคการศึกษาทันที ทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอ คณะอนุกรรมการวิชาเอก ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา ผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- 4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จาก การประเมินคุณภาพภายใน

- 4.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานอนุกรรมการหลักสูตร สรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร ประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีเสนอผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา
- 4.4 จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนและสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร ปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบประเมิน เพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานสำหรับใช้ในปีการศึกษาต่อไป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

## ภาคผนวก

### ภาคผนวก 1 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

#### 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณพร อัฐรัตน์

##### ผลงานตีพิมพ์

**Itharat A.**, Hiransai P. Dioscoreanone Suppresses LPS-Induced Nitric Oxide Production and Inflammatory Cytokine Expression in RAW264.7 Macrophage by NF- $\kappa$ B and ERK1/2 Signalling Transduction. Journal of Cellular Biochemistry, November 2012; 113: 3427-3435.

Ruangnoo S, Jaiaree N, Makchuchit S, Panthong S, Thongdeeying P, **Itharat A.** An in vitro inhibitory effect on RAW 264.7 cells by anti-inflammatory compounds from Smilax corbularia Kunth. Asian Pac J Allergy Immunol., 2012 December ;30(4): 268-274. (corresponding author).

Chunthong-Orn J., Panthong S., **Itharat A.** Antimicrobial, Antioxidant Activities and Total Phenolic Content of Thai Medicinal Plants Used to Treat HIV Patients. J Med Assoc Thai. 2012 January; 95(Suppl.1): 154-158. (corresponding author).

Dechayont B., Hansakul P., **Itharat A.** Comparison of Antimicrobial, Antioxidant Activities and Total Phenolic Content of Antidesma Thwaitesianum Fruit Extracts by Different Methods. J Med Assoc Thai. 2012 January; 95(Suppl.1): 147-153.

**Itharat A.**, Hiransai P. Dioscoreanone Suppresses LPS-Induced Nitric Oxide Production and Inflammatory Cytokine Expression in Raw 264.7 Macrophages by NF- $\kappa$ B and ERK 1/2 Signaling Transduction. Journal of Cellular Biochemistry. 07 June 2012; 3427-3435.

Juckmeta T., **Itharat A.** Anti-inflammatory and Antioxidant Activities of Thai Traditional Remedy Called "Ya-Ha-Rak". Journal of Health Research. 4 August 2012; 205-210.

Kakatum N., Jaiaree N., Makchucit S., Itharat A. Antioxidant and Anti-inflammatory Activities of Thai Medicinal Plants in Sahasthara Remedy for Muscle Pain Treatment. J Med Assoc Thai. 2012 January; 95(Suppl.1): 120-126.

Phuaklee P., RuangnooS., **Itharat A.** Anti-inflammatory and Antioxidant Activities of Extracts from Musa sapientum Peel. J Med Assoc Thai.01 January 2012; 95(Suppl.1): 142-146.

- Prajuabjinda O., Panthong S., **Itharat A.** Antimicrobial Activity of Thai Medicinal Preparation of Khampramong Temple Used for Cancer Treatment and Its Plant Components. *J Med Assoc Thai.* 2012 January; 95(Suppl.1): 159-165.
- Ratanavalachai T., Thitiorul S., Tanuchit S., Jansom C., Uttama S., **Itharat A.** Antigenotoxic Activity of Thai Sangyod Red Rice Extracts against a Chemotherapeutic Agent, Doxorubicin, in Human Lymphocytes by Sister Chromatid Exchange (SCE) Assay In Vitro. *J Med Assoc Thai.* 2012 January; 95(Suppl.1): 109-114.
- Ruangnoo S., **Itharat A.**, Sakpakdeejaroen I., Rattarom R., Tappayutpijarn P., Kumarn Pawa K. In Vitro Cytotoxic Activity of Benjakul Herbal Preparation and Its Active Compounds against Human Lung, Cervical and Liver Cancer Cells. *J Med Assoc Thai.* 2012 January; 95(Suppl.1): 127-134.
- Ruangnoo S., Jaiaree N., Makchuchit S., Panthong S., Thongdeeying P., **Itharat A.** An In Vitro Inhibitory Effect on Raw 264.7 Cells by Anti-inflammatory Compounds from *Smilax corbularia* Kunth. *Asian Pac J Allergy.* 2012 December; 30: 268-274.
- Tappayuthpijarn P., Sakpakdeejaroen I., Seelanan T., **Itharat A.** Using 6-Gingerol Content and Gene Mapping for Identification of Two Types of Ginger Used in Thai Traditional Medicine. *J Med Assoc Thai.* 2012 January; 95(Suppl.1): 135-141.
- Sittiprom O., Amnauyattanapon K., Pattanaarchachai J., **Itharat A.**, Kietinun S. Study on the Safety of *Thubergia laurifolia* Lindl. Extract Capsule by Oral Administration on Healthy Volunteers Phase I. *Thammasat Med J,* January-March 2012; 12(1): 42-49.
- Pacharapruethipakorn N., Chaijaroenkul W., Na-Bangchang K., **Itharat A.**, Aunpad R. Screenings Test of Traditional Medicinal Herbs for Bactericidal Activity and their Effects Determination. *J Health Res.* 2012 December; 26: 53-57.
- Khemwichai P., Ritthichai P., Jirakiattikul Y., **Itharat A.** Effects of Organic Mulching and seed Rhizome Sizes on Sprouting of *Dioscorea birmanica* Rhizomes. *Agricultural Sci. J.* 2012 May-August; 43(2): 325-328.
- Songsri O., Jirakiattikul Y., Ritthichai P., **Itharat A.** Surface Sterilization of Single Node Cuttings for In Vitro Culture of *Dioscorea birmanica*. *Agricultural Sci. J.* 2012 May-August; 43(2): 637-640.
- Plengsuriyakarn T., Viyanant V., Eursitthichai V., Tesana S., Chaijaroenkul W., **Itharat A.**, Na-Bangchang K. Cytotoxicity, toxicity, and anticancer activity of *Zingiber officinale*

- Roscoe against cholangiocarcinoma. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 2012 September 30; 13(9): 4597-4606.
- Plengsuriyakarn T., Viyanant V., Eursitthichai V., Picha P., Kupradinun P., **Itharat A.**, Na-Bangchang K. Anticancer activities against cholangiocarcinoma, toxicity and pharmacological activities of Thai medicinal plants in animal models. *BMC Complementary Alternative Medicine*, 27 March 2012; 27: 12-23.
- Akkapinya P., Sae-lim S., Su-angkavathin V., Chaeychomsri W., **Itharat A.** Effect of crocodile serum on neurite outgrowth and MEK-1 synthesis in PC12 culture. *Thammasat Med J*, October-December 2013; 13(4): 487-495.
- Suthon P., Panthong S., Jaiarree N., **Itharat A.** Quality control and comparison of antibacterial activity of extracts from *Thatbunjob* and *Terminalia chebula* Retz. *Journal of Traditional Thai Medical Research*, 31 May 2013; 1:47-55.
- Prommee N., Prajuabjinda O., **Itharat A.** In Vitro cytotoxic activity against lung cancer and biological activities support for cancer treatment of *Derris scandens* stem. *Journal of Traditional Thai Medical Research*, 31 May 2013; 1:56-67.
- Intharit N., Dechayont B., **Itharat A.** Cytotoxic and Antibacterial Activities between *Gamboge* and *Gamboge* after Satu. *Journal of Traditional Thai Medical Research*, 31 May 2013; 1:68-76.
- Jaiarree N., **Itharat A.**, Panthong S., Thongdeeying P. Anti-inflammatory, antibacterial and antifungal activities of *Dioscorea birmanica* Prain and Burkill extract and its ingredients. *Thammasat Medical Journal*, 2013 April-June; 13(2): 202-211.
- Mukkasombut N., Chanvimalueng W., Makchuchit S., **Itharat A.** Correlation of biological activities on different extraction period times and stability study of Pra-sa-prao-hyai remedy. *Thammasat Medical Journal*, 2013 October-December; 13(4): 504-512.
- Kanokkangsadal P., Pinsornsak P., Makchuchit S., **Itharat A.** Correlation of extraction time with biological activities and stability test of crude *Sahastara* remedy. *Thammasat MedJ*, 2013 October-December; 13(2): 496-503.
- Wisetmuen E., Pannangpetch P., Kongyingyoes B., Kukongviriyapan U., Yutanawibooncha W., **Itharat A.** Insulin secretion enhancing activity of roselle calyx extract in normal and streptozotocin-induced diabetic rats. *Pharmacognosy Research*, 2013 April-June; 5(2): 65-70.

- Sireeratawong S., **Itharat A.**, Khonsung P., Lertprasertsuke N., Jaijoy K. Toxicity studies of the water extract from the calyces of *Hibiscus sabdariffa* L. in rats. *Afr J Tradit Complement Altern Med*, 2013 May 16; 10(4): 112-127.
- Buradom A., **Itharat A.** Inflammatory suppressive effect of Benjakul, a Thai traditional medicine on intestinal epithelial cell line. *JOURNAL OF MEDICINAL PLANTS RESEARCH*, November 2013; 7(44): 3286-3291.
- Thitiorul S., Ratanavalachai T., Tanuchit S., **Itharat A.**, Sakpakdeejaroen I. Genotoxicity and Interference with Cell Cycle Activities by an Ethanolic Extract from Thai *Plumbago indica* Roots in Human Lymphocytes in Vitro. *Asian Pacific J Cancer Prev*, January 2013;14(4): pp. 2487-2490
- Youngvises N., Chaidaa T., Khonyounga S., Kuppithayanant N., Tiyapongpattana W., **Itharat A.**, Jakmunee J. Greener liquid chromatography using a guard column with micellar mobile phase for separation of some pharmaceuticals and determination of parabens. *TALANTA*, 15 March 2013; 106: 350-359.
- Juckmeta T., Thongdeeying P., **Itharat A.** Inhibitory Effect on  $\beta$ -Hexosaminidase Release from RBL-2H3 Cells of Extracts and Some Pure Constituents of Benchalokawichian, a Thai Herbal Remedy, Used for Allergic Disorders. *Evid Based Complement Alternat Med*, 22 November 2014; 2014(828760): 1-8.
- Itharat A.**, Thongdeeying P., Ruangnoo S. Isolation and characterization of a new cytotoxic dihydrophenanthrene from *Dioscorea membranacea* rhizomes and its activity against five human cancer cell lines. *J Ethnopharmacol*, 8 August 2014; 156: 130-134.
- Panthong S., Ruangnoo S., Thongdeeying P., Sriwanthana B., **Itharat A.** Immunomodulatory activity of *Dioscorea membranacea* Pierre rhizomes and of its main active constituent Dioscorealide B. *BMC Complement Altern Med*, 2014 Oct 16;14:403. doi: 10.1186/1472-6882-14-403.: 1-7.
- Hansakul P., Aree K., Tanuchit S., **Itharat A.** Growth arrest and apoptosis via caspase activation of dioscoreanone in human non-small-cell lung cancer A549 cells. *BMC Complement Altern Med*, 2014 Oct 24;14:413. doi: 10.1186/1472-6882-14-413.: 1-12.

- Tasanarong A., Kongkham S., **Itharat A.** Antioxidant effect of Phyllanthus emblica extract prevents contrast-induced acute kidney injury. BMC Complement Altern Med, 15 April 2014; 14(138): 1-11.
- Inprasit J., Ruangnoo S., **Itharat A.** In vitro cytotoxic activity of Sa-Tri-Lhung-Klod remedy and its herbal ingredients on ovarian and cervical carcinoma cell lines. J Med Assoc Thai, 2014 Aug;97 Suppl 8:S149-55.
- Jai-ae A., Makchuchit S., Juckmeta T., **Itharat A.** Anti-allergic, anti-inflammatory and antioxidant activities of the different extracts of Thai traditional remedy called prabchompoothaweep for allergic rhinitis treatment. J Med Assoc Thai, 2014 Aug;97 Suppl 8:S140-8
- Panthong S., **Itharat A.** Effect of Piper chaba Hunter, Piper sarmentosum Roxb. and Piper interruptum Opiz. on natural killer cell activity and lymphocyte proliferation. J Med Assoc Thai, 2014 Aug;97 Suppl 8:S133-9.
- Uttama S., **Itharat A.**, Rattarom R., Makchuchit S., Panthong S., Sakpakdeejaroen I. Biological activities and chemical content of Sung Yod rice bran oil extracted by expression and soxhlet extraction methods. J Med Assoc Thai, 2014 Aug;97 Suppl 8:S125-132.
- Anuthakoengkun A., **Itharat A.** Inhibitory effect on nitric oxide production and free radical scavenging activity of Thai medicinal plants in osteoarthritic knee treatment. J Med Assoc Thai, 2014 Aug;97 Suppl 8:S116-124.
- Lairungruang K., **Itharat A.**, Panthong S. Antimicrobial activity of extracts from a Thai traditional remedy called Kabpi for oral and throat infection and its plant components. J Med Assoc Thai, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S108-115.
- Worawattananutai P., **Itharat A.**, Ruangnoo S. In vitro antioxidant, anti-inflammatory, cytotoxic activities against prostate cancer of extracts from Hibiscus sabdariffa leaves. J Med Assoc Thai, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S81-87.
- Sakpakdeejaroen I., Juckmeta T., **Itharat A.** Development and validation of RP-HPLC method to determine anti-allergic compound in Thai traditional remedy called Benjalokawichien. J Med Assoc Thai, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S76-80.
- Rattarom R., Sakpakdeejaroen I., Hansakul P., **Itharat A.** Cytotoxic activity against small cell lung cancer cell line and chromatographic fingerprinting of six isolated

- compounds from the ethanolic extract of Benjakul. J Med Assoc Thai, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S70-75.
- Senavong P., Sattaponpan C., Suk-um S., **Itharat A.** Cholinesterase inhibitory activities of Apai-sa-le recipe and its ingredients. J Med Assoc Thai, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S64-69.
- Itharat A.**, Srikwan K., Ruangnoo S., Thongdeeying P. Anti-Allergic Activities of Smilax glabra Rhizome Extracts and Its Isolated Compounds. J Med Assoc Thai, 1 April 2015; 98(Suppl 3): S66-S74.
- Ratanavalachai T., Thitiorul S., Tanuchit S., **Itharat A.**, Sakpakdeejaroen I. In vitro enhancement of doxorubicin genotoxic activities and interference with cell cycle delay by Plumbago indica root ethanolic extract in human lymphocytes. J Med Assoc Thai, 1 March 2015; 98(Suppl 3): S38-S44.
- Ratanavalachai T., Thitiorul S., Tanuchit S., Jenkhetkan W., **Itharat A.**, Sakpakdeejaroen I. Synergistic Genotoxic Effects and Modulation of Cell Cycle by Ginger Ethanolic Extracts in Adjunct to Doxorubicin in Human Lymphocytes In Vitro. J Med Assoc Thai, 1 April 2015; 98(Suppl 3): S101-S109.
- Hansakul P., Dechayont, B., Phuaklee, P., Prajuabjinda, O., Juckmeta, T., Itharat A. Cytotoxic and antioxidant activities of Antidesma thwaitesianum Müll Arg (euphorbiaceae) fruit and fruit waste extracts. Trop J Pharm Res, April 2015; 14(4): 627-634.
- Pinsornsak P., Kanokkangsadal P., **Itharat A.** The Clinical Efficacy and Safety of the Sahastara Remedy versus Diclofenac in the Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Double-Blind, Randomized, and Controlled Trial. Evid Based Complement Alternat Med, 2015 Feb 15; 2015(103046): 1-8.
- สร้อยเพชร เนตรอนงค์, พีระพงศ์ กิติภาวงศ์, ศรีโสภกา เรืองหนู, อรุณพร อิฐรัตน์. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และปริมาณสารประกอบฟีนอลรวมกับระยะเวลาการสกัดและการศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับ ตรีผลา. ธรรมศาสตร์เวชสาร กรกฎาคม – กันยายน 2015; 15(3) เลขที่หน้า : 472-479.



## 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลจันทร์ ใจอารีย์

### ผลงานตีพิมพ์

Kakatum N., **Jaiaree N.**, Makchucit S., Itharat A. Antioxidant and Anti-inflammatory Activities of Thai Medicinal Plants in Sahasthara Remedy for Muscle Pain Treatment. Journal of The Medical Association of Thailand. January 2012; 95(Suppl.1): 120-126.

Ruangnoo S., **Jaiaree N.**, Makchuchit S., Panthong S., Thongdeeying P., Itharat A. An In Vitro Inhibitory Effect on Raw 264.7 Cells by Anti-inflammatory Compounds from Smilax corbularia Kunth. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology. Issue 4, 18 June 2012, Pages 268-274

นันทกานต์ ชินอัครวัฒน์ชุมพจน์ อมาตยกุล, สมบูรณ์ เกียรตินันท์ และ ,นวลจันทร์ ใจอารีย์. การศึกษาประสิทธิภาพและผลข้างเคียงของสารสกัดรางจืดในการลดความเป็นพิษของเกษตรกรผู้ได้รับสัมผัสสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมท (การทดลองทางคลินิกระยะที่ 2) จุลสาร”บ้านแผนไทย” ฉบับการประชุมวิชาการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี 2555(Pre congress 10-11 กรกฎาคม 2555) เลขที่หน้า : 496-505.

**Nuanjan Jaiaree**, Srisopa Ruangnoo, Sumalee Panthong, Pakakrong Thongdeeying and Arunporn Itharat, Cytotoxic Compounds from *Dioscorea membranacea* Against Three Types of Colon Cancer Cells .Journal of health research volume 27. Page:7-11. February 2013.

Threrapanithan C, **Jaiaree N**, Itharat A, Makchuchit S, Thongdeeying P, Panthong S. Anti-inflammatory and antioxidant activities of Thai traditional remedy extract called "leard-ngam" and its plant ingredients. The journal of Thammasat University Medicine School. Vol. 15 No. 3, July-September 2015: 376-383.

**Jaiaree N.**, Itharat A. and Ruangnoo S. Cytotoxic and Anti-inflammatory Activities Of medicinal plants and women's health remedy found in " Mahachotarat scripture" of Thai Traditional Medicine. J Med Assoc Thai. July 2016; 99: 192-197.

### 3.อาจารย์ ดร.ศรีโสภา เรืองหนู

#### ผลงานตีพิมพ์

- Ruangnoo S.**, Itharat A., Sakpakdeejaroen, I. and Rattarom, R. *In Vitro* Cytotoxic Activity of Benjakul Herbal Preparation and Its Active Compounds against Human Lung, Cervical and Liver Cancer Cells. *J. Med Assoc. Thai.* Jan 2012; 95(1): S127-S134.
- Phuaklee P., **Ruangnoo S.**, Itharat A. Anti-inflammatory and Antioxidant Activities of Extracts from *Musa sapientum* Peel. . *J Med Assoc Thai.* Jan 2012; 95(Suppl.1): 142-146.
- Ruangnoo S.**, Jaiaree N., Makchuchit S., Panthong S., Thongdeeying P., Itharat A. An In Vitro Inhibitory Effect on Raw 264.7 Cells by Anti-inflammatory Compounds from *Smilax corbularia* Kunth. *Asian Pac J Allergy.* Volume 30, Issue 4, Dec 2012, Pages 268-274
- Itharat A., Thongdeeying P., **Ruangnoo S.** Isolation and characterization of a new cytotoxic dihydrophenanthrene from *Dioscorea membranacea* rhizomes and its activity against five human cancer cell lines. *J Ethnopharmacol*, Volume 156, 28 October 2014, Pages 130-134
- Panthong S., **Ruangnoo S.**, Thongdeeying P., Sriwanthana B., Itharat A. Immunomodulatory activity of *Dioscorea membranacea* Pierre rhizomes and of its main active constituent Dioscorealide B. *BMC Complement Altern Med*, Volume 14, 2014 Oct 16; Page14-403
- Inprasit J., **Ruangnoo S.**, Itharat A. In vitro cytotoxic activity of Sa-Tri-Lhung-Klod remedy and its herbal ingredients on ovarian and cervical carcinoma cell lines. *J Med Assoc Thai*, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S149-155.
- Worawattananutai P., Itharat A., **Ruangnoo S.** In vitro antioxidant, anti-inflammatory, cytotoxic activities against prostate cancer of extracts from *Hibiscus sabdariffa* leaves. *J Med Assoc Thai*, 1 August 2014; 97(Suppl 8): S81-87.
- Itharat A., Srikwan K., **Ruangnoo S.**, Thongdeeying P. Anti-Allergic Activities of *Smilax glabra* Rhizome Extracts and Its Isolated Compounds. *J Med Assoc Thai*, 1 April 2015; 98(Suppl 3): S66-S74.

สร้อยเพชร เนตรอนงค์, พีระพงศ์ กิติภาวงศ์, ศรีโสภา เรืองหนู, อรุณพร อิฐรัตน์ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และปริมาณสารประกอบฟีนอลรวมกับระยะเวลาการสกัดและการศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับ ตรีผลา. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร กรกฎาคม – กันยายน 2015; 15(3) เลขที่หน้า : 472-479.

#### 4.รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไผพจน์ จันทวีเมธียง

##### ผลงานตีพิมพ์

ณิชมน มุขสมบัติ, ไผพจน์ จันทวีเมธียง, ศุณิศา มากชูชิต และอรุณพร อิฐรัตน์. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และปริมาณฟีนอลรวมของตำรับประสะเปราะใหญ่ในระยะเวลาการสกัดที่ต่างกัน. การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1. 18 ธันวาคม 2555. หน้า 51.

ณิชมน มุขสมบัติ, ไผพจน์ จันทวีเมธียง และอรุณพร อิฐรัตน์. ความสัมพันธ์ของฤทธิ์ทางชีวภาพกับ ระยะเวลาการสกัดและศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับประสะเปราะใหญ่. ธรรมชาติศาสตร์เวช สาร ปีที่ 13, ฉบับที่ 4 ต.ค.-ส.ค.2556. เลขที่หน้า 504-512.

ไผพจน์ จันทวีเมธียง และ ระพีวรรณ กนกเสถียรวงศ์. การเปรียบเทียบประสิทธิ ผลของการรักษาด้วย วิธีการบริหารศีรษะซีมอนต์ (Semont maneuver) กับการรักษาโดยการหมุนศีรษะให้ตะกอน หินปูนกลับเข้าที่ (Canalith repositioning procedure: CRP) ในโรคหินปูนในหูชั้นในหลุด. ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร. มกราคม-มีนาคม 2558. 15(1);21-28.

ณิชมน มุขสมบัติ, ไผพจน์ จันทวีเมธียง, ศุณิศา มากชูชิต และอรุณพร อิฐรัตน์. ความสัมพันธ์ของฤทธิ์ ทางชีวภาพกับระยะเวลาการสกัดและการศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับประสะเปราะใหญ่ , ธรรมชาติศาสตร์เวชสาร ปีที่ 13, ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2556. หน้า 504-512

Waipoj Chanvimalueng. Comparison of Out-patient Harmonic Scalpel Tonsillectomy and Traditional Tonsillectomy in Sleep Disordered Breathing, International Journal Otorhinolaryngology clinics.January-April 2016; 8(1):18-21.

Waipoj Chanvimalueng., Rodsarin Yamprasert and Arunporn Itharat. The Studies of the Effectiveness of Ginger Extract in the Treatment of Allergic Rhinitis Patients;A pilot study, International Journal of Current Medical And Pharmaceutical Research, Vol.2,Issue, 10, October, 2016 PP.919-922.

Nut Koonrunsesomboon ,hipaporn Tharavanij, Kittichet Phiphatpatthamaamphan,Rathakorn Vilaichone, Sudsayam Manuwong, Parichat Curry, Sith Siramolpiwat, Thanachai Puchaipornpon, Supakit Kanitnate, Nattapol Tammachote, Rodsarin Yamprasert, **Waipoj Chanvimalueng**, Ruchirat Kaewkumpai,

Soiphet Netanong, Peerapong Kitipawong, Paskorn Sritipsukho, Juntra Karbwang. Improved Participants' Understanding of Research Information in Real Settings Using the SIDCER Informed Consent Form: A Randomized-Controlled Informed Consent Study Nested with Eight Clinical Trials, *Eur J ClinPharmacol* DOI 10.1007/s00228-016-2159-1. February 2017, Volume 73, Issue 2, pp 141–149

Satdhabudha A, Sritipsukho P, Manochantr S, **Chanvimalueng W**, Chaumrattanakul U, Chaumphol P. Urine cysteinyl leukotriene levels in children with sleep disordered breathing before and after adenotonsillectomy, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* Volume 94, March 2017, Pages 112–116.

Nomura Y, Toi T, **Chanvimalueng W**, Tomtitchong P, Weerarattanakul W, Jike M, Tomomatsu H, Kawasaki K, Kawasaki WC, Jego EH, Oshima T, Wanichsetakul P. Otorhinolaryngology surgery analysis in Japan and Thailand: Comparing Nihon University School of Medicine with Thammasat University Faculty of Medicine, *Asian Journal of Surgery*. Volume 42, Issue 1, January 2019, Pages 155-163

## 5. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงทิพาพร ธาระวานิช

### ผลงานตีพิมพ์

Khovidhunkit W, Pruksakorn P, Plengpanich W, **Tharavanij T**. Retinol-binding protein 4 is not associated with insulin resistance in pregnancy. *Metabolism* : 2012 Jan; 61: 65-69.

Anthanont, P. , Khawcharoenporn, T. **Tharavanij T**, Incidences and outcomes of hyperglycemic crises: A 5-year study in a tertiary care center in Thailand Volume 95, Issue 8, August 2012, Pages 995-1002.

**Tharavanij T**, Pawa KK, Maungboon P, Panpitpat P, Porntisan S, Thangcharoende W, Tasanarong A, Ritthidej GC, Jesadanont S. Glucose-Lowering Efficacy of Water Extract of *Malvastrum coromandelianum* in Type 2 Diabetes Subjects: A Double Blind, Randomized Controlled Trial. *J Med Assoc Thai*. Volume 98,1 April 2015 2015. 98(Suppl 3):S75-80.

### การนำเสนอผลงาน

Thipaporn Tharavanij. Glycemic control in type 2 diabetes. Faculty of Medicine, Thammasat University Conference. 12 July 2012.

Thipaporn Tharavanij. Islet Transplantation. APEC (Asia Pacific Endocrinology Conference) 15 July 2012, Bangkok.

Thipaporn Tharavanij. Estrogen Replacement for Hypogonadism Female. Thailand Endocrine Society Conference, 26 July 2012.

### การนำเสนอโปสเตอร์

Pimjai Anthanont, Thana Khawcharoenporn, and **Thipaporn Tharavanij**. Serum Sodium Level on Admission Was a Predictor for Mortality in Hyperglycemic Crises: A 5-Year Study in Thailand. (03\_MeetingAbstracts): SAT-178. Endo 23-26 June 2012.

### บทความและหนังสือ

ทิพาพร ธาระวานิช การปลูกถ่ายไอส์เลตเซลล์ ในตำราโรคเบาหวาน สารัช สุนทรโยธิน ปณิณัฐ บุรณะ ทรัพย์ขจร บรรณาธิการ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิมพ์ครั้งที่ 1, 2555 หน้า 119-131.

ทิพาพร ธาระวานิช การปลูกถ่ายไอส์เลตเซลล์ ในเอกสารประกอบการอบรมวิชาการประจำปี 2555 เรื่องการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวม. 3 กันยายน 2555 หน้า 52-62.

ทิพาพร ธาระวานิช การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ใน หนังสือประกอบการประชุมวิชาการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี 2555 From the best practice to patient education สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์ ประกิตพันธุ์ ทมทิตชงค์ วลีสี สัตยาสัย เกล็ดแก้ว ด่านวิวัฒน์ อภิขาน้อมศิริ บรรณาธิการ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 3 กันยายน 2555 หน้า 88-95.

## ภาคผนวก 2 ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	รายนามอาจารย์	ภาระงานสอนก่อนปรับปรุงหลักสูตร (ชั่วโมง:สัปดาห์)					ภาระงานสอนภายหลังปรับปรุงหลักสูตร (ชั่วโมง:สัปดาห์)					ภาระงานที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ / การ ค้นคว้าอิสระก่อน ปรับปรุงหลักสูตร (จำนวนนักศึกษา)		ภาระงานที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ / การ ค้นคว้าอิสระหลัง ปรับปรุงหลักสูตร (จำนวนนักศึกษา)	
		ป.ตรี	ประกาศ าบัณฑิต	ป.โท- ป.เอก	แพทย์ ประจำ บ้าน	รวม	ป. ตรี	ประกาศฯ บัณฑิต	ป.โท- ป.เอก	แพทย์ ประจำ บ้าน	รวม	วิทยานิพนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ	วิทยานิพนธ์	การ ค้นคว้า อิสระ
1	รศ.ดร.อรุณพร อธิรัตน์	7.2		9.7		16.9	7.2		9.7		16.9	5		5	
2	ผศ.ดร.นวลจันทร์ ใจอารีย์	12		11.6		23.6	12		11.6		23.6	5		2	
3	อ.ดร.ศรีโสภา เรืองหนู	4		6		10	4		6		10	3		3	
4	รศ.นพ.ไวพจน์ จันทน์วิมลสิง	6		4		10	6		4	2	12	3		3	
5	รศ.พญ.ทิพาพร ธาระวานิช	6		4		10	6		4	2	12	3		2	

### ภาคผนวก 3 แบบฟอร์มรายละเอียดในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 เพื่อใช้กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2556
2. สภามหาวิทยาลัย/สถาบัน ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2560
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

#### 4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

1. เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ. 2554

2. เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

#### 5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

1. ปรับปรุงปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้กระชับและชัดเจน สอดคล้องกับ มคอ.1 โดยเน้นการเพิ่มความรู้ขั้นสูง การบูรณาการความรู้ และการประยุกต์ใช้

2. เพิ่มเติมคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา โดยมีการรับนักศึกษาชาวต่างชาติ ทั้งนี้ ต้องมีคุณสมบัติสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด

3. ปรับวัน-เวลาการจัดการเรียนการสอน เป็น เรียนทั้งในและนอกวันเวลาราชการ

4. ปรับเปลี่ยนโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร โดยเพิ่มแผนการศึกษา แผน ก แบบ ก1 36 หน่วยกิต สำหรับ แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมเท่าเดิม คือ 36 หน่วยกิต แต่มีการยกเลิกวิชาบังคับเลือก และนำรายวิชาในหมวดดังกล่าวไปไว้ในวิชาบังคับ และวิชาเลือก

##### 4.1 รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตร มีดังนี้

หลักสูตรฉบับเดิม (พ.ศ. 2555)	หลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ (พ.ศ. 2560)
	<b>แผน ก แบบ ก 1</b>
	วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (2) หน่วยกิต
	วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
	<b>รวม 36 หน่วยกิต</b>
<b>แผน ก แบบ ก 2</b>	<b>แผน ก แบบ ก 2</b>
วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต	วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก 6 หน่วยกิต	
วิชาเลือก 6 หน่วยกิต	วิชาเลือก 12 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
<b>รวม 36 หน่วยกิต</b>	<b>รวม 36 หน่วยกิต</b>

## 4.2 ปรับปรุงแก้ไขรายวิชา ดังนี้

## 1) เปิดรายวิชาใหม่เพิ่ม จำนวน 7 วิชา ได้แก่

ผท.602	ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ	4(4-0-12)
TA 602	Research Methodology, Ethics and Statistics	
	ระเบียบวิธีและขั้นตอนการทำงานวิจัย การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารและข้อมูล ทางเครือข่ายสารสนเทศ กระบวนการออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมติฐานวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล การควบคุมงานวิจัย การแปลผลทางสถิติในการเขียนรายงานการวิจัย การวิเคราะห์งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร จริยธรรมในการทำวิจัยในคนและสัตว์ ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ จากงานวิจัย สถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล ด้วยโปรแกรม สถิติ ความน่าจะเป็นที่ใช้ในงานทางการแพทย์ การประมาณช่วงความเชื่อมั่นของพารามิเตอร์ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบ parametric และ non-parametric การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอย	
	Methods and processes in doing research, documentation review from journals and electronic informations; steps in research design, hypothesis setting, tool selection, data collection, research management, statistical interpretation of report writing, critical appraisal; research ethics in human and animals, risk and usefulness of research. Descriptive and analytic statistics; data collection, data analysis and program by software for data processing in biomedical statistics and probability, parameter estimation, parametric and non-parametric testing for significance and regression analysis	
ผท.603	บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3(3-0-9)
TA 603	Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine	
	แนวคิด หลักการการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วย เวชกรรมไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย ผดุงครรภ์แผนไทย และการประยุกต์ การเปรียบเทียบกับการแพทย์แผนปัจจุบัน สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน การนำมาใช้ทางพื้นบ้าน ประโยชน์ สารประกอบทางเคมี เปรียบเทียบการใช้ยาสมุนไพรกับยาแผนปัจจุบัน การใช้ตัวยาทดแทนกัน การอ่านและแปลตำรายาพื้นบ้าน การวิเคราะห์ตัวยาในตำรับยาพื้นบ้านและหลักการรักษาตามระบบแผนไทยเพื่อเป็นรากฐาน ในการนำสมุนไพรมาเป็นยารักษาโรคในยาแผนปัจจุบัน	
	Concepts of Thai traditional medicine composed of Thai medicine; Thai Pharmacy, Thai massage; Thai midwifery and their application in comparison with modern medicine. Thai herbs and folk medicines, initialization of indigenous use, usefulness, chemical composition, compared with modern medicine, substitution, reading and translation of folk medicine preparation , analyze the composition of these drugs, Applied Thai traditional medicine treatment concepts as the basic tools for further use in modern medicine	
ผท.649	ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์	3(3-0-9)
TA 649	Applied Clinical Epidemiology	
	หลักการและแนวคิด การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย และการประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาคลินิกกับการแพทย์แผนไทย	
	Principles and concepts, research methodological design and application to Clinical epidemiology for Thai Traditional Medicine	



ผท.665	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 665	Identification of Chemical Components in Herbs การพิสูจน์โครงสร้างทางเคมีของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสมุนไพรด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปี Identification of chemical structures of natural product from herbs by spectroscopy techniques	
ผท.666	การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
TA 666	Applied Immunology in Thai Traditional Medicine ระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอม หลักการและวิธีการของเทคนิคการตรวจวัดปฏิกิริยาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน การนำสมุนไพรและองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยมาใช้ประโยชน์ในการเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน Immune system, Immune response to foreign antigens, Principle and method of determinated techniques of immune response, Diseases of the immune system, Using of medicinal plants and Thai traditional knowledge in immunomodulation	
ผท.687	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-3-7)
TA 687	Food Product Processing for Healthcare หลักถนอมและการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพด้วยวิธีการใช้ความร้อน ความเย็น การทำแห้ง การฉายรังสี การหมัก การทำให้เข้มข้นและการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ปัจจัยการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพอาหารและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอาหารระหว่างกระบวนการแปรรูป การเก็บรักษา และการขนส่งกระจายสินค้า เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการแปรรูปอาหาร และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ Principles of food preservation and processing for health by heating, cooling, drying, x-ray, fermentation, tritration and food additives; processing factors affecting food quality, factors affecting change of food quality during product processing, harvesting and product-distributed transfer, technologies and innovation in food processing and role of packaging	
ผท.803	วิทยานิพนธ์	36(0-0-144)
TA 803	Thesis การสร้างโครงการวิจัยด้วยตนเองและการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ Development of research proposal and performing research on applied Thai traditional medicine and basic medical sciences, writing and presentation of thesis, writing the manuscript, ethic in doing research, publishing research results according to professional etiquette	

2) ปรับรหัสวิชา จำนวน 3 วิชา ดังนี้

1. ผท.608 การจัดการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย เป็น ผท.646
2. ผท.667 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เป็น ผท.686
3. ผท.687 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร เป็น ผท.685

- 3) ย้ายจากวิชาบังคับเลือก ไปวิชาบังคับ และปรับรหัสวิชา จำนวน 1 วิชา คือ
1. ผท.665 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เป็น ผท.604
- 4) ย้ายจากวิชาบังคับเลือก ไปวิชาเลือก และปรับรหัสวิชา จำนวน 3 วิชา ดังนี้
1. ผท.644 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม เป็น ผท.645
  2. ผท.645 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย เป็น ผท.647
  3. ผท.664 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร เป็น ผท.615

5) ยกเลิกรายวิชา 9 รายวิชา ได้แก่

- พว.600 วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม
- พว.700 สถิติประยุกต์
- ผท.602 หลักการการแพทย์แผนไทย
- ผท.603 สมุนไพรและยาพื้นบ้าน
- ผท.607 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ
- ผท.647 การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย
- ผท.688 มาตรฐานสมุนไพร
- ผท.689 วิทยาการเครื่องสำอางสมุนไพร
- ผท.697 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร

5. **โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข** เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ และมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ. 2554 ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ	เกณฑ์ มคอ.1	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
<b>แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก 1</b>				
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	-	36 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	-	36 หน่วยกิต
<b>แผนการศึกษา แผน ก แบบ ก 2</b>				
ศึกษางานรายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ			12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
2) วิชาบังคับเลือก			6 หน่วยกิต	-
3) วิชาเลือก			6 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต

**ภาคผนวก 4 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555  
กับฉบับ พ.ศ. 2560**

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
<p><b>1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p><b>1.1 ปรัชญา</b></p> <p>มุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ใฝ่รู้ มีคุณธรรม มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ทางแพทยแผนไทยได้อย่างลึกซึ้ง ด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศและประชาคมอาเซียนได้อย่างเหมาะสม</p>	<p><b>1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p><b>1.1 ปรัชญา</b></p> <p><b>ปรัชญา</b> คือ “ผลิตมหาบัณฑิตที่เป็นผู้ที่มีความคิด ทักษะสามารถนำในด้านวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยแบบบูรณาการในระดับสากล”</p> <p><b>ปณิธาน</b> คือ “มุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ใฝ่รู้ มีคุณธรรม มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ทางแพทยแผนไทยได้อย่างลึกซึ้ง ด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม”</p>
<p><b>1.2 ความสำคัญ</b></p> <p>คณะแพทยศาสตร์ และสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครงสร้างบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน ทั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์มีหน่วยงานด้านพรีคลินิก คลินิก ชุมชน ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาและบูรณาการองค์ความรู้แพทย์แผนไทยกับแพทย์แผนปัจจุบันเพื่อประยุกต์ใช้ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล</p>	<p><b>1.2 ความสำคัญ</b></p> <p>สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครงสร้างบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน ทั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์ มีหน่วยงานด้านพรีคลินิก คลินิก ชุมชน ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาและบูรณาการองค์ความรู้แพทย์แผนไทยกับแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อประยุกต์ใช้ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล</p>

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
<p><b>1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. มีความรู้ ใฝ่รู้ มีความสามารถและทักษะการวิจัยระดับสากล</li> <li>4. มีความสามารถบูรณาการความรู้แพทย์แผนไทยให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล</li> <li>5. มีทักษะ สามารถปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ได้มาตรฐานถูกต้องตามจริยธรรม และเป็นที่ยอมรับในวงการวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล</li> <li>6. มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับสากล</li> <li>7. มีจริยธรรมวิชาชีพ จริยธรรมในการวิจัย และจริยธรรมทางวิชาการ</li> </ol>	<p><b>1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b></p> <p>เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้ ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล</li> <li>2. มีความสามารถบูรณาการความรู้แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับใน ระดับสากล</li> <li>3. มีทักษะในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และ/หรือ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล</li> <li>4. มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทย สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์</li> <li>5. มีจริยธรรมในการวิจัย และ/หรือ จริยธรรมทางวิชาการ</li> <li>6. เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างได้ และทำงานเป็นทีม</li> </ol>
<p><b>2. การดำเนินการหลักสูตร</b></p> <p><b>2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน</b></p> <p>วัน – เวลาราชการปกติ</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์</p>	<p><b>2. การดำเนินการหลักสูตร</b></p> <p><b>2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน</b></p> <p>วัน – เวลาในเวลาราชการ หรือ นอกเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. และ/หรือ วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-16.00 น.)</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม</p>
<p><b>2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</b></p> <p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ก่อนวันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ ระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์) การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือสาขาที่เทียบเท่าทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ</li> <li>2. ผู้ที่เลือกเรียนด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก</li> </ol>	<p><b>2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</b></p> <p>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติดังนี้</p> <p><b>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แผน ก 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว</b> ต้องมีคุณสมบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทยหรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 มีประสบการณ์งานวิจัย และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง ที่นอกเหนือวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการ</li> </ol>

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
<p>ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์) หรือ การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต หรือสาขาที่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาพิจารณาแล้วเห็นชอบ</p> <p>3. ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ คณะกรรมการสอบคัดเลือกโดย ความเห็นชอบของ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาพิจารณาให้สมัครได้</p> <p>4. กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาชาวต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ใน ระดับดี ตามเกณฑ์ที่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด</p>	<p>สอบคัดเลือกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์พิจารณาให้สมัครได้</p> <p><b><u>สำหรับผู้ที่เลือกเรียน แผน ก 2 ซึ่งเป็น การศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์</u></b> ต้องมี คุณสมบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร แพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต หลักสูตรแพทย์ แผนไทยบัณฑิต หรือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ แพทยศาสตร์ บัณฑิต ทันตแพทยศาสตร์บัณฑิต สัตว แพทยศาสตร์บัณฑิต เกษศาสตร์บัณฑิต หรือ สาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับ เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือคณะกรรมการ สอบ คัด เลือ ก โดย ความ เห็น ชอบ ของ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์ พิจารณาให้สมัครได้ <b>หรือ</b></li> <li>2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร แพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือ คณะกรรมการสอบคัดเลือกโดยความเห็นชอบ ของ คณะ กรรมการ บัณฑิต ศึกษา คณะ แพทยศาสตร์พิจารณาให้สมัครได้</li> </ol> <p><b>หมายเหตุ</b> กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์ที่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด</p>
<p><b>การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการ สัมภาษณ์ตามเกณฑ์และวิชาที่คณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด</li> <li>2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFLหรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร</li> <li>3. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคล เข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของ</li> </ol>	<p><b>การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b><u>สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน ก 1 และ แผน ก 2 ข้อ 1</u></b> ต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตาม เกณฑ์ และวิชาที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด</li> <li>2. <b><u>สำหรับผู้เข้าศึกษาแผน ก 2 ข้อ 2</u></b> ต้องผ่านการ สัมภาษณ์ตามเกณฑ์ และวิชาที่คณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด</li> </ol>

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะ แพทยศาสตร์	3. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร 4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคล เข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะ แพทยศาสตร์
จำนวนการรับนักศึกษา ปีละ 12 คน	จำนวนการรับนักศึกษา ปีละ 12 คน
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร
<ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</li> <li>● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า* <ul style="list-style-type: none"> <li>หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต</li> <li>หมวดวิชาบังคับเลือกไม่น้อยกว่า* 6 หน่วยกิต</li> <li>หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า* 6 หน่วยกิต</li> </ul> </li> <li>● ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต</li> </ul>	<p>แผน ก 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</li> <li>● ทำวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต</li> </ul> <p>หมายเหตุ ต้องเรียนหมวดวิชาบังคับ 2 หน่วยกิต (แบบไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>แผน ก 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</li> <li>● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า* <ul style="list-style-type: none"> <li>หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต</li> <li>หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า* 12 หน่วยกิต</li> </ul> </li> <li>● ทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต</li> </ul>

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
<p><b>ข้อกำหนดหลักสูตรเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์</b></p> <p><b>5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์</b></p> <p>5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์</p> <p>1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร</p> <p>2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์</p> <p>1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>2) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์</p> <p>3) นักศึกษาจะต้องสอบภาษาต่างประเทศให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงจะสำเร็จการศึกษา</p>	<p><b>ข้อกำหนดหลักสูตรเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์</b></p> <p><b>5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์</b></p> <p>5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์</p> <p>1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร</p> <p>2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์</p> <p>1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>2) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์</p> <p>3) นักศึกษาจะต้องสอบภาษาต่างประเทศให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงจะสำเร็จการศึกษา</p>
<p><b>3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร</b></p> <p><b>รายวิชา</b></p> <p>รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้</p> <p>อักษรย่อ พว/MS หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์</p> <p>ผท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์</p> <p><b>เลขหลักหน่วย</b> หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือก และกลุ่มวิชาเลือก</p> <p>0-3 หมายถึง วิชาบังคับ</p> <p>4-6 หมายถึง วิชาบังคับเลือก</p> <p>7-9 หมายถึง วิชาเลือก</p>	<p><b>3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร</b></p> <p><b>รหัสวิชา</b></p> <p>รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้</p> <p>อักษรย่อ ผท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์</p> <p><b>เลขหลักหน่วย</b> หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือก และกลุ่มวิชาเลือก</p> <p>0-4 หมายถึง วิชาบังคับ</p> <p>5-9 หมายถึง วิชาเลือก</p>

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560																																																																																																			
<p><b>เลขหลักสิบ</b> หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>0-3 หมายถึง กลุ่มวิชาทั่วไป</p> <p>4-5 หมายถึง กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก</p> <p>6-7 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์</p> <p>8-9 หมายถึง กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์</p> <p><b>เลขหลักร้อย</b> หมายถึง วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>6-7 หมายถึง วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>8 หมายถึง วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท</p> <p><b>3.1.3.1 วิชาบังคับ</b> จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>หน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>พว.600</td> <td>วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม*</td> <td>2(2-0-6)</td> </tr> <tr> <td>MS 600</td> <td>Research Methodology and Ethics</td> <td></td> </tr> <tr> <td>พว.700</td> <td>สถิติประยุกต์*</td> <td>2(2-0-6)</td> </tr> <tr> <td>MS 700</td> <td>Applied Statistics</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>หมายเหตุ</b> * ศึกษาวิชาร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</td> </tr> <tr> <td>ผท.600</td> <td>สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1</td> <td>1(1-0-3)</td> </tr> <tr> <td>TA 600</td> <td>Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.601</td> <td>สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2</td> <td>1(1-0-3)</td> </tr> <tr> <td>TA 601</td> <td>Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.602</td> <td>หลักการการแพทย์แผนไทย</td> <td>3(2-3-7)</td> </tr> <tr> <td>TA 602</td> <td>Principles of Thai Traditional Medicine</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.603</td> <td>สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน</td> <td>3(2-3-7)</td> </tr> <tr> <td>TA 603</td> <td>Thai Herbs and Folk Medicine</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.1.3.2 วิชาบังคับเลือก</b> จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>หน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ผท.644</td> <td>การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม</td> <td>3(2-3-7)</td> </tr> <tr> <td>TA 644</td> <td>Clinical Trial Research in Thai Traditional Medicine and Ethic</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.645</td> <td>การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย</td> <td>3(0-9-3)</td> </tr> <tr> <td>TA 645</td> <td>Specialization Practices of Thai Traditional Medicine</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	พว.600	วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม*	2(2-0-6)	MS 600	Research Methodology and Ethics		พว.700	สถิติประยุกต์*	2(2-0-6)	MS 700	Applied Statistics		<b>หมายเหตุ</b> * ศึกษาวิชาร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์			ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-0-3)	TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1		ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)	TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2		ผท.602	หลักการการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)	TA 602	Principles of Thai Traditional Medicine		ผท.603	สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน	3(2-3-7)	TA 603	Thai Herbs and Folk Medicine		รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ผท.644	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	3(2-3-7)	TA 644	Clinical Trial Research in Thai Traditional Medicine and Ethic		ผท.645	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	3(0-9-3)	TA 645	Specialization Practices of Thai Traditional Medicine		<p><b>เลขหลักสิบ</b> หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>0-3 หมายถึง กลุ่มวิชาทั่วไป</p> <p>4-5 หมายถึง กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก</p> <p>6-7 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์</p> <p>8-9 หมายถึง กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์</p> <p><b>เลขหลักร้อย</b> หมายถึง วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>6-7 หมายถึง วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>8 หมายถึง วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท</p> <p><b>3.1.3.1 วิชาบังคับ</b> จำนวน 11 หน่วยกิต ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>หน่วยกิต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" rowspan="4">} ปดรายวิชา</td> </tr> <tr> <td>ผท.600</td> <td>สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1</td> <td>1(1-0-3)</td> </tr> <tr> <td>TA 600</td> <td>Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.601</td> <td>สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2</td> <td>1(1-0-3)</td> </tr> <tr> <td>TA 601</td> <td>Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">} ปดรายวิชา</td> </tr> <tr> <td>ผท.602</td> <td>ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ</td> <td>3(3-0-9)</td> </tr> <tr> <td>TA 602</td> <td>Research Methodology, Ethics and Statistics</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.603</td> <td>บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน</td> <td>3(3-0-9)</td> </tr> <tr> <td>TA 603</td> <td>Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผท.604</td> <td>การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ</td> <td>3(2-3-7)</td> </tr> <tr> <td>TA 604</td> <td>Extractions and Identifications of Natural Product</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">} ปรับไปเป็นวิชาเลือก/บังคับ และปรับรหัสวิชา</td> </tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	} ปดรายวิชา			ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-0-3)	TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1		ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)	TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2		} ปดรายวิชา			ผท.602	ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ	3(3-0-9)	TA 602	Research Methodology, Ethics and Statistics		ผท.603	บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3(3-0-9)	TA 603	Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine		ผท.604	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)	TA 604	Extractions and Identifications of Natural Product		} ปรับไปเป็นวิชาเลือก/บังคับ และปรับรหัสวิชา		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต																																																																																																		
พว.600	วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม*	2(2-0-6)																																																																																																		
MS 600	Research Methodology and Ethics																																																																																																			
พว.700	สถิติประยุกต์*	2(2-0-6)																																																																																																		
MS 700	Applied Statistics																																																																																																			
<b>หมายเหตุ</b> * ศึกษาวิชาร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์																																																																																																				
ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-0-3)																																																																																																		
TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1																																																																																																			
ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)																																																																																																		
TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2																																																																																																			
ผท.602	หลักการการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)																																																																																																		
TA 602	Principles of Thai Traditional Medicine																																																																																																			
ผท.603	สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน	3(2-3-7)																																																																																																		
TA 603	Thai Herbs and Folk Medicine																																																																																																			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต																																																																																																		
ผท.644	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	3(2-3-7)																																																																																																		
TA 644	Clinical Trial Research in Thai Traditional Medicine and Ethic																																																																																																			
ผท.645	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	3(0-9-3)																																																																																																		
TA 645	Specialization Practices of Thai Traditional Medicine																																																																																																			
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต																																																																																																		
} ปดรายวิชา																																																																																																				
			ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-0-3)																																																																																															
			TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1																																																																																																
			ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)																																																																																															
TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2																																																																																																			
} ปดรายวิชา																																																																																																				
ผท.602	ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ	3(3-0-9)																																																																																																		
TA 602	Research Methodology, Ethics and Statistics																																																																																																			
ผท.603	บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3(3-0-9)																																																																																																		
TA 603	Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine																																																																																																			
ผท.604	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)																																																																																																		
TA 604	Extractions and Identifications of Natural Product																																																																																																			
} ปรับไปเป็นวิชาเลือก/บังคับ และปรับรหัสวิชา																																																																																																				



หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
ผท.664 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 3(0-9-3) TA 664 Special Problem in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine ผท.665 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7) TA 665 Extractions and Identifications of Natural Product	} ปรับไปเป็นวิชาเลือก/บังคับ และปรับรหัสวิชา
<b>3.1.3.3 วิชาเลือก</b> นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษาวิชาเลือกตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต <b>รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต</b>	
ผท.607 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-9) TA 607 Health Economics	} ปิดรายวิชา ผท.615 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 3(0-9-3) TA 615 Special Problem in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine
ผท.608 การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย 3(3-0-9) TA 608 Health Care Management of Thai Traditional Medicine ผท.647 การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย 3(2-3-7) TA 647 Qualitative Research in Thai Traditional Medicine	ผท.645 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม 3(2-3-7) TA 645 Clinical Trial Research and Ethics in Thai Traditional Medicine ผท.646 การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย 3(3-0-9) TA 646 Health Care Management of Thai Traditional Medicine } ปิดรายวิชา
ผท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ 3(3-0-9) TA 648 Applied Thai Medical Sciences	ผท.647 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย 3(0-9-3) TA 647 Specialization Practices of Thai Traditional Medicine ผท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ 3(3-0-9) TA 648 Applied Thai Medicine ผท.649 ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์ 3(2-3-7) TA 649 Applied Clinical Epiderology
ผท.687 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร 3(2-3-7) TA 687 Herbal Medicine Formulae Development ผท.667 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7)	ผท.665 การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร 3(2-3-7) TA 665 Identification of Chemical Compound in Herb ผท.666 การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย 3(2-3-7) TA 666 Applied Immunology in Thai Traditional Medicine ผท.685 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร 3(2-3-7) TA 685 Herbal Medicine Formulae Development ผท.686 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7)

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
TA 667 Biological Evaluation of Natural Products	TA 686 Biological Evaluation of Natural Products
ผท.688 มาตรฐานสมุนไพร 3(2-3-7)	ผท.687 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-3-7)
TA 688 Standardization of Herbal Plants	TA 687 Food Product Processing for Healthcare
ผท.689 วิทยาการเครื่องสำอางจากสมุนไพร 3(2-3-7)	} ปิตรายวิชา
TA 689 Herbal Cosmetics	
ผท.697 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร 3(2-3-7)	
TA 697 Herbal Plant Tissue Culture	
<b>3.1.3.5 วิทยานิพนธ์</b>	<b>3.1.3.3 วิทยานิพนธ์</b>
นักศึกษาจะต้องเลือกหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ตามกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา	นักศึกษาจะต้องเลือกหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ตามกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 12/36 หน่วยกิตตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา
<b>รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต</b>	<b>รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต</b>
ผท.800 วิทยานิพนธ์ 12	ผท.800 วิทยานิพนธ์ 12
TA 800 Thesis	TA 800 Thesis
	ผท.803 วิทยานิพนธ์ 36
	TA 803 Thesis

**ภาคผนวก 5 ตารางเทียบรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ฉบับ พ.ศ. 2555 กับ ฉบับ พ.ศ. 2560**

หลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สรุปการเปลี่ยนแปลง
<b>1.โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร</b>	<b>1.โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร</b>	
	แผน ก แบบ ก1 36 หน่วยกิต	เพิ่มแผนการศึกษา (ผท.600 และ ผท.601)
	-วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (2)	
	-วิทยานิพนธ์ (36)	
แผน ก แบบ ก 2 36 หน่วยกิต	แผน ก แบบ ก 2 36 หน่วยกิต	ยกเลิกหมวดบังคับเลือก เพิ่มหน่วยกิตวิชาเลือก
-ศึกษารายวิชา 24 หน่วยกิต	-ศึกษารายวิชา 24 หน่วยกิต	
หมวดวิชาบังคับ (12)	หมวดวิชาบังคับ (12)	
หมวดวิชาบังคับเลือก (6)	หมวดวิชาเลือก (12)	
หมวดวิชาเลือก (6)	-วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	
-วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต		
<b>2.รายวิชาในหลักสูตร</b>	<b>2.รายวิชาในหลักสูตร</b>	
<b>วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต</b>	<b>วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต</b>	ปิด
พว.600 วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม (2)		
พว.700 สถิติประยุกต์ (2)		
ผท.602 หลักการการแพทย์แผนไทย (3)		
ผท.603 สมุนไพรและยาพื้นบ้าน (3)		คงเดิม
ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทย (1)	ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทย (1)	
และสมุนไพร 1	และสมุนไพร 1	
ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทย (1)	ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทย (1)	เปิดเพิ่ม
และสมุนไพร 2	และสมุนไพร 2	
	ผท.602 ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ (4)	
	ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทย (3)	ย้ายมาจากบังคับเลือก/ ปรับรหัสจาก ผท.665
	และยาพื้นบ้าน	
	ผท.604 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์ (3)	
	สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	
<b>วิชาบังคับเลือก 6 หน่วยกิต</b>		ยุบหมวดและ ย้ายวิชาไป เป็นวิชาบังคับ และวิชาเลือก
ผท.644 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทย (3)		
และจริยธรรม		
ผท.645 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะ (3)		
ทางด้านแพทย์แผนไทย		
ผท.664 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์ (3)		
แผนไทยและสมุนไพร		
ผท.665 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์ (3)		
สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ		

หลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สรุปการเปลี่ยนแปลง
วิชาเลือก	6 หน่วยกิต	วิชาเลือก	12 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิต
ผท.607	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ (3)			ปิด
ผท.647	การวิจัยเชิงคุณภาพทาง การแพทย์แผนไทย (3)			
ผท.688	มาตรฐานสมุนไพร (3)			
ผท.689	วิทยาการเครื่องสำอาง สมุนไพร (3)			
ผท.697	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สมุนไพร (3)			
ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ (3)	ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ (3)	คงเดิม
ผท.608	การจัดการด้านการดูแล สุขภาพของการแพทย์ (3)	ผท.646	การจัดการดูแลสุขภาพของ การแพทย์แผนไทย (3)	ปรับรหัสวิชา
ผท.687	การพัฒนาสูตรตำรับยา สมุนไพร (3)	ผท.685	การพัฒนาสูตรตำรับยา สมุนไพร (3)	
ผท.667	การประเมินผลทางชีวภาพ ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (3)	ผท.686	การประเมินผลทางชีวภาพ ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (3)	
		ผท.615	ปัญหาพิเศษทางการแพทย์ แผนไทยและสมุนไพร (3)	ย้ายมาจากบังคับเลือก/ ปรับรหัส
		ผท.645	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทย และจริยธรรม (3)	
		ผท.647	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะ ทางด้านแพทย์แผนไทย (3)	
		ผท.649	ระบดวิทยาประยุกต์ (3)	เปิดเพิ่ม
		ผท.665	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของ สารเคมีในสมุนไพร (3)	
		ผท.666	การประยุกต์ใช้ศาสตร์ ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผน ไทย (3)	
		ผท.687	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพ (3)	
วิทยานิพนธ์		วิทยานิพนธ์		
		แผน ก แบบ ก1		
		ผท.803	วิทยานิพนธ์ (36)	เปิดเพิ่ม
แผน ก แบบ ก2		แผน ก แบบ ก2		
ผท.800	วิทยานิพนธ์ (12)	ผท.800	วิทยานิพนธ์ (12)	คงเดิม

ภาคผนวก 6 แนบสำเนาเอกสารต่อไปนี้

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2559
2. ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการสอบภาษาต่างประเทศสำหรับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
3. ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ พ.ศ. 2559
4. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2547



คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
 ที่ ๑๗๖ /๒๕๕๙  
 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์  
 และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

เพื่อให้การดำเนินการงานปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ สำหรับใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งผู้มีรายนามต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

๑. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา	ที่ปรึกษา
๒. รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณพร อิฐรัตน์	ประธานกรรมการ
๓. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์เฉลิม วราวิทย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. ศาสตราจารย์ ดร. โกวิท พัฒนาปัญญาสัตย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา ไกรสินธุ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไวพจน์ จันทร์วิเมื่อง	กรรมการ
๗. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงทิพาพร ธาระวานิช	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พินทุสร หาญสกุล	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นवलจันทร์ ใจอารีย์	กรรมการ
๑๐. อาจารย์ ดร. ศรีโสภา เรืองหนู	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสาวณัฐกา เนตรชัยภูมิ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นางสาวพินธรา เจนพิทักษ์ชาติ	ผู้ช่วยเลขานุการ

**ให้คณะกรรมการฯ ดังกล่าวมีหน้าที่ ดังนี้**

๑. ร่วมพิจารณาให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตรฯ
๒. ทบทวนและจัดทำหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุงให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.๒๕๕๒ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๓ แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน (ฉบับที่ ๖) พ.ศ.๒๕๕๗

-๒-/๓. จัดทำ...

-๒-

๓. จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) และรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓) และ/หรือประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๔)
๔. เสนอร่างหลักสูตรฯ ที่ปรับปรุงแล้วให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาและคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ พิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๕๙ เพื่อให้หลักสูตรฯ ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ก่อนการเปิดรับสมัครบุคคลเข้าศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐
๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีชา วาณิชยเศรษฐกุล)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์