(ฉบับปรับปรุง 24 เมษายน 2560)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2562
(ฉบับปรับปรุง 24 เมษายน 2560)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

สภามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อนุมัติหลักสูตรนี้แล้ว
ในการประชุมครั้งที่ 4/2560
เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2560

คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ศูนย์รังสิต คณะแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1.รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25560051102764
ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy Program in Applied Thai Traditional Medicine

2.ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การแพทย์แผนไทยประยุกต์)
ชื่อย่อ : ปร.ด. (การแพทย์แผนไทยประยุกต์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Doctor of Philosophy (Applied Thai Traditional Medicine)
ชื่อย่อ : Ph.D. (Applied Thai Traditional Medicine)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

4.1 สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่เข้าศึกษา แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
4.2 สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษา แบบ 1.2 ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต
4.3 สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่เข้าศึกษา แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต
4.4 สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษา แบบ 2.2 ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก ระยะเวลาการศึกษา 3 ปี สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ที่เข้าศึกษา แบบ 1.1 และ แบบ 2.1
ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เข้าเรียน แบบ 1.2 และ แบบ 2.2

5.2 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่มีผลการประเมินว่าสามารถฟัง อ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ปรับปรุงจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555)
- กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 (เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560)
- ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะอนุกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 30 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 24 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติใน ปีการศึกษา 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 อิฐรัตน์	- ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาเวชกรรมแผนโบราณ) กองประกอบโรคศิลปะ, 2546 - ใบประกอบโรคศิลปะ (สาขาเภสัชกรรมแผนโบราณ)

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

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ (พ.ศ.)
				ไทย), กองประกอบโรคศิลปะ, 2550 - วิทยาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร),มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

ศูนย์แพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ อาคารปัญจา สายาลักษณ์

โรงงานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร อาคารบริการ ชั้น 3

โรงพยาบาลในเครือข่าย

11 .สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบัน วิสัยทัศน์ ของประเทศ คือ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน นำไปสู่การพัฒนาที่ทำให้คนไทยมีความสุขภายใต้เศรฐกิจพอเพียง และตอบสนองกับผลประโยชน์ของประเทศชาติ ซึ่งความยั่งยืนคือฐานทรัพยากรธรรมชาติ มีความมั่งคั่งในศาสตร์ที่เป็นความรู้ที่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นนวัตกรรม และถูกนำศาสตร์ที่มีอยู่เช่นศาสตร์การแพทย์แผนไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์และเกิดการยอมรับ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ประเทศ โดยผลักดันให้เป็นศูนย์กลางในการบริการให้อยู่ในระดับภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งในปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังมุ่งไปสู่การเปิดตลาดการค้าเสรี การติดต่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศจะขยายตัวกว้างขวางยิ่งขึ้น และมีการแข่งขันกันมากขึ้น การให้บริการทุกรูปแบบรวมทั้งการให้บริการดูแลรักษาสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยจะต้องเน้นคุณภาพมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อีกทั้งองค์ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยจะต้องถูกพิสูจน์ให้เห็นประจักษ์ในเชิงวิทยาศาสตร์จนเป็นที่ยอมรับในระดับสากลจึงจะมีผู้ใช้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น หลักสูตร นี้ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความคิด มีการวางแผนงานด้านวิจัยและมีศักยภาพในการทำวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ที่สามารถพิสูจน์องค์ความรู้ของภูมิปัญญาให้เป็นวิทยาศาสตร์และเป็นที่ประจักษ์ในระดับมาตรฐานสากลได้

นอกจากนี้ประเทศในอาเซียนมีการแข่งขันสูงในเรื่องการบริการและยังมีการเปิดประเทศทางการค้า ทำให้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความน่าเชื่อถือในเรื่องการให้บริการทางสุขภาพ และยังต้องให้บริการ และจัดเป็น Medical Hub เพื่อบูรณาการความรู้ระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบันได้ อีกทั้งยังขาดบุคคลากรที่มีความรู้ในเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และขาดบุคลากรที่เป็น

ผู้นำด้านการสร้างแนวความรู้และนวัตกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรและบริการ ด้านแพทย์แผนไทย และเป็นครูที่เป็นผู้นำเข้าใจและคิดเป็น ในเรื่องการประยุกต์ตามหลักสากลสามารถบูรณาการความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อให้องค์ความรู้ได้รับการยอมรับในระดับสากล ดังนั้นการเรียนการสอนต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยเพื่อใช้ไปพัฒนาประเทศที่ต้องก้าวไปสู่สังคมอาเซียน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

วัฒนธรรมการดูแลรักษาสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย อยู่คู่สังคมไทยมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน แม้ปัจจุบันการแพทย์แผนตะวันตกจะมีบทบาทมากที่สุดในระบบสุขภาพของประเทศ แต่การแพทย์แผนไทยก็ยังมีส่วนในการรับใช้คนไทยมาโดยตลอด ยิ่งในปัจจุบันกระแสความนิยมในการดูแลสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ศาสตร์การแพทย์แผนไทยอันเป็นภูมิปัญญาที่บรรพบุรุษสั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาก็จะยิ่งมีบทบาทมากขึ้น ทั้งต่อการดูแลสุขภาพประชาชนและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และที่สำคัญคือเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ชาติ การพัฒนาภูมิปัญญาไทย สุขภาพวิถีไท พ.ศ. 2550-2554 ซึ่งกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้ว่าให้มีระบบบริการการแพทย์แผนไทยที่มีมาตรฐานและคุณภาพทัดเทียมกับระบบบริการการแพทย์แผนปัจจุบัน การผลิตยาไทยและยาสมุนไพรทุกระดับมีคุณภาพและมาตรฐาน มีมูลค่าและปริมาณการใช้ยาไทยและยาสมุนไพรให้เพิ่มขึ้นเพื่อลดการพึ่งพายาและเวชภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ

และในแผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (2557-2577) ซึ่งกำหนดให้สิ่งที่คนไทยต้องการคือประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยเฉพาะการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้มากเพื่อการพึ่งพาตนเองเองให้มาก ยุทธศาสตร์ ต้องการให้ยาไทยมาใช้ทดแทนจากต่างประเทศ ลดการนำเข้า เพิ่มอัตราการใช้บริการที่มีในประเทศเอง ส่งเสริมการใช้ยาไทยเพื่อทดแทนยาจากต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยมากขึ้น นอกจากนี้ก็ยังส่งเสริมนวตกรรมต่างๆเพื่อให้ทันสมัย ใช้สะดวก อีกทั้งในแผนยุทธศาสตร์นี้มุ่งเป้าไปที่สังคมผู้สูงอายุ ที่รัฐต้องแบบรับภาระที่นับวันที่จะเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาศาสตร์บริการสุขภาพที่เป็นของประเทศนำมาใช้ ดังนั้นองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยจึงต้องได้รับการพิสูจน์เชิงประจักษ์ให้เป็นที่ยอมรับในบุคลากรในสาขาอื่น และประชาชนทั่วไป โดยรัฐมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ของผู้ประกอบการในทุกศาสตร์โดยเฉพาะแพทย์แผนไทยซึ่งเป็นวัฒนธรรมทางการแพทย์ที่สืบทอดมาแต่โบราณ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องใช้การวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อการพิสูจน์องค์ความรู้ที่เป็นวัฒนธรรมไทยอันเก่าแก่เหล่านั้นให้เป็นเชิงประจักษ์ และเพื่อเอาองค์ความรู้ที่ได้พิสูจน์ มาใช้ในการลดปัญหาการนำเข้ายาและเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เมื่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมกำลังดำเนินไปในทิศทางดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาหลักสูตรนี้จึงให้ความสำคัญต่อการผลิตบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ ที่มีคุณภาพ มาตรฐาน

ตามสภาวิชาชีพกำหนดทั้งในการทำเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทย การผลิตยาจากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับสมุนไพร นอกจากนี้การผลิตดุษฎีบัณฑิตจะช่วยทำให้เกิดบุคลากรแพทย์แผนไทยที่มีภาวะผู้นำด้านความคิดและการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยให้ได้รับการยอมรับในสังคมโลกทัดเทียมกับการแพทย์แผนอื่นๆ ทำให้องค์ความรู้ได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์เชิงลึกและมีสถิติที่จะยอมรับ เป็นการผลิตนักวิชาการที่มีความรู้แพทย์แผนไทยประยุกต์มากขึ้นเพราะเป็นสาขาที่เปิดใหม่ที่ในปัจจุบันมีเพียง 2 สถาบันการศึกษาที่เปิดในระดับปริญญาเอก ดังนั้น จึงเป็นความต้องการของสถาบันการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ที่จะมีดุษฎีบัณฑิตสาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีความสามารถทางด้านการวิจัยและวิชาการในระดับสูงและยังเป็นผู้นำในเรื่องความรอบรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยให้กับประเทศ อีกทั้งหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่มีความต่อเนื่อง เนื่องจากได้เปิดทำการสอนในระดับปริญญาเอกมาแล้วจำนวน 4 รุ่น และนโยบายของรัฐเร่งสนับสนุนการพึ่งตนเอง เน้นการพัฒนาคน โดยเฉพาะด้านแพทย์แผนไทย จึงจำเป็นต้องมีการปรับหลักสูตรในการเพิ่มโอกาสการพัฒนาคนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์การวิจัยและไม่ต้องการลาจากการทำงานประจำ เพื่อเพิ่มบุคลากรด้านแพทย์แผนไทยที่มีความรู้ ด้านการวิจัยและมีความคิสร้างสรรค์ในการนำนวตกรรมมาใช้มากขึ้น อีกทั้งปัจจุบันประเทศอยู่ในสังคมอาเซียน ดังนั้นการสร้างหลักสูตรจะเอื้อต่อการให้ผู้อื่นเรียนรู้เพื่อประยุกต์นำมาใช้ให้เกิดนวตกรรมการบริการ ด้านแพทย์แผนไทย

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ยังเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรในพื้นที่ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสในการพัฒนาและการเรียนการสอนเพื่อเอื้อประโยชน์ให้คนในพื้นที่ที่มีประสบการณ์มาศึกษาต่อในทักษะที่สูงขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และยกระดับความเป็นผู้นำให้กับแพทย์แผนไทยอีกด้วย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ฉบับนี้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับพันธกิจมหาวิทยาลัย เพราะทางมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนด การผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ 6 ประการ คือคุณลักษณะสำคัญสำหรับการเป็นผู้นำที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษ ที่ 21 ตามแนวคิดของ “GREATS” คือ

G (Global Mindset) : ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่างๆ

R (Responsibility) : มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืน ต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม

E (Eloquence) : สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลังมีทักษะสุนทรียะสนทนา

A (Aesthetic Appreciation) : ซาบซึ้งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรีและสถาปัตยกรรม

T (Team Leader) : ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม

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

และคณะแพทยศาสตร์อันเป็นต้นสังกัดของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ซึ่งรับผิดชอบหลักสูตรนี้ ซึ่งมีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตและสร้างองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่ได้มาตรฐานสากลเหมาะสมกับความต้องการของประเทศ และเป็นผู้นำระดับประเทศทางด้านงานวิจัยที่บูรณาการความรู้แพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน ดังนั้นการปรับหลักสูตรต้องมีการปรับปรุงทุก 5 ปี หลังมี มคอ.1 แล้ว และการปรับหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเรื่องคุณวุฒิของคณาจารย์ผู้สอน

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ที่เปิดสอนให้หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่นภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 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 ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์ 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) แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในคณะ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะฯ ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ
2) มอบหมายให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะฯ ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ปรัชญา คือ “ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่เป็นผู้นำด้านวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยแบบบูรณาการในระดับสากล”

ปณิธาน คือ “มุ่งเน้นการผลิตดุษฎีบัณฑิตให้มีความเป็นผู้นำด้านความรู้ มีความใฝ่รู้ มีคุณธรรม สามารถประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์เชิงลึกในด้านองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยได้อย่างลึกซึ้งด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม”

1.2 ความสำคัญ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความมุ่งมั่นที่จะ พัฒนาองค์ความรู้เพื่อชี้นำ ในการพัฒนา แก้ปัญหาสังคมทุกด้าน ของประเทศไทย คณะแพทยศาสตร์ และสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครงสร้าง มีความพร้อมด้านบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน อันจะก่อประโยชน์แก่วงการแพทย์ทั้งแผนไทยและแผนปัจจุบัน เพื่อนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาสุขภาพชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพทุกระดับครบวงจรและยั่งยืน และได้มาตรฐานในระดับสากล ดังนั้นการผลิตบุคลากรการแพทย์แผนไทยที่มีความเป็นผู้นำ มีคุณภาพ มีคุณธรรม มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์และพัฒนาการแพทย์แผนไทย และมีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และพัฒนางานเวชปฏิบัติให้ได้มาตรฐาน เป็นความต้องการที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติไว้ชัดเจนว่า ต้องพัฒนารูปแบบระบบบริการการแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐานและสามารถผสมผสานและบูรณาการกับระบบบริการการแพทย์แผนตะวันตกในอนาคต

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้

1. **มีความรู้** ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล
2. **มีความสามารถบูรณาการความรู้**แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
3. **มีทักษะ**ในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และ/หรือ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้ เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล
4. มีความ**เป็นผู้นำทางความคิด** การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทย สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ **ถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ และนำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ**
5. **มีจริยธรรม**ในการวิจัย จริยธรรมทางวิชาการ และ/หรือ จริยธรรมวิชาชีพ
6. เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างได้ **เป็นผู้นำในวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยและสามารถทำงานเป็นทีม**

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร	● การปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ● การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ● การประกันคุณภาพหลักสูตร	● ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร จากคณาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษา บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ● ระบบประกันคุณภาพ
แผนพัฒนาคุณภาพบัณฑิต	● สัมมนาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร การแพทย์แผนไทย และวิทยานิพนธ์ ● การพัฒนาทักษะนักศึกษาในการจัดทำบทความทางวิชาการในระดับชาติ (ระบุในรายวิชาสัมมนาการแพทย์แผน	● ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการสัมมนา ● จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ

2.1 แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	ไทยประยุกต์)/ ระดับนานาชาติ (จัดอบรมและเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศให้ความรู้) ● การส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษาในการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ	● จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ที่นำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้เวลาการศึกษา 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 เดือนสิงหาคม - ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

<u>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว</u> ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

แบบ 1.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย หรือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีประสบการณ์งานวิจัยที่นอกเหนือวิทยานิพนธ์

2) ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร

แบบ 1.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีประสบการณ์งานวิจัยที่นอกเหนือสารนิพนธ์ <u>หรือ</u>

2) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่กำลังศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50

2.2) เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในแผน ก แบบ ก 1

2.3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ โดยการเสนอของคณะอนุกรรมการหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันว่ามีความรู้ความสามารถมากพอให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าว ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ และต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

3.ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร

<u>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์</u> ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

แบบ 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรแพทยแผนไทยประยุกต์มหาบัณฑิต หลักสูตรแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์สุขภาพมหาบัณฑิต หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25

2) ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFLหรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร

แบบ 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีผลการเรียนดีอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 <u>หรือ</u>

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเภสัชศาสตรบัณฑิต ที่มีผลการเรียนดีอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 <u>หรือ</u>

3) สำหรับผู้เข้าศึกษาที่กำลังศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

3.1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50

3.2) เป็นผู้กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในแผน ก แบบ ก 2 ที่มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และลงทะเบียนเรียนรายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต

3.3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ โดยการเสนอของคณะอนุกรรมการหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันว่ามีความรู้ความสามารถมากพอให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าว ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ และต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

4) ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร

<u>หมายเหตุ</u> กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด

กรณีของผู้สมัครมีต้นสังกัดและสามารถให้ทุนไปเรียนต่างประเทศได้ทางกรรมการหลักสูตรสามารถติดต่อส่งนักศึกษาไปเรียนยังต่างประเทศได้เป็นเวลา 1 ปี โดยต้นสังกัดต้องมีจดหมายยินยอมให้นักศึกษารับทุนเรียนและให้ทุนเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่เรียนต่างประเทศเหมือนการได้รับทุนจาก กพ แบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ปี

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
3. ผู้เข้าศึกษาจะต้องส่งเอกสารแนวคิดการวิจัยที่คาดว่าจะทำเป็นวิทยานิพนธ์เมื่อได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา (concept paper) ไปยังคณะแพทยศาสตร์ในวันสมัครสอบ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสอบคัดเลือก และต้องนำเสนอปากเปล่าในวันสอบสัมภาษณ์
4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะแพทยศาสตร์

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	**2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา**
การปรับตัวและวิธีการเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษา	• มีการปฐมนิเทศระบบการศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษาให้แก่นักศึกษาใหม่ • มี Course พื้นฐานในการอบรมก่อนแรกเข้าและมีการสอบ ก่อนการเปิดภาคการศึกษา • มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยดูแลและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอีกทางหนึ่ง • มีการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อประโยชน์ให้แก่นักศึกษา เพื่อเข้าใจการวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์ • วางแผนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 • มีนักศึกษารุ่นพี่ให้คำแนะนำด้านการเรียนและถ่ายทอดประสบการณ์ด้านต่างๆ ในการวิจัย เทคนิคต่างๆ ในการทำวิจัย การเขียนบทความวิชาการ และการเขียนวิทยานิพนธ์ • เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาให้ข้อมูลและคำแนะนำเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา
ข้อจำกัดด้านทักษะภาษาอังกฤษ	• นักศึกษาต้องมีผล TU-GET นำมาพิจารณาในการสอบเข้า • ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ กับอาจารย์ชาวต่างชาติที่จัดให้ • นักศึกษาได้เรียนรู้จาก visiting professor จากต่างประเทศเพื่อแนะนำ และถ่ายทอดการเขียนบทความวิจัย และเทคนิคการวิจัยต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ • เมื่อเรียน นักศึกษาต้อง Present ในการประชุมวชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้ง • มีวิชาสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ • การเขียนเล่มวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ • นักศึกษาได้เรียนรู้จาก visiting professor จากต่างประเทศเพื่อแนะนำ และถ่ายทอดการเขียนบทความวิจัย และเทคนิคการวิจัยต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาปีละ 8 คน

แบบ 1

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 1.1	แบบ 1.2
ชั้นปีที่ 1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
ชั้นปีที่ 2	-	-	4	1	4	1	4	1	4	1
ชั้นปีที่ 3	-	-	-	-	4	1	4	1	4	1
รวม	**4**	**1**	**8**	**2**	**12**	**3**	**12**	**3**	**12**	**3**
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	**-**	**-**	**-**	**-**	**4**	**1**	**4**	**1**	**4**	**1**

แบบ 2

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา									
	2560		2561		2562		2563		2564	
	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2
ชั้นปีที่ 1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
ชั้นปีที่ 2	-	-	2	1	2	1	2	1	2	1
ชั้นปีที่ 3	-	-	-	-	2	1	2	1	2	1
รวม	**2**	**1**	**4**	**2**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**	**3**
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	**-**	**-**	**-**	**-**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**

2.6 งบประมาณตามแผน ใช้งบประมาณดังนี้

ค่าตอบแทนกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ	25,000 บาท
ค่าตอบแทนกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์	25,000 บาท
ค่าตอบแทนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	35,000 บาท
ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	90,000 บาท
ค่าวัสดุ-สารเคมีวิทยาศาสตร์	120,000 บาท
ค่าประชุมคณะอนุกรรมการ	5,000 บาท
รวมทั้งสิ้น	300,000 บาท

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 100,000 ต่อปี โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการปกติ และแบบบางเวลา ใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี

2.7 ระบบการศึกษา

☑ แบบชั้นเรียน

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

☐ แบบทางไกลทางอินเตอร์เน็ต

☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ไม่มี

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

1. ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่เรียนแบบ 1.1
2. ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่เรียนแบบ 1.2
3. ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่เรียนแบบ 2.1
4. ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่เรียนแบบ 2.2

3.1.1.2 ระยะเวลาศึกษา

1. สำหรับผู้ที่เรียนแบบ 1.1 และ 2.1 ใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 6 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 12 ภาคการศึกษาปกติ

2. สำหรับผู้ที่เรียนแบบ 1.2 และ 2.2 ใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 8 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.2.1 แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้ที่โอนมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

- นักศึกษาต้องศึกษารายวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และ ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) โดยไม่นับหน่วยกิต
- อาจารย์ที่ปรึกษาอาจกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาอื่น ๆ ภายในหรือภายนอกคณะคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์เพิ่มเติมได้โดยไม่นับหน่วยกิต

3.1.2.2 แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต ดังนี้

● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า*	3	หน่วยกิต
● วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต

(* วิชาที่จะศึกษาอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา)

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ดังนี้

● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า*	12	หน่วยกิต
● วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต

(* วิชาที่จะศึกษาอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา)

3.1.3 ขอบข่ายงานวิจัย

3.1.3.1 กลุ่มงานวิจัยแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก

เป็นกลุ่มงานวิจัยที่นำองค์ความรู้แพทย์แผนไทยทั้ง 4 ด้าน คือเวชกรรม เภสัชกรรม หัตถเวชกรรม และผดุงครรภ์ มาใช้ในการส่งเสริม ฟื้นฟู รักษา และป้องกันโรค โดยมีการวิจัยในมนุษย์ งานวิจัยจะเป็นการเก็บข้องมูลทางคลินิกในการรักษาแบบแพทย์แผนไทย การใช้ยาจากแพทย์แผนไทยที่มี

การสกัดและประยุกต์เป็นวิทยาศาสตร์ และผ่านการทดลองทางพรีคลินิกแล้วว่าปลอดภัย มีการผสมผสานแนวคิดและตัวชี้วัดแบบแพทย์แผนปัจจุบัน โดยการวิจัยจะต้องผ่านการเรียนรู้ด้านจริยธรรมซึ่งนักศึกษาที่จะทำวิทยานิพนธ์จะต้องเรียนรู้วิชาการวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.1.3.2 กลุ่มงานวิจัยแพทย์แผนไทยประยุกต์

เป็นกลุ่มที่เป็นการวิจัยทางห้องปฏิบัติการด้านพรีคลินิก การเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ และการวิจัยภาคสนาม ที่ต้องใช้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเรียนการสอนแบบสหวิทยาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เรียนรู้วิธีการและขบวนการแปรรูป การนำตำรับยาแพทย์แผนไทย และสมุนไพร ที่มีผลต่อสุขภาพมาใช้เป็นยา อาหารเสริมสุขภาพ และเครื่องสำอาง เพื่อใช้ในการป้องกันรักษาโรค และฟื้นฟู เนื้อหาการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้บัณฑิตรู้จักสารเคมีกลุ่มต่างๆ จากสมุนไพรในตำรายาไทยที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา วิเคราะห์ตำรับยา และพัฒนาเป็นรูปแบบยาแผนไทยที่ใช้สะดวก และมีมาตรฐานสากล มีการศึกษาขบวนการ การสกัดแยกสาร และการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา การศึกษาพิษวิทยา ศึกษาการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ยา อาหารเสริมสุขภาพ เพื่อใช้รักษาและป้องกันโรค ศึกษาความคงตัวของผลิตภัณฑ์ วิธีการวิเคราะห์สารจากสมุนไพรด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งทางชีวภาพ ทางเคมี และทางกายภาพ ศึกษากระบวนการตลาด ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ การจดสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้เป็นข้อมูลที่สากลยอมรับ

3.1.4 รายวิชาในหลักสูตร

3.1.4.1 รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้

อักษรย่อ ผท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

เลขหลักหน่วย หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือกและกลุ่มวิชาเลือก

0-5	หมายถึง	วิชาบังคับ
6-9	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
9	หมายถึง	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก

3.1.4.2 วิชาบังคับ

ผู้เข้าศึกษาในแบบ 2 ต้องเรียนวิชาบังคับ 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	
ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-0-3)
TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine	
ผท.602	ระเบียบวิธีวิจัยจริยธรรมและสถิติ	4(4-0-12)
TA 602	Research Methadology Ethic and Statistics	
ผท.603	บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน	3(2-3-7)
TA 603	Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine	
ผท.604	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
TA 604	Extractions and Identifications of Natural Product	

3.1.4.3 วิชาเลือก

<u>สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (แบบ 2.1)</u> ต้องเรียนวิชาเลือกไม่น้อยกว่า จำนวน 3 หน่วยกิต และ

<u>สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2)</u> ต้องเรียนวิชาเลือกไม่น้อยกว่า จำนวน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

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 in Thai Traditional Medicine and Ethics	
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	Chemical Identification of Ingredients 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	

3.1.4.4 วิทยานิพนธ์

แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.901	วิทยานิพนธ์	48
TA 901	Dissertation	

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.902	วิทยานิพนธ์	72
TA 902	Dissertation	

แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.900	วิทยานิพนธ์	36
TA900	Dissertation	

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.901	วิทยานิพนธ์	48
TA 901	Dissertation	

3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

หลักสูตรนี้เปิดสอนแผนการศึกษา แบบ 1 โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ อาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือคณะอนุกรรมการหลักสูตร **ต้อง**กำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 โดยไม่นับหน่วยกิต โดยประเมินผลได้ระดับเป็น P (ผ่าน) และ**อาจ**กำหนดให้ศึกษารายวิชาเพิ่มเติมในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิตแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

- **สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (แบบ 1.1)**

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.600	-	ผท.601	-
ผท.901 วิทยานิพนธ์	6	ผท.901 วิทยานิพนธ์	6
รวม	6	รวม	6
สอบวัดคุณสมบัติให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาที่ 1			
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.901 วิทยานิพนธ์	9	ผท.901 วิทยานิพนธ์	9
รวม	9	รวม	9
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.901 วิทยานิพนธ์	9	ผท.901 วิทยานิพนธ์	9
รวม	9	รวม	9
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 48 หน่วยกิต			

- **สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (แบบ 1.2)**

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.600	-	ผท 601	-
ผท.902 วิทยานิพนธ์	6	ผท.902 วิทยานิพนธ์	6
รวม	6	รวม	6
สอบวัดคุณสมบัติให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาที่ 1			
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.902 วิทยานิพนธ์	12	ผท.902 วิทยานิพนธ์	12
รวม	12	รวม	12

ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**ผท.
ผท.902 วิทยานิพนธ์	12	902 วิทยานิพนธ์	12
รวม	12	รวม	12
ปีการศึกษาที่ 4			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.902 วิทยานิพนธ์	6	ผท.902 วิทยานิพนธ์	6
รวม	6	รวม	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต			

แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

- **สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (แบบ 2.1)**

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
วิชาบังคับ	11	วิชาบังคับ	1
รวม	11	วิชาเลือก	3
		รวม	4

ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.900 วิทยานิพนธ์	9	ผท.900 วิทยานิพนธ์	9
รวม	9	รวม	9
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.900 วิทยานิพนธ์	9	ผท.900 วิทยานิพนธ์	9
รวม	9	รวม	9
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 51 หน่วยกิต			

- **สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2)**

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
วิชาบังคับ	11	วิชาบังคับ	1
รวม	11	วิชาเลือก	9
		รวม	10
สอบวัดคุณสมบัติให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาที่ 1			
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.901 วิทยานิพนธ์	8	ผท.901 วิทยานิพนธ์	8
วิชาเลือก	3	รวม	8
รวม	11		
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.901 วิทยานิพนธ์	8	ผท.901 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8	รวม	8
ปีการศึกษาที่ 4			
ภาคการศึกษาที่ 1		**ภาคการศึกษาที่ 2**	
รายวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**	**รายวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
ผท.901 วิทยานิพนธ์	8	ผท.901 วิทยานิพนธ์	8
รวม	8	รวม	8
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 72 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 หรือแนวโน้มในอนาคตทางด้านวิทยาศาสตร์สมุนไพร หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ จากตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่เก็บในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 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 ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การสรุป และ วิเคราะห์และการประเมินคุณค่าอย่างเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบ เพื่อนำเสนอแนวคิดและทิศทางของทำวิทยานิพนธ์ พร้อมกับการอภิปรายผลการรวบรวม

Continued progress in reviewing and summarizing documents relerant 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 ทางเครือข่ายสารสนเทศ กระบวนการออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมติฐานวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล การควบคุมงานวิจัย การแปลผลทางสถิติในการเขียนรายงานการวิจัย การวิเคราะห์งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร จริยธรรมในการทำวิจัยในคนและสัตว์ ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย สถิติเชิงพรรณาและเชิงวิเคราะห์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลด้วยโปรแกรม 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 usufulness 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 indigenoususe, 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 และวิธีพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารโดยเทคนิคเสปกโตรสโคปี

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 เพื่อนำไปสู่การเขียนโครงร่างวิจัยทางคลินิกที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ 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 intrigation the knowledge integrating with modern medicine by professional ethics

ผท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ 3(3-0-9)

TA 648 Applied Thai Medicine

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

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

การพิสูจน์โครงสร้างทางเคมีของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสมุนไพรด้วยเทคนิคเสปกโตรสโคปี

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.685 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร 3(2-3-7)

TA 685 Herbal Medicine Formulae Development

หลักการและเทคนิคการตั้งและพัฒนาตำรับ สูตรตำรับยาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางเภสัชกรรมแผนไทยและสมุนไพร เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการรักษาและดูแลสุขภาพ

Principle and technique to set up and develop drugs recipies and others concerning Thai pharmaceutic and herbs for treatment and health care

ผท.686 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7)

TA 686 Biological Evaluations of Natural Products

เทคนิคการตรวจสอบสารสกัดจากสมุนไพรทางชีวภาพ การประเมินคุณค่าของสารสกัดโดยการแสดงผลต่อสัตว์ทดลอง 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

ผท.687 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-3-7)

TA 687 Food Product Processing for Healthcare

หลักถนอมและการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพด้วยวิธีการใช้ความร้อน ความเย็น การทำแห้ง การฉายรังสี การหมัก การทำให้เข้มข้นและการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ปัจจัยการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพอาหารและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอาหารระหว่างกระบวนการแปรรูป การเก็บรักษาและการขนส่งกระจายสินค้า 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.900 วิทยานิพนธ์ 36(0-0-144)

TA 900 Dissertation

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Development of research proposal on novel knowledge in Applied Thai Traditional Medicine as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to Applied Thai Traditional Medicine, presenting research result and publishing research article in academic journal; medical sciences research ethic, publishing research results according to professional etiquette

ผท.901 วิทยานิพนธ์ 48(0-0-192)

TA 901 Dissertation

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Development of research proposal on novel knowledge in Applied Thai Traditional Medicine as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to Applied Thai Traditional Medicine, presenting research result and publishing research article in international academic journal; medical sciences research ethic, publishing research results according to professional etiquette

ผท.902 วิทยานิพนธ์ 72(0-0-288)

TA 902 Dissertation

สร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัยและจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Creation of research proposal on novel knowledge in Applied Thai Traditional Medicine as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to Applied Thai Traditional Medicine, presenting research result and publishing research article in international academic journal; medical sciences research ethic, publishing research results according to professional etiquette

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	3909800881XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	อรุณพร อิฐรัตน์	- ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - Doctor of Philosophy - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต - เภสัชศาสตรบัณฑิต	- เวชกรรมแผนโบราณ - เภสัชกรรมแผนโบราณ - Pharmacognosy - เภสัชเวท	- 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 - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - ผดุงครรภ์แผนโบราณ - เวชกรรมแผนโบราณ - เภสัชกรรมแผนโบราณ - เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร - พยาบาลและผดุงครรภ์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยหัวเฉียว	- 2553 - 2549 - 2548 - 2546 - 2540 - 2535
3	3101800515XXX	อาจารย์. ดร	ศรีโสภา เรืองหนู	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - เภสัชศาสตร์ - เภสัชกรรมไทย - อุตสาหกรรมเกษตร	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	- 2555 - 2550 - 2550 - 2545
4	5409999025XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง	- อ.ว. - อ.ว. - ว.ว. - แพทยศาสตรบัณฑิต	- ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า - เวชศาสตร์ครอบครัว - โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา - แพทยศาสตร์	- แพทยสภา - แพทยสภา - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2549 - 2546 - 2539 - 2532

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
5	3101402221XXX	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	ทิพาพร ธาระวานิช	- ว.ว. - ว.ว. - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - แพทยศาสตรบัณฑิต	- อายุรศาสตร์ - ต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม - อายุรศาสตร์ - แพทยศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2546 - 2544 - 2544 - 2539

ลำดับที่ 1 – 3 เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ที่ร่วมสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	3909800881XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	อรุณพร อิฐรัตน์	- ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - Doctor of Philosophy - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต - เภสัชศาสตรบัณฑิต	- เวชกรรมแผนโบราณ - เภสัชกรรมแผนโบราณ - Pharmacognosy - เภสัชเวท	- กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - King's College, University of London, UK - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2546 - 2546 - 2545 - 2529 - 2524

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
2	3140600003XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	นวลจันทร์ ใจอารีย์	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - ผดุงครรภ์แผนโบราณ - เวชกรรมแผนโบราณ - เภสัชกรรมแผนโบราณ - เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร - พยาบาลและผดุงครรภ์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยหัวเฉียว	- 2553 - 2549 - 2548 - 2546 - 2540 - 2535
3	3101800515XXX	อาจารย์. ดร	ศรีโสภา เรืองหนู	-ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต - ใบประกอบโรคศิลปะ - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์ - เภสัชศาสตร์ - เภสัชกรรมไทย - อุตสาหกรรมเกษตร	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - กองประกอบโรคศิลปะ - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	- 2555 - 2550 - 2550 - 2545
4	3101502010XXX	รองศาสตราจารย์. ดร	นุชสิริ เลิศวุฒิโสภณ	- Doctor of Philosophy - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- 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 - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- Science - Medical Microbiology - เทคนิคการแพทย์	- University of Sydney , Australia - Universiti Kebangsaan Malaysia - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2540 - 2535 - 2528

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
6.	3100601132XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	พินทุสร หาญสกุล	- Doctor of Philosophy - Master of Science - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- Biochemistry and Moleccular 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 - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- Environmental Toxicology - ชีวเคมี - เคมี	- The University School of Texas Medical Branch at Galveston, Texas, USA - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	- 2538 - 2529 - 2525
8.	5409999025XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง	- อ.ว. - อ.ว. - ว.ว. - แพทยศาสตรบัณฑิต	- ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า - เวชศาสตร์ครอบครัว - โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา แพทยศาสตร์ - แพทยศาสตร์	- แพทยสภา - แพทยสภา - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2549 - 2546 - 2539 - 2532
9.	3101402221XXX	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	ทิพาพร ธาระวานิช	- ว.ว. - ว.ว. - วท.ม. - แพทยศาสตรบัณฑิต	- อายุรศาสตร์ - ต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม - อายุรศาสตร์ - แพทยศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2546 - 2544 - 2544 - 2539
10.	1102000225XXX	อาจารย์. ดร	สุมาลี ปานทอง	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	- 2558

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
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
				- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	- ประสาทวิทยา	- มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2541
				- ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	- อายุรศาสตร์	- มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2539
				- แพทยศาสตรบัณฑิต		- มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2535
12.		อาจารย์. ดร	ณภัทร พานิชการ	- ประกาศนียบัตรแพทย์อายุรเวท		- อายุรเวทวิทยาลัย (ชีวกโกมารภัจจ์)	
				- ปริญญาเอก	- บริหารการศึกษา	- มหาวิทยาลัยศิลปากร	
				- ปริญญาโท	- ครุศาสตร์มหาบัณฑิต	- มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	
				- ปริญญาตรี	- การแพทย์แผนไทยประยุกต์	- มหาวิทยาลัยมหิดล	

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
13.		รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	อรวรรณ เล็กสกุลไชย	- Clinical follow in Urogynecology - อว. - วว. - ป.วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก - พบ.	 - เวชศาสตร์ครอบครัว - สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา - สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	- Dept.of Obstetrics and gynecology, U.of Sydney Australia - แพทยสภา - แพทยสภา (คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	-
14.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์	อดิศัย บัวคำศรี	- อว. - วว. - วว. - พบ.	- เวชศาสตร์ครอบครัว - อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด - อายุรศาสตร์	- แพทยสภา - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล - คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
15.		รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	ปิยะ ปิ่นศรศักดิ์	- AO trauma International fellowship LMU		- Munich, Germany	- 2007
				- Arthroplasty fellowship	- Adult Reconstruction	- Hospital for Special Surgery New York, USA	- 2006
				- Research fellow		- Joint Replacement Institute at Orthopeadic Hospital (UCLA), Los Angeles, CA, USA	- 2006
				- วว.	- ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2003
				- พบ.		- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	- 1998
16.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง	ศิริภัทร เกียรติพันธุ์สดใส	- Minimally invasive surgery in children Fellowship		- Princess Margaret Hospital for children, Perth, WA, Australia	-
				- วว.	- กุมารศัลยศาสตร์	- แพทยสภา	
				- วว.	- ศัลยศาสตร์ทั่วไป	- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
				- พบ.		- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
17.		อาจารย์. ดร	จุไรรัตน์ บุญรวบ	- Ph.D. - วท.ม. - วท.บ. - วท.บ.	- สุขศึกษา - การแพทย์แผนไทยประยุกต์ - คหกรรมศาสตร์ทั่วไป	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยมหาสารคาม - มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	-
18.		รองศาสตราจารย์	ชุมพจน์ อมาตยกุล	- Master of Primary Health Care Management - วท.ม. - Graduate Diploma of Applied Science - วท.บ.	- นิติวิทยาศาสตร์ - Health Information Management - รังสีเทคนิค	- สถาบันพัฒนสุขภาพอาเซียน, มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยมหิดล - University of Sydney, Australia - มหาวิทยาลัยมหิดล	-
19.		อาจารย์ นายแพทย์	พัลลภ จักรวิทย์ธำรง	- วว. - วว. - พบ.	- ตจวิทยา - อายุรศาสตร์	- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	-
20.	1339900014XXX	อาจารย์. ดร	ปรรณณวัชญ์ ไชยวัฒนนันทน์	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	- วิทยาศาสตร์การแพทย์	- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	- 2558

3.2.3 อาจารย์พิเศษและผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมสอนในหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1		รองศาสตราจารย์. ดร	สุกัญญา เจษฎานนท์	- Doctor of Philosophy - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - เภสัชศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม)	- Physiological Chemistry - ชีวเคมี	- U. of Wisconsin-MADISON, USA - มหาวิทยาลัยมหิดล - มหาวิทยาลัยมหิดล	- 2523 - 2514 - 2512
2.		เภสัชกร. ดร	พิสุทธิ์ เลิศวิไล	- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต - เภสัชศาสตรบัณฑิต	- เภสัชศาสตร์สังคมและบริหาร - พาณิชยศาสตรบริหารธุรกิจ - Pharmacognosy	- คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	-2549 -2531 -2524
3.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	ภาณุมาศ ฤทธิไชย	-Doctor of Agricultural Science - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) -วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	- Horticulture - พืชสวน - พืชศาสตร์	- Kyoto Prefectural University, Japan - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2547 - 2535 - 2532
4.		รองศาสตราจารย์. ดร	เยาวพา จิระเกียรติกุล	- Doctor of Philosophy - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต - วิทยาศาสตรบัณฑิต	- Agricultural Science - พืชสวน (Horticulture) - พืชศาสตร์/พืชกรรม	- University of Melbourne, Australia - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- 2542 - 2536 - 2533

ลำดับที่	เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
5.		ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร	ชนัญ ผลประไพ	- Doctor of Philosophy	- Biochemical Engineering	- University College London University of London , UK	- 2545
				- Master of Science	- Biochemical Engineering	- University College Lndon, University of London, UK	- 2540
				- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	- จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	- คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2537
				- วิทยาศาสตรบัณฑิต	- จุลชีววิทยา	- คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- 2534

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือฝึกปฏิบัติ) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.901	วิทยานิพนธ์	48
TA 901	Dissertation	

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.902	วิทยานิพนธ์	72
TA 902	Dissertation	

สร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

<u>สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.1</u> ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.900	วิทยานิพนธ์	36
TA900	Dissertation	

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

<u>สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.2</u> ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ผท.901	วิทยานิพนธ์	48
TA 901	Dissertation	

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

การวัดผลวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (นำเสนอผลการเรียนรู้โดยเทียบเคียงกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร (ข้อ 3.3) และใช้สัญญลักษณ์ที่มีความหมายดังนี้

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง)

<u>ผลการเรียนรู้ด้านที่ 1 : คุณธรรม จริยธรรม</u>

(1) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

(2) สามารถวินิจฉัยเหตุการณ์ / ปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพที่มีความซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ ในสถานการณ์ที่ไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพหรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอ ด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบด้วยความยุติธรรม มีหลักฐานชัดเจน และตอบสนองปัญหาตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม

(3) สามารถชี้ให้เห็นข้อควรทบทวนและแก้ไข/พัฒนาของจรรยาบรรณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

(4) มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้โดยใช้หลักฐาน มีเหตุผล และค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ

ผลการเรียนรู้ด้านที่ 2 : ความรู้

(1) มีความเข้าใจในสาระสำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านแพทย์แผนไทยประยุกต์

(2) มีความรู้ที่เป็นปัจจุบัน (update) ในด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทย และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวตกรรมสาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

(3) สามารถเรียนรู้และพัฒนาเทคนิคการวิจัย เทคโนโลยีที่ใช้ในการวิจัยและองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทย

(4) สามารถบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยทั้งพื้นฐานพรีคลินิก คลินิก และชุมชน

ผลการเรียนรู้ด้านที่ 3 : ทักษะทางปัญญา

(1) สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญ และพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีการ ใหม่ ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์

(2) สามารถวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาและสังเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยในการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาสังเคราะห์และบูรณาการทำการวิจัย และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสม ในการแก้ไขปัญหา

(4) สามารถออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทย

ผลการเรียนรู้ด้านที่ 4 : ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ มีความโดดเด่นในการเป็นผู้นำทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสังคมที่ซับซ้อน

(2) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มคนอย่างสร้างสรรค์ เหมาะสม

(3) มีความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ ต่อตนเองและสังคม

(4) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ความสามารถในการปรับตัว และมีความอดทนและสามารถวางแผนพัฒนาและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนสูงมากด้วยตนเองและองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเรียนรู้ด้านที่ 5 : ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถวิเคราะห์ คัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติขั้นสูงในการศึกษาค้นคว้าวิจัย

(2) สามารถสรุปปัญหาและเสนอแนะวิธีการแก้ไขผ่านการบูรณาการทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทย ทั้งพื้นฐาน พรีคลินิก คลินิก และชุมชน

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมในวงการวิชาชีพ ชุมชนทั่วไป โดย เลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ บุคคล และกลุ่มบุคคล

ผลการเรียนรู้ด้านที่ 6 : ทักษะพิสัย

(1) มีทักษะในการใช้หัตถการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับแพทย์แผนไทยประยุกต์มาใช้พัฒนาองค์ความรู้หรือนวตกรรม และมีทักษะในการปฏิบัติการงานวิจัยขั้นสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) มีทักษะในการประยุกต์จริยศาสตร์ไปสู่จริยธรรมใฝ่รู้ในการดำเนินการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย

(3) มีทักษะในการบูรณาการความรู้ด้านแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พรีคลินิก คลินิก และชุมชน

(4) มีความใฝ่รู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้ นวัตกรรม ทางด้านแพทย์แผนไทย และวิทยาศาสตร์การแพทย์อย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาพัฒนาและเผยแพร่ความรู้เพื่อประโยชน์สุขแก่ชุมชน

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป สำหรับผู้ที่เรียน แบบ 1.1 และ 1.2

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป สำหรับผู้ที่เรียน แบบ 2.1 และ 2.2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์

5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์

แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)

1. นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา
2. กรณีที่นักศึกษายังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้นักศึกษาลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา
3. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์
5. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร

แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

1. นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2
2. ต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ ระดับ P (ผ่าน)
3. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์

5. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร

5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

1. อาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร
2. เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 5 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์
3. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์
4. การสอบวิทยานิพนธ์ จะต้องมีกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการไม่ครบ ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมได้
5. นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศ และสอบวัดคุณสมบัติได้ระดับ P (ผ่าน) แล้ว
6. การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

5.5.3 การสอบวัดคุณสมบัติ

1. นักศึกษาต้องเสนอขอสอบวัดคุณสมบัติภายในระยะเวลา 2 ภาคการศึกษา นับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา
2. คณะแพทยศาสตร์จะเปิดให้สอบวัดคุณสมบัติทุกภาคการศึกษา ซึ่งเป็นการสอบแบบข้อเขียนและการสอบแบบปากเปล่าโดยคณบดีคณะแพทยศาสตร์เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์การสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหลักสูตรกำหนดไว้
3. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านภายใน 2 ครั้ง สามารถขอโอนไปศึกษาเพื่อรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาโทได้

5.6 การเตรียมการ

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา
2. เมื่อได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักให้คำแนะนำ และดูแลในระหว่างการทำวิจัย และนักศึกษาจะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยสม่ำเสมอ
3. ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ลงใน Portfolio เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาทุกภาคการศึกษาตามแบบฟอร์มที่คณะกำหนดและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.7 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์จะประเมินคุณภาพของวิทยานิพนธ์และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาโดยวิธีการนำเสนอและสอบปากเปล่าโดยคณะกรรมการสอบ เค้าโครงวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งคณบดีแต่งตั้ง

หลักสูตรมีกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐานโดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษา พ.ศ. 2558 และในการสอบวิทยานิพนธ์คณะจะประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกันและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังได้ ผลงานที่กำหนดให้สำเร็จการศึกษาต้องสามารถตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง และตีพิมพ์ระดับชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ มีความรู้ลุ่มลึกและทันสมัย มีประสบการณ์ในสาขาวิชาแพทย์แผนไทย เข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหา และสามารถพัฒนานวัตกรรมหรือเป็นผู้นำในการสร้าง พิสูจน์ และพัฒนาองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยให้เป็นสากลที่ถูกยอมรับ และเป็นผู้นำในการนำแพทย์แผนไทยมาประยุกต์ใช้	- ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมศึกษาทางวิชาการร่วมกับนักศึกษาในหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน โดยมีนักศึกษาเป็นผู้นำการสัมมนา ในหัวข้อที่สาขาวิชากำหนด - ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมการอบรม การอบรมเชิงปฏิบัติการ ในสถาบันหรือองค์กรที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบ - ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นวิทยากรบรรยายในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายงานวิจัยแพทย์แผนไทย ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา - ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ที่มีการนำเสนอผลงานวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรที่มีรายงานการประชุมวิชาการระดับนานาชาติซึ่งมีคณะกรรมการตรวจสอบผลงานอย่างน้อย 1 ครั้ง - นักศึกษาจะต้องลงวิชาผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (แพทย์แผนไทยประยุกต์) เพื่อช่วยในการนำเสนอผลงาน
มีความเป็นผู้นำ และมีความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าคิด กล้าแสดงออก อดทน รู้จักให้อภัยและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถประสานความคิด นำองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยมาประยุกต์ใช้และเพื่อประโยชน์สูงสุดด้วยหลักการและเหตุผลของ ความถูกต้อง แบบสากลยอมรับ โดยให้นักศึกษาเป็นพี่เลี้ยงและควบคุมงานวิจัยให้กับนักศึกษาในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (แพทย์แผนไทยประยุกต์)

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	- ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เป็นผู้นำกลุ่ม ในการทำกิจกรรมในและนอกสถานที่ ในสถานการณ์ที่เหมาะสม ให้มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

หลักสูตรนี้กำหนดผลการเรียนรู้ตาม มคอ.1 สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีอยู่ 6 ด้าน สำหรับกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ได้เลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับผลการเรียนรู้แต่ละด้านจากกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลของ มคอ.1 สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งระบุไว้ดังต่อไปนี้

2.1 กลยุทธ์การสอน

ใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งถือหลักการว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (student centered) โดยเน้นการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ (learning centered education) และการพัฒนาความสามารถที่สำคัญและจำเป็น (real needs) กล่าวคือ

(1) เน้นวิธีการเรียนการสอนภาคทฤษฎีแบบ active learning ซึ่งหมายถึงการเรียนที่มีกิจกรรมให้ใช้ความคิดในระดับสูง (higher-order thinking tasks) คือการวิเคราะห์ (analysis) สังเคราะห์ (synthesis) และประเมิน (evaluation)

(2) เน้นการเรียนการสอนภาคปฏิบัติแบบ active learning เช่น การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (real situation) การทำโครงงาน การทำวิจัย

(3) เน้นการค้นคว้า / แสวงหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสังเคราะห์องค์ความรู้

2.2 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ใช้กลยุทธ์การประเมินผลที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และสอดคล้องกับกลยุทธ์การสอนที่กล่าวข้างต้น

(1) ให้ความสำคัญกับการประเมินให้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงพัฒนา (formative evaluation) ตนเองของผู้เรียน

(2) การประเมินเพื่อตัดสินผลการศึกษา (summative evaluation) จะเน้นการประเมินความรู้ความสามารถที่สำคัญ (essential knowledge and skills) ตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ ทั้งในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง

(3) ให้ความสำคัญกับการประเมินคุณสมบัติด้านอื่นนอกเหนือจากความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ได้แก่ การประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ และประเมินทางด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น

(4) ให้ความสำคัญกับการฝึกให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเอง (self evaluation) ได้

(5) ให้ความสำคัญกับการเลือกรูปแบบและวิธีการประเมินผลให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการประเมิน (validity) และให้ผลการประเมินที่น่าเชื่อถือ (reliability)

ผลการเรียนแต่ละด้านมีกลยุทธ์การสอนและการประเมินผลดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

(1.1) ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการเกี่ยวกับปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนทางวิชาการและการวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทย สามารถวิเคราะห์ด้วยหลักฐาน หลักการที่มีเหตุผลซื่อสัตย์ในข้อมูลที่ได้ และมีค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ สามารถแสดงออก สื่อสาร และสรุปปัญหาโดยใช้ดุลยพินิจทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 4 ข้อ ดังนี้

1. แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรม และการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2. สามารถวินิจฉัยเหตุการณ์ / ปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพที่มีความซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ ในสถานการณ์ที่ไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพ หรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอ ด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ด้วยความยุติธรรม มีหลักฐานชัดเจน และตอบสนองปัญหาตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม

3. สามารถชี้ให้เห็นข้อควรทบทวนและแก้ไข/พัฒนาของจรรยาบรรณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

4. มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้โดยใช้หลักฐาน มีเหตุผล และค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ

(1.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านคุณธรรม จริยธรรม

อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปลูกฝังนักศึกษาให้มีระเบียบวินัย กล้าแสดงออก มีเหตุผล กำหนดให้นักศึกษาส่งโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ก่อนดำเนินการวิจัย เพื่อให้โครงการผ่านมาตรฐานของการวิจัยในคนก่อน

1.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินผลการเรียนรู้หลากหลายวิธี เช่น ประเมินระหว่างเรียน ประเมินด้วยตนเองหลังเรียน ประเมินจากความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม

2. ความรู้

(2.1) ผลการเรียนรู้ ด้านความรู้

สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในทางด้าน

วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ รวมทั้งข้อมูลเฉพาะทางทฤษฎี หลักการและ แนวคิดที่เป็นรากฐาน มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชา รวมถึงประเด็นปัญหาสำคัญที่จะเกิดขึ้น รู้เทคนิคการวิจัยและพัฒนาข้อสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาด้านทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับแพทย์แผนไทยประยุกต์ ได้อย่างชาญฉลาด ดังนั้น นักศึกษาต้องมีมาตรฐานความรู้ดังต่อไปนี้

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

<u>(2.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านความรู้</u>

1.1 มีการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 มีการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1.3 มีการส่งเสริมให้นักศึกษา

- เข้าร่วมศึกษาทางวิชาการร่วมกับนักศึกษาและคณาจารย์
- เข้ารับการอบรม อบรมเชิงปฏิบัติการในสถาบันหรือองค์กรที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบ
- เป็นวิทยากรบรรยายในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาเอกภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา
- เข้าร่วมประชุมวิชาการที่มีการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- นำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ โดยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรที่มีรายงานการประชุม ซึ่งมีคณะกรรมการตรวจสอบผลงาน
- ฝึกการเขียนบทความวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะชน

<u>(2.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความรู้</u>

3.1 การสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบ

3.2 การทำรายงานการศึกษาค้นคว้า

3.3 การทำโครงการเพื่อเสนอขอรับทุนอุดหนุน และการนำเสนอปากเปล่าในการประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ

3.4 การเขียนบทความวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะชน

นอกจากนี้ยังมีการสอบวัดคุณสมบัติ การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาประเมินความรู้

3. ทักษะทางปัญญา

(3.1) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถเข้าใจในทฤษฎี ทักษะและเทคนิคทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร
2. สามารถวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร และพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ
3. สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรเพื่อพัฒนานวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยสามารถประยุกต์และบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษา
4. สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

(3.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านทักษะทางปัญญา

ส่งเสริมให้นักศึกษามีการปฏิบัติจริง เน้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหาโดยวิธีการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอรายบุคคล การสัมมนา เป็นต้น

(3.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การนำเสนอผลงานแบบสอบปากเปล่าพร้อมการตอบคำถามจากคณะกรรมการ การเขียนรายงานบทความทางวิชาการที่มีการเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การสัมภาษณ์ เป็นต้น

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(4.1) ผลการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีความสามารถสูงในการแสดงความเห็นทางวิชาการ สามารถวางแผนวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนสูงมากด้วยตนเอง รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และแสดงออกถึงความโดดเด่นในการเป็นผู้นำในทางวิชาการและสังคมที่ซับซ้อน นักศึกษาควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

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

(4.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

การมอบหมายงานในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นหรือต้องค้นคว้าหาข้อมูล เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน

(4.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงานและการประสานงานของกลุ่มและจากพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอผลงาน/รายงาน/โครงการ ของกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(5.1) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถคัดกรองข้อมูลทางเชิงตัวเลขและสถิติเพื่อนำมาใช้สรุปประเด็นปัญหาที่สำคัญ และซับซ้อน และเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ พร้อมกับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ นักศึกษาควรมีทักษะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

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

(5.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการพูด การฟัง และการเขียน จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารหลากหลายรูปแบบและวิธีการ

(5.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน หลากหลายวิธี เช่น การสังเกต การใช้แบบประเมิน ผลสัมฤทธิ์เชิงประจักษ์ ได้เช่นรายงาน การตีพิมพ์ การนำเสนองานเป็นต้น

6. ทักษะพิสัย

(6.1) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะพิสัย

มีความสามารถในการใช้หัตถการและเทคโนโลยีทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่เหมาะสมนักศึกษาควรมีทักษะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านหัตถการและการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. มีทักษะในกระบวนการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมโดยต้องเสนอผ่านคณะกรรมการจริยธรรมในคน
3. มีทักษะในการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยกับสาขาวิชาอื่นเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม
4. มีความใฝ่รู้ ติดตามความรู้และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์อย่างต่อเนื่อง

(6.2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา ด้านทักษะพิสัย

ใช้กระบวนการสอนหัตถการและการใช้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การแพทย์แผนไทยและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างครบวงจร โดยจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการปฏิบัติการงานวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดูแล ควบคุม ติดตามนักศึกษาอย่างใกล้ชิดในการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างมีจริยธรรม ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วม นำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

(6.3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านทักษะพิสัย

3.1 ประเมินแบบการสังเกตจากพฤติกรรมการการเรียนรู้ของนักศึกษา

3.2 ประเมินจากแบบประเมินทักษะการปฏิบัติการวิจัยในห้องปฏิบัติการ

3.3 ประเมินจากผลงาน บทความทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

3.4 การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ตามตารางดังมีความหมายต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรมและการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2. สามารถวินิจฉัยเหตุการณ์ / ปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพที่มีความซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ ในสถานการณ์ที่ไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพ หรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอ ด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ด้วยความยุติธรรม มีหลักฐานชัดเจน และตอบสนองปัญหาตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม

3. สามารถชี้ให้เห็นข้อควรทบทวนและแก้ไข/พัฒนาของจรรยาบรรณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

4. มีดุลยพินิจอย่างผู้รู้โดยใช้หลักฐาน มีเหตุผล และค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ

2. ความรู้

1.มีความเข้าใจในสาระสำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์

2.มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์

3.สามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการวิจัยและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์

4.สามารถบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน คลินิก และชุมชนได้

3. ทักษะทางปัญญา

1. สามารถเข้าใจในทฤษฎี ทักษะและเทคนิคทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร
2. สามารถวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร และพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ
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 ด้านทักษะทางปัญญา				4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				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.644 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	-	-	-	○	●	●	○	-	○	○	-
ผท.645 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	-	●	●	-	●	-	●	○
ผท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	○	-
ผท 664 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●
ผท.665 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	-	●	-	●	-	-	○
ผท.667 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.687 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.688 มาตรฐานสมุนไพร	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.686 กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.668 การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.666 การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	-	●	○	-	●	-	-	○
ผท.646 ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	-	-	-	●	-	○
ผท.900 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ผท.901 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

รหัส/ชื่อรายวิชา	1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2 ด้านความรู้				3 ด้านทักษะทางปัญญา				4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				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.902 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2555) ดังนี้

1.1 การวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 9 ระดับ มีชื่อและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิตดังต่อไปนี้

ระดับ	A	A^-	B^+	B	B^-	C^+	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 B เท่านั้น รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า B ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือก ให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและค่าระดับเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

1.3 นักศึกษาที่ได้ระดับ U หรือระดับต่ำกว่า B ในรายวิชาใดที่เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร จะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นได้อีกเพียง 1 ครั้ง และครั้งหลังนี้จะต้องได้ค่าระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า B มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

รายวิชาที่ได้ค่าระดับตามความในวรรคแรกนั้น หากเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก หรืออาจจะลงทะเบียนศึกษารายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับไม่ต่ำกว่า B ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิจดทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีกเว้นแต่หลักสูตรจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

1.4 การวัดผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต ให้แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ P (ผ่าน) และระดับ N (ไม่ผ่าน) โดยไม่มีค่าระดับ

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

1.6 การวัดผลการสอบภาษาต่างประเทศ คือ ระดับ P (ผ่าน) และ ระดับ N (ไม่ผ่าน)

1.7 เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

มีคณะอนุกรรมการหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ติดตามและให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา โดยระหว่างทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา ตามแบบฟอร์มที่กำหนดลงใน Portfolio

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชา การทวนสอบในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบหรืองานที่มอบหมายว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในรายละเอียดวิชา และจัดให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ประเมินจากบัณฑิตที่จบ และจากผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการศึกษาวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 (แผนการศึกษาแบบ 1)

2. ได้ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และได้ระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) (แผนการศึกษาแบบ 2)

3. ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบวัดคุณสมบัติ

5. ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยที่คณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุรวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้

6. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยเป็นวารสารระดับชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง และระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง

7. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่คณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ รวมถึงสิทธิ ผลประโยชน์ของอาจารย์

1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาการสอน การวัดและการประเมินผล การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน ประชุมสัมมนา และการประชุมวิชาการเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ

1.3 คณะมีการจัดโครงการฝึกอบรมอาจารย์ใหม่เรื่องบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ การจัดการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน ตลอดจนการประเมินผล มีการจัดอบรมเทคนิค วิธีการสอน โดยการใช้สื่อต่างๆ และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎ ระเบียบต่างๆ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาการสอน อบรมการวัดและการประเมินผล อบรมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน ประชุม สัมมนา และการประชุมวิชาการเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ
2. ส่งเสริมให้อาจารย์ไปประชุม/อบรม/สัมมนาเพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ การจัดทำเว็บไซต์เอกสารเผยแพร่การพัฒนาความรู้

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่
2. ส่งเสริมให้คณาจารย์ฝึกทักษะในการทำการวิจัยทางด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร การผลิตผลงานทางวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ การนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกประเทศ
3. ส่งเสริมให้คณาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
4. ส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมการประชุม การสัมมนา การฝึกอบรมระยะสั้น และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรทั้งภายในและภายนอกประเทศ
5. ส่งเสริมให้คณาจารย์รวบรวมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร ดังนี้

1.1 มีคณะอนุกรรมการหลักสูตรทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตร 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	1. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต อย่างน้อยทุกๆ 5 ปี 2. มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสุตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา	ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต

2. บัณฑิต

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 80 %	● มีการจัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตร 2 ปี ● มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำปรึกษา แนะนำและติดตามนักศึกษาเพื่อติดตามความก้าวหน้าและรับทราบปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไข	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
- นักศึกษาสามารถเสนอขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาผ่านผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษากรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการสอบหรือผลการประเมินรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูผลการสอบหรือกระดาษคำตอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของคณะกรรมการสอบหรืออาจารย์แต่ละรายวิชาได้

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชา และมหาวิทยาลัยกำหนด

การกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

1. คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
2. คุณสมบัติของผู้สมัคร

2.1 ผู้สมัครที่ใช้คุณวุฒิระดับปริญญาโท

- เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.35 วุฒิปริญญาตรีต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 และไม่มีเกรด F ในวิชาหลัก จบจากมหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยรับรอง

2.2 ผู้สมัครที่ใช้คุณวุฒิระดับปริญญาเอก

- เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง 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 สอนปฏิบัติการและถ่ายทอดประสบการณ์ตรงให้แก่นักศึกษา
3. คณาจารย์พิเศษต้องมีแผนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาจัดทำไว้ประกอบการสอน โดยประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

5. หลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลผู้เรียน

5.1 **มีการจัดทำแผนการดำเนินงาน** เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ และเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานและสังคม

5.2 **มีแผนการประชาสัมพันธ์**ให้บุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้องมาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท 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 ศูนย์สุขศาสตร์ ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิ อาคารปัญจาสายาลักษณ์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงงานผลิตยาสมุนไพร คณะแพทยศาสตร์ และสถาบันอื่นๆ

6.2.2. ห้องสมุดและสารสนเทศ

นักศึกษาสามารถใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และห้องสมุดคุณหญิงนงเยาว์ ชัยเสรี นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่มีหนังสือ ตำรา หรือวารสารทางวิชาการเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้บริการได้

1.หนังสือและวารสาร (ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด ปีงบประมาณ 2553)

<u>สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</u>

- 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
   - จัดหาตำรา 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 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ.2554	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
3) มีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในแบบ มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/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

- มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างการทำวิจัยวิทยานิพนธ์ โดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษา เป็นต้น
- ให้นักศึกษาบันทึกปัญหา อุปสรรคในการทำวิจัยในแต่ละภาคการศึกษาลงใน portfolio เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและทำวิจัย และวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับโครงการวิจัยของนักศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- คณะกรรมการหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อกลั่นกรอง และพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีศักยภาพ และเหมาะสมกับหัวข้อวิจัยของนักศึกษาแต่ละราย
- มีการจัดส่งคู่มือบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกท่าน เพื่อให้ทราบรูปแบบและแนวทางในการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา
- ให้นักศึกษาบันทึกข้อมูลการทำวิจัยลงใน portfolio ทุกภาคการศึกษา และคณะ กรรมการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นำข้อมูลที่ได้รับมาวางแผนพัฒนากลยุทธ์การสอนและการทำวิจัยต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม ประเมินโดยใช้ข้อมูลจาก

- แบบประเมินจากการประเมินโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
- รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี เป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน มีคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 5 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในวิชาที่รับผิดชอบและดำเนินการปรับปรุงเมื่อสิ้นภาคการศึกษาทันที ทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอคณะอนุกรรมการวิชาเอก ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา ผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายใน

4.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานอนุกรรมการหลักสูตร สรุปผลการดำเนินการงานหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีเสนอผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา

4.4 จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนและสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร ปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบประเมิน เพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานสำหรับใช้ในปีการศึกษาต่อไป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

ภาคผนวก

<u>ภาคผนวก</u> 1 ผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลัง 5 ปี) ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณพร อิฐรัตน์

ผลงานตีพิมพ์

Itharat A., Hiransai P. Dioscoreanone Suppresses LPS-Induced Nitric Oxide Production and Inflammatory Cytokine Expression in RAW264.7 Macrophage by NF-kB 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).

Chunthorng-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-**K**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., Jaiarree 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., Amnauypattanapon K., Pattanaarchachai J., **Itharat A**., Kietinun S. Study on the Safety of Thubergia laurifolia Lindl. Extract Capsule by Oral Adminisstration 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 Oraganic 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-December2013; 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 β -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-aue 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, พีระพงค์ กิติภาวงค์, ศรีโสภา เรืองหนู, อรุณพร อิฐรัตน์. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลรวมกับระยะเวลาการสกัดและการศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับตรีผลา. ธรรมศาสตร์เวชสาร กรกฎาคม – กันยายน 2015; 15(3) เลขที่หน้า : 472-479.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลจันทร์ ใจอารีย์

ผลงานตีพิมพ์

Kakatum N., **Jaiarree 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 Allegy and Immunology. Issue 4, 18 June 2012, Pages 268-274

นันทกานต์ ชินอัครวัฒน์เกียรตินันทน์ และ ชุมพจต์ อมาตยกุล, สมบูรณ์ ,นวลจันทร์ ใจอารีย์. การศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของสารสกัดรางจืดในการลดความเป็นพิษของเกษตรกรผู้ได้รับสัมผัสสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมท (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 ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและปริมาณสารประกอบฟีนอลรวมกับระยะเวลาการสกัดและการศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับตรีผลา. ธรรมศาสตร์เวชสาร กรกฎาคม – กันยายน 2015; 15(3) เลขที่หน้า : 472-479.

4.รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง

ผลงานตีพิมพ์

ณิชมน มุขสมบัติ, **ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง**, ศุณิตา มากชูชิต และอรุณพร อิฐรัตน์. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและปริมาณฟีนอลรวมของตำรับประสะเปราะใหญ่ในระยะเวลาการสกัดที่ต่างกัน. การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1. 18 ธันวาคม 2555. หน้า 51.

ณิชมน มุขสมบัติ, **ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง** และอรุณพร อิฐรัตน์. ความสัมพันธ์ของฤทธิ์ทางชีวภาพกับระยะเวลาการสกัดและศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับประสะเปราะใหญ่. ธรรมศาสตร์เวชสาร ปีที่ 13, ฉ.4 ต.ค.-ส.ค.2556. เลขที่หน้า 504-512.

ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง และ ระพีวรรณ กนกเสถียรวงศ์. การเปรียบเทียบประสิทธิ ผลของการรักษาด้วยวิธีการบริหารศีรษะซีมอนต์ (Semont maneuver) กับการรักษาโดยการหมุนศีรษะให้ตะกอนหินปูนกลับเข้าที่ (Canalith repositioning procedure: CRP) ในโรคหินปูนในหูชั้นในหลุด. ธรรมศาสตร์เวชสาร. มกราคม-มีนาคม 2558. 15(1);21-28.

ณิชมน มุขสมบัติ, **ไวพจน์ จันทร์วิเมลือง**, ศุณิตา มากชูชิต และอรุณพร อิฐรัตน์. ความสัมพันธ์ของฤทธิ์ทางชีวภาพกับระยะเวลาการสกัดและการศึกษาความคงตัวของผงยาตำรับประสะเปราะใ ห ญ่ , ธรรมศาสตร์เวชสาร 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 Koonrungsesomboon ,hipaporn Tharavanij, Kittichet Phiphatpatthamaamphan,Ratha-korn Vilaichone, Sudsayam Manuwong, Parichat Curry, Sith Siramolpiwat, Thanachai Punchaipornpon, 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 การปลูกถ่ายไอซ์เลตเซลล์ ในตำราโรคเบาหวาน สารัช สุนทรโยธิน ปฏิณัฐ บูรณะทรัพย์ขจร บรรณาธิการ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิมพ์ครั้งที่ 1, 2555 หน้า 119-131.

ทิพาพร ธาระวานิช การปลูกถ่ายไอซ์เลตเซลล์ 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 บูรณตรีเวทย์ ประกิตพันธุ์ ทมทิตชงค์ วัลลี สัตยาสัย เกล็ดแก้ว ด่านวิวัฒน์ อภิชาน้อมศิริ บรรณาธิการ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 3 กันยายน 2555 หน้า 88-95.

<u>ภาคผนวก</u> 2 ภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	รายนามอาจารย์	ภาระงานสอนก่อนปรับปรุงหลักสูตร (ชั่วโมง:สัปดาห์)					ภาระงานสอนภายหลังปรับปรุงหลักสูตร (ชั่วโมง:สัปดาห์)					ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระก่อนปรับปรุงหลักสูตร (จำนวนนักศึกษา)		ภาระงานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระหลังปรับปรุงหลักสูตร (จำนวนนักศึกษา)	
		ป. ตรี	ประกาศฯบัณฑิต	ป.โท-ป.เอก	แพทย์ประจำบ้าน	รวม	ป. ตรี	ประกาศฯบัณฑิต	ป.โท-ป.เอก	แพทย์ประจำบ้าน	รวม	วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ	วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ
1	รศ.ดร.อรุณพร อิฐรัตน์	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 จันทร์วิเมลือง	6		4		10	6		4	2	12	3		3	
5	รศ.พญ.ทิพาพร ธาระวานิช	6		4		10	6		4	2	12	3		2	

<u>ภาคผนวก</u> 3 แบบฟอร์มรายละเอียดในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 เพื่อใช้กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2558
2. สภามหาวิทยาลัย/สถาบัน ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2560
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2560
   ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

4. <u>เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข</u>

1. เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ. 2554

2. เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3. เพื่อเน้นการประยุกต์ศาสตร์ด้านการแพทย์แผนไทยกับระบบสาธารณสุข เพิ่มการวิจัย

<u>5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข</u>

1. ปรับปรุงปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้กระชับและชัดเจน สอดคล้องกับ มคอ.1 โดยเน้นการเพิ่มความรู้ขั้นสูง การบูรณาการความรู้ และการประยุกต์ใช้

2. เพิ่มเติมคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ดังนี้

2.1 เพิ่มการรับนักศึกษาที่มีประสบการณ์งานวิจัยที่มีงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่องมาเรียนได้ และให้ทำวิจัยในที่ทำงาน

2.2 เพิ่มกรณีของผู้สมัครมีต้นสังกัดและสามารถให้ทุนไปเรียนต่างประเทศได้

3. ปรับวัน-เวลาการจัดการเรียนการสอน เป็น เรียนทั้งในและนอกวันเวลาราชการ

4. เพิ่มจำนวนรับนักศึกษา จากปีละ 5 คน เป็นปีละ 8 คน

5. ปรับเปลี่ยนโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร โดยเพิ่มหน่วยกิตในแผนการศึกษา แบบ 2.1 (ผู้เข้าศึกษาที่จบวุฒิ ป.โท) จาก 48 หน่วยกิต เป็น 51 หน่วยกิต โดยเพิ่มหน่วยกิตในวิชาบังคับ ลดหน่วยกิตในวิชาเลือก

5.1 รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตร มีดังนี้

หลักสูตรฉบับเดิม (พ.ศ. 2556)			**หลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ (พ.ศ. 2560)**		
แบบ 1.1			**แบบ 1.1**		
วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต
รวม	**<u>48</u>**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**<u>48</u>**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรฉบับเดิม (พ.ศ. 2556)			หลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ (พ.ศ. 2560)		
แบบ 1.2			**แบบ 1.2**		
วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)	(2	หน่วยกิต)	วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)	(2	หน่วยกิต)
วิทยานิพนธ์	72	หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	72	หน่วยกิต
รวม	**72**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**72**	**หน่วยกิต**
แบบ 2.1			**แบบ 2.1**		
วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต	วิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
วิชาเลือก	6	หน่วยกิต	วิชาเลือก	3	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
รวม	**48**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**51**	**หน่วยกิต**
แบบ 2.2			**แบบ 2.2**		
วิชาบังคับ	12	หน่วยกิต	วิชาบังคับ	12	หน่วยกิต
วิชาเลือก	12	หน่วยกิต	วิชาเลือก	12	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต
รวม	**78**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**72**	**หน่วยกิต**

4.2 ปรับปรุงแก้ไขรายวิชา ดังนี้

1) เปิดรายวิชาใหม่เพิ่ม จำนวน 8 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 สถิติเชิงพรรณาและเชิงวิเคราะห์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล ด้วยโปรแกรม สถิติความน่าจะเป็นที่ใช้ในงานทางการแพทย์ 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 usufulness 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 เปรียบเทียบการใช้ยาสมุนไพรกับยาแผน

ปัจจุบัน 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 indigenoususe, 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

การพิสูจน์โครงสร้างทางเคมีของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสมุนไพรด้วยเทคนิคเสปกโตรสโคปี

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.901 วิทยานิพนธ์ 48(0-0-192)
TA 901 Dissertation

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Development of research proposal on novel knowledge in Applied Thai Traditional Medicine as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to Applied Thai Traditional Medicine, presenting research result and publishing research article in international academic journal; medical sciences research ethic, publishing research results according to professional etiquetteethic in doing research, publishing research results according to professional etiquette

ผท.902 วิทยานิพนธ์ 72(0-0-288)
TA 902 Dissertation

สร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการนานาชาติ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Creation of research proposal on novel knowledge in Applied Thai Traditional Medicine as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to Applied Thai Traditional Medicine, presenting research result and publishing research article in international academic journal; medical sciences research ethic, publishing research results according to professional etiquette

2) ปรับรหัสวิชา จำนวน 5 วิชา ดังนี้

1. ผท.608 การจัดการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย เป็น ผท.646
2. ผท.644 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม เป็น ผท.645
3. ผท.645 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย เป็น ผท.647
4. ผท.664 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร เป็น ผท.615
5. ผท.667 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ทิตธรรมชาติ เป็น ผท.686
6. ผท.687 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร เป็น ผท.685

3) ย้ายจากวิชาเลือก ไปวิชาบังคับ และปรับรหัสวิชา จำนวน 1 วิชา คือ

1. ผท.665 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เป็น ผท.604

4) 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. **<u>โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข</u>** เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ และมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ. 2554 ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการ และ เกณฑ์ มคอ.1	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
แบบ 1.1			
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	**ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต**	**48 หน่วยกิต**	**48 หน่วยกิต**
แบบ 1.2			
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	**ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**	**72 หน่วยกิต**	**72 หน่วยกิต**
แบบ 2.1			
ศึกษางานรายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ		6 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
2) วิชาเลือก		6 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	**ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต**	**48 หน่วยกิต**	**51 หน่วยกิต**
แบบ 2.2			
ศึกษางานรายวิชา	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ		12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
2) วิชาเลือก		12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	**ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**	**72 หน่วยกิต**	**72 หน่วยกิต**

<u>ภาคผนวก</u> 4 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556 กับฉบับ พ.ศ. 2560

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร **1.1 ปรัชญา** มุ่งเน้นการผลิตดุษฎีบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีความรู้ ใฝ่รู้ มีคุณธรรม มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยได้อย่างลึกซึ้งด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และมีจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบันด้วยความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้งด้านลึกและกว้างเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ในการทำเวชปฏิบัติแพทย์แผนไทย พร้อมทั้ง เป็นผู้นำด้านการพัฒนาแพทย์แผนไทยให้ยั่งยืนเป็นประโยชน์ แก่ สาธารณสุขของประเทศและประชาคมอาเซียนในอนาคตได้อย่างเหมาะสม	**1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร** **1.1 ปรัชญา** **ปรัชญา** ของหลักสูตร คือ ผลิตดุษฎีบัณฑิตที่เป็นผู้นำด้านวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยแบบบูรณาการในระดับสากล” **ปณิธานคือ** “มุ่งเน้นการผลิตดุษฎีบัณฑิตให้มีความเป็นผู้นำด้านความรู้ มีความใฝ่รู้ มีคุณธรรม สามารถประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์เชิงลึกในด้าน องค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยได้อย่างลึกซึ้งด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม”
1.2 ความสำคัญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความมุ่งมั่นที่จะ พัฒนาองค์ความรู้เพื่อชี้นำ ในการพัฒนาแก้ปัญหาสังคมทุกด้าน ของประเทศไทย คณะแพทยศาสตร์และ**สาขา**วิชาสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครง สร้าง มีความพร้อมด้านบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน อันจะก่อประโยชน์แก่วงการแพทย์ทั้งแผนไทยและแผนปัจจุบัน เพื่อนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาสุขภาพชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพทุกระดับครบวงจรและยั่งยืน และได้มาตรฐานในระดับสากล ดังนั้นการผลิตบุคลากรการแพทย์แผนไทยที่มีความเป็นผู้นำ มีคุณภาพ มีคุณธรรม มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์และพัฒนาการแพทย์แผนไทย และมีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางานเวชปฏิบัติให้ได้มาตรฐาน เป็นความต้องการที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติไว้ชัดเจนว่า ต้องพัฒนารูปแบบระบบบริการการแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐาน	**1.2 ความสำคัญ** มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความมุ่งมั่นที่จะ พัฒนาองค์ความรู้เพื่อชี้นำ ในการพัฒนาแก้ปัญหาสังคมทุกด้าน ของประเทศไทย คณะแพทยศาสตร์และสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครง สร้าง มีความพร้อมด้านบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน อันจะก่อประโยชน์แก่วงการแพทย์ทั้งแผนไทยและแผนปัจจุบัน เพื่อนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาสุขภาพชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพทุกระดับครบวงจรและยั่งยืน และได้มาตรฐานในระดับสากล ดังนั้นการผลิตบุคลากรการแพทย์แผนไทยที่มีความเป็นผู้นำ มีคุณภาพ มีคุณธรรม มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์และพัฒนาการแพทย์แผนไทย และมีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางานเวชปฏิบัติให้ได้มาตรฐาน เป็นความต้องการที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติไว้ชัดเจนว่า ต้องพัฒนารูปแบบระบบบริการการแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐาน

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
และสามารถผสมผสานและบูรณาการกับระบบบริการการแพทย์แผนตะวันตกในอนาคต	และสามารถผสมผสานและบูรณาการกับระบบบริการการแพทย์แผนตะวันตกในอนาคต
1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้ 3. มีความรู้ และทักษะในการทำวิจัยทางด้านแพทย์แผนไทยในระดับสากล มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ลึกซึ้งในองค์ความรู้ระดับลึกและกว้าง และมีศักยภาพในการทำวิจัยในระดับลึก และสามารถเข้าใจและเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม 4. มีความสามารถบูรณาการความรู้ทางการแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (พรีคลินิก) กับการประยุกต์ใช้ในทางทางคลินิกและชุมชน 5. มีความเป็นผู้นำในการผลิตงานวิจัยด้านแพทย์แผนไทยในเชิงลึกและองค์ความรู้ใหม่ 6. มีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อ ถ่ายทอด และนำเสนอผลของงานวิจัยทางด้านแพทย์แผนไทยเพื่อใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนโดยรวม	**1.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร** เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้ 1. มีความรู้ ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล 2. มีความสามารถบูรณาการความรู้แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับใน ระดับสากล 3. มีทักษะในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และ/หรือ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล 4. มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทย สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ และนำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ 5. มีจริยธรรมในการวิจัย และ/หรือ จริยธรรมทางวิชาการ 6. เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างได้ เป็นผู้นำในวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยและสามารถทำงานเป็นทีม
2. การดำเนินการหลักสูตร **2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน** วัน – เวลาราชการปกติ ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – กันยายน ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ ภาคฤดูร้อน เดือนมีนาคม-พฤกษภาคม	**2. การดำเนินการหลักสูตร** **2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน** วัน – เวลาในเวลาราชการ หรือ นอกเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. และ/หรือ วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-16.00 น.) ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้ **<u>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 1</u>** ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ 1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย หรือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจาก	**2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา** คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้ **<u>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว</u>** ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ **แบบ 1.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท** 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย หรือเป็นผู้ที่

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
สถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีประสบการณ์งานวิจัยที่นอกเหนือวิทยานิพนธ์ หรือคณะกรรมการสอบคัดเลือกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์พิจารณาให้สมัครได้ 2. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ลงทะเบียนเรียนรายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ โดยการเสนอของคณะอนุกรรมการหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอกได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าวต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษา ต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับ ระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก 3. สำหรับวิชาที่โอนจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอให้ปรากฏในใบรายงานผลการศึกษาเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีประสบการณ์งานวิจัยที่นอกเหนือวิทยานิพนธ์ **แบบ 1.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี** 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และมีประสบการณ์งานวิจัยที่นอกเหนือสารนิพนธ์ <u>หรือ</u> 2) เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในแผน ก 1 และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ โดยการเสนอของคณะอนุกรรมการหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันว่ามีความรู้ความสามารถมากพอให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอกได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าวต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับ ระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก สำหรับวิชาที่โอนจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอให้ปรากฏในใบรายงานผลการศึกษาเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา
<u>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 2</u> ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ **แบบ 2.1** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรแพทยแผนไทยประยุกต์มหาบัณฑิต หลักสูตรแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์	**<u>สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์</u>** ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ **แบบ 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท** 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรแพทยแผนไทยประยุกต์มหาบัณฑิต หลักสูตรแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
สุขภาพมหาบัณฑิต หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับ เฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 หรือคณะกรรมการสอบคัดเลือกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์พิจารณาให้สมัครได้ **แบบ 2.2** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีผลการเรียนดีอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือคณะกรรมการสอบคัดเลือกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์พิจารณาให้สมัครเรียนในแบบ 2 ได้ <u>หรือ</u> 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทย ศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเภสัชศาสตรบัณฑิต ที่มีผลการเรียนดีอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 หรือคณะกรรมการสอบคัดเลือก โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาคณะแพทยศาสตร์พิจารณาให้สมัครเรียนแบบ 2ได้ **หมายเหตุ** กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด	สุขภาพมหาบัณฑิต หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 **แบบ 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี** 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีผลการเรียนดีอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 <u>หรือ</u> 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทย ศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเภสัชศาสตรบัณฑิต ที่มีผลการเรียนดีอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 <u>หรือ</u> 3) เป็นผู้ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในแผน ก 2 ที่มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ลงทะเบียนเรียนรายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ โดยการเสนอของคณะอนุกรรมการหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอกได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าวต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยนักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับ ระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก สำหรับวิชาที่โอนจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอให้ปรากฏในใบรายงานผลการศึกษาเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษา <u>หมายเหตุ</u> กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
	กรณีของผู้สมัครมีต้นสังกัดและสามารถให้ทุนไปเรียนต่างประเทศได้ทางกรรมการหลักสูตรสามารถติดต่อส่งนักศึกษาไปเรียนยังต่างประเทศได้เป็นเวลา 1 ปี โดยต้นสังกัดต้องมีจดหมายยินยอมให้นักศึกษารับทุนเรียนและให้ทุนเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่เรียนต่างประเทศเหมือนการได้รับทุนจาก กพ แบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ปี
การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา 1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิต ศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด 2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFLหรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร 3. ผู้เข้าศึกษาจะต้องส่งเอกสารแนวคิดการวิจัยที่คาดว่าจะทำเป็นวิทยานิพนธ์เมื่อได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา (concept paper) ไปยังคณะแพทยศาสตร์ในวันสมัครสอบ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสอบคัดเลือก และต้องนำเสนอปากเปล่าในวันสอบสัมภาษณ์ 4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะแพทยศาสตร์	**การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา** 1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิต ศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด 2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFLหรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร 3. ผู้เข้าศึกษาจะต้องส่งเอกสารแนวคิดการวิจัยที่คาดว่าจะทำเป็นวิทยานิพนธ์เมื่อได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา (concept paper) ไปยังคณะแพทยศาสตร์ในวันสมัครสอบ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสอบคัดเลือก และต้องนำเสนอปากเปล่าในวันสอบสัมภาษณ์ 4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะแพทยศาสตร์
จำนวนการรับนักศึกษา ปีละ 5 คน	**จำนวนการรับนักศึกษา** ปีละ **8** คน
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร **3.1.2.1 แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)** **แบบ 1.1** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต **แบบ 1.2** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้ที่โอนมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต - นักศึกษาต้องศึกษารายวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) โดยไม่นับหน่วยกิต - อาจารย์ที่ปรึกษาอาจกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาอื่น ๆ ภายในหรือภายนอกคณะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์เพิ่มเติมได้โดยไม่นับหน่วยกิต	**3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร** **3.1.2.1 แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)** **แบบ 1.1** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต **แบบ 1.2** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้ที่โอนมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต - นักศึกษาต้องศึกษารายวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) โดยไม่นับหน่วยกิต - อาจารย์ที่ปรึกษาอาจกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาอื่น ๆ ภายในหรือภายนอกคณะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์เพิ่มเติมได้โดยไม่นับหน่วยกิต

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
3.1.2.2 แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์) **แบบ 2.1** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต ดังนี้ ● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต - หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า* 6 หน่วยกิต ● วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต (* วิชาที่จะศึกษาอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา) **แบบ 2.2** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ดังนี้ ● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า* 12 หน่วยกิต ● วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต (* วิชาที่จะศึกษาอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา)	**3.1.2.2 แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)** **แบบ 2.1** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต ดังนี้ ● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต - หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า* 3 หน่วยกิต ● วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต (* วิชาที่จะศึกษาอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา) **แบบ 2.2** ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา รวมแล้วไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ดังนี้ ● ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต - หมวดวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต - หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า* 12 หน่วยกิต ● วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต (* วิชาที่จะศึกษาอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา)
5.1 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ และการสอบวัดคุณสมบัติ **5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์** **<u>แบบที่ 1</u> (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)** 1. นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา 2. กรณีที่นักศึกษายังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้นักศึกษาลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา 3. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 4. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ 5. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของสำนักงาน	**5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ และการสอบวัดคุณสมบัติ** **5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์** **<u>แบบที่ 1</u> (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)** 1. นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา 2. กรณีที่นักศึกษายังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้นักศึกษาลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา 3. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 4. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ 5. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของสำนักงาน

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
คณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร **<u>แบบที่ 2</u> (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)** 1. กรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2 2. กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2 3. ต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ ระดับ P (ผ่าน) 4. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 5. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ 6. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร **5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์** 1. อาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร 2. เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 5 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์	คณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร **<u>แบบที่ 2</u> (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)** 1. กรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2 2. กรณีนักศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2 3. ต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ ระดับ P (ผ่าน) 4. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 5. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ 6. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร **5.5.3 การสอบวิทยานิพนธ์** 1. อาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร 2. เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 5 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
3. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ 4. การสอบวิทยานิพนธ์ จะต้องมีกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการไม่ครบ ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมได้ 5. นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศ และสอบวัดคุณสมบัติได้ระดับ P (ผ่าน) แล้ว 6. การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	3. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ 4. การสอบวิทยานิพนธ์ จะต้องมีกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการไม่ครบ ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมได้ 5. นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศ และสอบวัดคุณสมบัติได้ระดับ P (ผ่าน) แล้ว 6. การสอบวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
5.5.3 การสอบวัดคุณสมบัติ 1. นักศึกษาต้องเสนอขอสอบวัดคุณสมบัติภายในระยะเวลา 2 ภาคการศึกษานับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา 2. คณะแพทยศาสตร์จะเปิดให้สอบวัดคุณสมบัติทุกภาคการศึกษา ซึ่งเป็นการสอบแบบข้อเขียนและการสอบแบบปากเปล่าโดยคณบดีคณะแพทยศาสตร์เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์การสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและหลักสูตรกำหนดไว้ 3. นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านภายใน 2 ครั้ง สามารถขอโอนไปศึกษาเพื่อรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาโทได้	**5.5.3 การสอบวัดคุณสมบัติ** 1. นักศึกษาต้องเสนอขอสอบวัดคุณสมบัติภายในระยะเวลา 2 ภาคการศึกษานับตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา 2. คณะแพทยศาสตร์จะเปิดให้สอบวัดคุณสมบัติทุกภาคการศึกษา ซึ่งเป็นการสอบแบบข้อเขียนและการสอบแบบปากเปล่าโดยคณบดีคณะแพทยศาสตร์เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์การสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและหลักสูตรกำหนดไว้ 3.นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านภายใน 2 ครั้ง สามารถขอโอนไปศึกษาเพื่อรับปริญญาในหลักสูตรระดับปริญญาโทได้
3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร **รายวิชา** รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้ อักษรย่อ พว/MS หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	**3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร** **รหัสวิชา** รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้ อักษรย่อ ผท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
ผท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
เลขหลักหน่วย หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือกและกลุ่มวิชาเลือก	**เลขหลักหน่วย** หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือกและกลุ่มวิชาเลือก
0-3 หมายถึง วิชาบังคับ	0-4 หมายถึง วิชาบังคับ
4-6 หมายถึง วิชาบังคับเลือก	5-9 หมายถึง วิชาเลือก
7-9 หมายถึง วิชาเลือก	
เลขหลักสิบ หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่าง ๆ	**เลขหลักสิบ** หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่าง ๆ
0-3 หมายถึง กลุ่มวิชาทั่วไป	0-3 หมายถึง กลุ่มวิชาทั่วไป
4-5 หมายถึง กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก	4-5 หมายถึง กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก
6-7 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์	6-7 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์
8-9 หมายถึง กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์	8-9 หมายถึง กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์
เลขหลักร้อย หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา	**เลขหลักร้อย** หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา
6-7 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา	6-7 หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา
8 หมายถึง วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	8 หมายถึง วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท
3.1.3.1 วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้	**3.1.3.1 วิชาบังคับ** จำนวน 11 หน่วยกิต ดังนี้ สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (แบบ 2.1) ต้องเรียนวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต และ สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2) ต้องเรียนวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้
รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต	**รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต**
พว.600 วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม* 2(2-0-6) MS 600 Research Methodology and Ethics	ปิดรายวิชา
พว.700 สถิติประยุกต์* 2(2-0-6) MS 700 Applied Statistics	
หมายเหตุ * ศึกษาวิชาร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	
ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 1(1-0-3) TA 600 Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 1	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.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	ปิดรายวิชา
ผท.603 สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน 3(2-3-7) TA 603 Thai Herbs and Folk Medicine	
	ผท.602 ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ 4(4-0-12) TA 602 Research Methadology, Ethics and Statistics
	ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน 3(3-0-9) TA 603 Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
	ผท.604 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7) TA 604 Extractions and Identifications of Natural Product
3.1.3.2 วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต **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 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	ปรับไปเป็นวิชาเลือกและปรับรหัสวิชา
3.1.3.3 วิชาเลือก นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษาวิชาเลือกตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	**3.1.3.2 วิชาเลือก** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (แบบ 2.1) ต้องเรียนวิชาเลือกไม่น้อยกว่า จำนวน 3 หน่วยกิต และ สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2) ต้องเรียนวิชาเลือกไม่น้อยกว่า จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้
รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต	**รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต**
ผท.607 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-9) TA 607 Health Economics	ผท.615 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 3(0-9-3) TA 615 Special Problem in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine ปิดรายวิชา
ผท.608 การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย 3(3-0-9) TA 608 Health Care Management of 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
ผท.647 การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย 3(2-3-7) TA 647 Qualitative Research in Thai Traditional Medicine	ปิดรายวิชา
ผท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ 3(3-0-9)	ผท.647 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย 3(0-9-3) TA 647 Specialization Practices of Thai Traditional Medicine

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
TA 648 Applied Thai Medical Sciences	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.665 การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร 3(2-3-7) TA 665 Identification of Chemical Components in Herbs
	ผท.666 การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย 3(2-3-7) TA 666 Applied Immunology in Thai Traditional Medicine
ผท.687 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร 3(2-3-7) TA 687 Herbal Medicine Formulae Development	ผท.685 การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร 3(2-3-7) TA 685 Herbal Medicine Formulae Development
ผท.667 การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(2-3-7) TA 667 Biological Evaluation of Natural Products	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
ผท.688 มาตรฐานสมุนไพร 3(2-3-7) TA 688 Standardization of Herbal Plants ผท.689 วิทยาการเครื่องสำอางจากสมุนไพร 3(2-3-7) TA 689 Herbal Cosmetics ผท.697 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร 3(2-3-7) TA 697 Herbal Plant Tissue Culture	ปิดรายวิชา
3.1.3.5 วิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องเลือกหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ตามกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 36/48/72 หน่วยกิต ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา **รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต** ผท.900 วิทยานิพนธ์ 36/48/72 TA 900 Dissertation	**3.1.3.5 วิทยานิพนธ์** **แบบ 1 (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา **รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต** ผท.901 วิทยานิพนธ์ 48 TA 901 Dissertation สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 1.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา **รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต** ผท.902 วิทยานิพนธ์ 72 TA 902 Dissertation **แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)** สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2560
	รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต ผท.900 วิทยานิพนธ์ 36 TA900 Dissertation สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.2 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา **รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต** ผท.901 วิทยานิพนธ์ 48 TA 901 Dissertation

<u>ภาคผนวก</u> 5 ตารางเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ฉบับ พ.ศ. 2556 กับ ฉบับ พ.ศ. 2560

หลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สรุปการเปลี่ยนแปลง
1.โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร	**1.โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร**	
แบบ 1.1 48 หน่วยกิต	แบบ 1.1 48 หน่วยกิต	
-วิทยานิพนธ์ (48)	-วิทยานิพนธ์ (48)	
แบบ 1.2 72 หน่วยกิต	แบบ 1.2 72 หน่วยกิต	
-วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (2 หน่วยกิต)	-วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) (2 หน่วยกิต)	
-วิทยานิพนธ์ (72)	-วิทยานิพนธ์ (72)	
แบบ 2.1 48 หน่วยกิต	แบบ 2.1 51 หน่วยกิต	เพิ่มหน่วยกิตรวม
-ศึกษารายวิชา 12 หน่วยกิต	-ศึกษารายวิชา 15 หน่วยกิต	
หมวดวิชาบังคับ (6)	หมวดวิชาบังคับ (12)	เพิ่มหน่วยกิตวิชาบังคับ
หมวดวิชาเลือก (6)	หมวดวิชาเลือก (3)	ลดหน่วยกิตวิชาเลือก
-วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	-วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต	
แบบ 2.2 72 หน่วยกิต	แบบ 2.2 72 หน่วยกิต	
-ศึกษารายวิชา 24 หน่วยกิต	-ศึกษารายวิชา 24 หน่วยกิต	
หมวดวิชาบังคับ (12)	หมวดวิชาบังคับ (12)	คงเดิม
หมวดวิชาเลือก (12)	หมวดวิชาเลือก (12)	
-วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต	-วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต	
2.รายวิชาในหลักสูตร	**2.รายวิชาในหลักสูตร**	
วิชาบังคับ 12 หน่วยกิต	**วิชาบังคับ 11 หน่วยกิต**	
พว.600 วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม (2)		ปิด
พว.700 สถิติประยุกต์ (2)		
ผท.602 หลักการการแพทย์แผนไทย (3)		
ผท.603 สมุนไพรและยาพื้นบ้าน (3)		
ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทย และสมุนไพร 1 (1)	ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทย และสมุนไพร 1 (1)	คงเดิม
ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทย และสมุนไพร 2 (1)	ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทย และสมุนไพร 2 (1)	
	ผท.604 การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (3)	ย้ายมาจากบังคับเลือก/ ปรับรหัสจาก ผท.665
	ผท.602 ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ (4)	เปิดเพิ่ม
	ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทย และยาพื้นบ้าน (3)	

หลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2556		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		สรุปการเปลี่ยนแปลง
วิชาเลือก		**วิชาเลือก**		
แบบ 2.1	**6 หน่วยกิต**	**แบบ 2.1**	**3 หน่วยกิต**	**ลดหน่วยกิต**
แบบ 2.2	**12 หน่วยกิต**	**แบบ 2.2**	**12 หน่วยกิต**	**คงเดิม**
ผท.665	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (3)			ย้ายไปวิชาบังคับ
ผท.607	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ (3)			ปิด
ผท.688	มาตรฐานสมุนไพร (3)			
ผท.689	วิทยาการเครื่องสำอางสมุนไพร (3)			
ผท.697	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร (3)			
ผท.647	การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย (3)			
ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ (3)	ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ (3)	คงเดิม
ผท.608	การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์ (3)	ผท.646	การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย (3)	ปรับรหัสวิชา
ผท.664	ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร (3)	ผท.615	ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร (3)	
ผท.644	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม (3)	ผท.645	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม (3)	
ผท.645	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย (3)	ผท.647	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย (3)	
ผท.687	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร (3)	ผท.685	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร (3)	
ผท.667	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (3)	ผท.686	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (3)	
		ผท.649	ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์ (3)	เปิดเพิ่ม
		ผท.665	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร (3)	
		ผท.666	การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย (3)	
		ผท.687	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ (3)	
วิทยานิพนธ์		**วิทยานิพนธ์**		
ทุกแผนการศึกษา		**แบบ 1.1 และ แบบ 2.2**		
		ผท.901	วิทยานิพนธ์ (48)	เปิดเพิ่ม

หลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สรุปการเปลี่ยนแปลง
	แบบ 1.2 ผท.902 วิทยานิพนธ์ (72)	เปิดเพิ่ม
ผท.900 วิทยานิพนธ์ (36/48/72)	**แบบ 2.1** ผท.900 วิทยานิพนธ์ (36)	คงเดิม

<u>ภาคผนวก</u> **6** แนบสำเนาเอกสารต่อไปนี้

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติม ถึงฉบับที่ 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 จันทร์วิเมลือง	กรรมการ
๗. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงทิพาพร ธาระวานิช	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พินทุสร หาญสกุล	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวลจันทร์ ใจอารีย์	กรรมการ
๑๐. อาจารย์ ดร. ศรีโสภา เรืองหนู	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นางสาวณัฐกา เนตรชัยภูมิ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นางสาวพิณธารา 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...

๓. จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) และรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓) และ/หรือประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๔)

๔. เสนอร่างหลักสูตรฯ ที่ปรับปรุงแล้วให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาและคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์พิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๕๙ เพื่อให้หลักสูตรฯ ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยก่อนการเปิดรับสมัครบุคคลเข้าศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๐

๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีชา วาณิชยเศรษฐกุล)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์