

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2551) กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5/2555
เมื่อวันที่...12.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ....2555.....

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะอนุกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ในการประชุมครั้งที่...
3/2555... เมื่อวันที่ 3.เดือน ..พฤษภาคม..พ.ศ. ...2555.....

- ได้รับอนุมัติเห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5/2555.....
เมื่อวันที่.....28.....เดือน...พฤษภาคม.....พ.ศ.....2555.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติใน ปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และสมุนไพร ในสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิตหรือองค์กรอื่นที่ทำงานเกี่ยวกับสมุนไพร

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

10 .สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

10.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังมุ่งไปสู่การเปิดตลาดการค้าเสรี การติดต่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศจะขยายตัวกว้างขวางยิ่งขึ้น และมีการแข่งขันกันมากขึ้น การให้บริการทุกรูปแบบรวมทั้งการให้บริการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยจะต้องเน้นคุณภาพมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อีกทั้งองค์ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยจะต้องถูกพิสูจน์ให้เห็นประจักษ์ในเชิงวิทยาศาสตร์จนเป็นที่ยอมรับในระดับสากลจึงจะมีผู้ใช้กันอย่างกว้างขวาง ดังนั้น หลักสูตร นี้ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความคิด มีการวางแผนงานด้านวิจัยและมีศักยภาพในการทำวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ที่สามารถพิสูจน์องค์ความรู้ของภูมิปัญญาให้เป็นวิทยาศาสตร์และเป็นที่ประจักษ์ในระดับมาตรฐานสากลได้

10.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

วัฒนธรรมการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย อยู่คู่สังคมไทยมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน แม้ปัจจุบันการแพทย์แผนตะวันตกจะมีบทบาทมากที่สุดในระบบสุขภาพของประเทศ แต่การแพทย์แผนไทยก็ยังมีส่วนในการรับใช้คนไทยมาโดยตลอด ยิ่งในปัจจุบันกระแสความนิยมในการดูแลสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ศาสตร์การแพทย์แผนไทยอันเป็นภูมิปัญญาที่บรรพบุรุษสั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมากก็จะยิ่งมีบทบาทมากขึ้น ทั้งต่อการดูแลสุขภาพประชาชนและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และที่สำคัญคือเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์ชาติ การพัฒนาภูมิปัญญาไทย สุขภาพวิถีไท พ.ศ.2550-2554 ซึ่งกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้ว่าให้มีระบบบริการการแพทย์แผนไทยที่มีมาตรฐานและคุณภาพทัดเทียมกับระบบบริการการแพทย์แผนปัจจุบัน การผลิตยาไทยและยาสมุนไพรทุกระดับมีคุณภาพและมาตรฐาน มีมูลค่าและปริมาณการใช้จ่ายไทยและยาสมุนไพรให้เพิ่มขึ้นเพื่อลดการพึ่งพาและเวชภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นองค์ความรู้จึงต้องพิสูจน์ให้เป็นที่ยอมรับในบุคลากรในสาขาอื่น และประชาชนทั่วไปจึง

จำเป็นต้องใช้การวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อการพิสูจน์องค์ความรู้เหล่านั้นให้เป็นเชิงประจักษ์ และเพื่อเอาองค์ความรู้ที่ได้พิสูจน์มาใช้ในการลดปัญหาการนำเข้ายาและเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ

11. ผลกระทบจากข้อ 10.1 และ 10.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

11.1 การพัฒนาหลักสูตร

เมื่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมกำลังดำเนินไปในทิศทางดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาหลักสูตรนี้จึงให้ความสำคัญต่อการผลิตบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีคุณภาพ มาตรฐานตามสาขาวิชาชีพกำหนดทั้งในการทำเวชปฏิบัติ การแพทย์แผนไทย การผลิตยาจากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสมุนไพร นอกจากนี้การผลิตมหาบัณฑิตจะช่วยทำให้นักวิชาการที่มีความรู้แพทย์แผนไทยมากขึ้นเพราะเป็นสาขาที่เปิดใหม่ โดยเฉพาะเป็นความต้องการของสถาบันการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ที่มีมหาบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีความสามารถทางด้านการศึกษาและวิชาการในระดับสูง

11.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ฉบับปรับปรุง ตอบสนองพันธกิจมหาวิทยาลัย และคณะแพทยศาสตร์อันเป็นต้นสังกัดของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ซึ่งรับผิดชอบหลักสูตรนี้ ซึ่งมีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตและสร้างองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่ได้มาตรฐานสากล เหมาะสมกับความต้องการของประเทศ และเป็นผู้นำระดับประเทศทางด้านงานวิจัยที่บูรณาการความรู้แพทย์แผนไทยกับแผนปัจจุบัน

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

12.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เปิดสอน ให้หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ได้แก่

- | | |
|--|----------|
| 1. พว.600 วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม | 2(2-0-6) |
| 2. พว.700 สถิติประยุกต์ | 2(2-0-6) |

12.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ที่เปิดสอนให้หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาอื่นภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้แก่

- | | |
|---|----------|
| 1. พท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 | 1(1-2-3) |
| 2. พท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 | 1(1-2-3) |
| 3. พท.602 หลักการการแพทย์แผนไทย | 3(2-3-7) |
| 4. พท.603 สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน | 3(2-3-7) |
| 5. พท.607 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ | 3(3-0-9) |
| 6. พท.608 การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย | 3(3-0-9) |
| 7. พท.644 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม | 3(2-3-7) |
| 8. พท.645 การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย | 3(0-9-3) |
| 9. พท.647 การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย | 3(2-3-7) |
| 10. พท.648 เวชกรรมแผนไทยประยุกต์ | 3(3-0-9) |
| 11. พท.664 ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร | 3(0-9-3) |

12. ผท.665	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
13. ผท.667	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
14. ผท.687	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	3(2-3-7)
15. ผท.688	มาตรฐานสมุนไพร	3(2-3-7)
16. ผท.689	วิทยาการเครื่องสำอางจากสมุนไพร	3(2-3-7)
17. ผท.697	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร	3(2-3-7)

12.3 การบริหารจัดการ

1. แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ
2. มอบหมายให้คณะอนุกรรมการหลักสูตรควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งเน้นการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ใฝ่รู้ มีคุณธรรม มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์กรความรู้ทางแพทย์แผนไทยได้อย่างลึกซึ้งด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม

1.2 ความสำคัญ

คณะแพทยศาสตร์และสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครงสร้าง บุคลากร ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน ทั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์ มีหน่วยงานด้านพรีคลินิก คลินิก ชุมชน ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาและบูรณาการองค์ความรู้ แพทย์ แผนไทยกับแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อประยุกต์ใช้ให้ได้มาตรฐานในระดับสากล

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้

1. มีความรู้ ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล
2. มีความสามารถบูรณาการความรู้แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับใน ระดับสากล
3. มีทักษะในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้ เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ได้มาตรฐานถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล
4. มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยให้เป็นที่ประจักษ์
5. มีจริยธรรมวิชาชีพ จริยธรรมในการวิจัย และจริยธรรมทางวิชาการ

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1

เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2

เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาก่อนวันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ ระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์) การแพทย์แผนไทยประยุกต์ บัณฑิต วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือสาขาที่เทียบเท่าทั้งในหรือต่างประเทศจากสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ
2. ผู้ที่เลือกเรียนด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิกต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์) หรือการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต หรือสาขาที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาพิจารณาแล้วเห็นชอบ
3. ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่น้อยกว่า 2.50 หรือคณะกรรมการสอบคัดเลือกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาพิจารณาให้สมัครได้
4. กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาชาวต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ใน ระดับดี มีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพหรือสาขาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาที่ประเทศนั้นรับรองวิทยฐานะ

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์และวิชาที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดย ผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

- ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ประกอบด้วยการศึกษาารายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
- ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ประกอบด้วยการศึกษาารายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต สำหรับผู้ที่โอนมาจากหลักสูตรระดับปริญญาเอก (กรณีเปิดหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์)

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร อย่างน้อย 4 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1) หมวดวิชาบังคับ | 12 หน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาบังคับเลือกไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต |
| 4) วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |

ขอบข่ายงานวิจัย

แบ่งเป็น 2 กลุ่มวิชา ได้แก่

1. กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก : การวิจัยแพทย์แผนไทย และยาจากสมุนไพรในคลินิก
2. กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์ : การวิจัยตั้งแต่ภูมิปัญญาแพทย์แผนไทยและการทำวิจัยในห้องปฏิบัติการทดลอง

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้
อักษรย่อ พว/MS หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์

พท/TA หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

เลขหลักหน่วย หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ กลุ่มวิชาบังคับเลือกและกลุ่มวิชาเลือก

0-3	หมายถึง	วิชาบังคับ
4-6	หมายถึง	วิชาบังคับเลือก
7-9	หมายถึง	วิชาเลือก

เลขหลักสิบ หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่าง ๆ

0-3	หมายถึง	กลุ่มวิชาทั่วไป
4-5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์คลินิก
6-7	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัยการแพทย์แผนไทยประยุกต์
8-9	หมายถึง	กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์

เลขหลักร้อย หมายถึง วิชาระดับบัณฑิตศึกษา

6-7	หมายถึง	วิชาระดับบัณฑิตศึกษา
8	หมายถึง	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท

3.1.3.1 วิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
พว.600	วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม*	2(2-0-6)
MS 600	Research Methodology and Ethics	
พว.700	สถิติประยุกต์*	2(2-0-6)
MS 700	Applied Statistics	
ผท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1	1(1-2-3)
TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine	
ผท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2	1(1-2-3)
TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine	
ผท.602	หลักการการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
TA 602	Principles of Thai Traditional Medicine	
ผท.603	สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน	3(2-3-7)
TA 603	Thai Herbs and Folk Medicine	

หมายเหตุ * ศึกษาวิชาร่วมกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

3.1.3.2 วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาบังคับเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ผท.644	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	3(2-3-7)
TA 644	Clinical Trial Research in Thai Traditional Medicine and Ethics	
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	

3.1.3.3 วิชาเลือก

นักศึกษาจะต้องเลือกศึกษาวิชาเลือกตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย

กิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
ผท.607	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-9)
TA 607	Health Economics	
ผท.608	การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย	3(3-0-9)
TA 608	Health Care Management of Thai Traditional Medicine	
ผท.647	การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
TA 647	Qualitative Research in Thai Traditional Medicine	
ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์	3(3-0-9)
TA 648	Applied Thai Medical Sciences	
ผท.667	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
TA 667	Biological Evaluation of Natural Products	
ผท.687	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 687	Herbal Medicine Formulae Development	
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	

3.1.3.5 วิทยานิพนธ์

นักศึกษาจะต้องเลือกหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ตามกลุ่มวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ตามความเห็นชอบของ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ผท.800	วิทยานิพนธ์	12
TA 800	Thesis	

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

- เป็นแผนการศึกษาแผน ก แบบ ก 2 คือ แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการ ทำวิทยานิพนธ์ และศึกษารายวิชา
- แผนการศึกษาสำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือผู้ที่โอนมา จากหลักสูตรระดับปริญญาเอก (กรณีเปิดหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์)

ปีการศึกษาที่ 1
ภาคการศึกษาที่ 1

รายวิชา			จำนวนหน่วยกิต
วิชาบังคับ			10
พว.600	วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม	2	
พว.700	สถิติประยุกต์	2	
ศท.602	หลักการการแพทย์แผนไทย	3	
ศท.603	สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน	3	
วิชาบังคับเลือก			3
รวม			<u>13</u>

ภาคการศึกษาที่ 2

รายวิชา			จำนวนหน่วยกิต
วิชาบังคับ			1
ศท.600	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	1	
วิชาบังคับเลือก			3
วิชาเลือก			<u>6</u>
รวม			<u>10</u>

ปีการศึกษาที่ 2
ภาคการศึกษาที่ 1

รายวิชา			จำนวนหน่วยกิต
วิชาบังคับ			1
ศท.601	สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	2	1
วิทยานิพนธ์			6
รวม			<u>7</u>

ภาคการศึกษาที่ 2

รายวิชา			จำนวนหน่วยกิต
วิทยานิพนธ์			6
รวม			<u>6</u>

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย

พว.600 วิธีวิทยาการวิจัยและจริยธรรม 2(2-0-6)

MS 600 Research Methodology and Ethics

ระเบียบวิธีและขั้นตอนการทำงานวิจัย การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารและข้อมูล ทางเครือข่ายสารสนเทศ กระบวนการออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมติฐานวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล การควบคุมงานวิจัย การแปลผลทางสถิติในการเขียนรายงานการวิจัย การวิเคราะห์งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร จริยธรรมในการทำวิจัยในคนและสัตว์ ความเสี่ยง และ ประโยชน์ที่จะได้รับ จากงานวิจัย

พว.700 สถิติประยุกต์ 2(2-0-6)

MS 700 Applied Statistics

สถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล ด้วยโปรแกรม สถิติ ความน่าจะเป็นที่ใช้ในงานทางการแพทย์ การประมาณช่วงความเชื่อมั่นของพารามิเตอร์ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบ parametric และ non-parametric การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอย

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

TA 600 Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine

เรื่องที่น่าสนใจหรือเป็นสิ่งใหม่ๆ หรือแนวโน้มในอนาคตทางด้านวิทยาศาสตร์สมุนไพร หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ จากตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่เก็บในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าของ สิ่งพิมพ์ การรวบรวมประมวลอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อนำเสนอสำหรับการอภิปราย

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 วิเคราะห์ และการประเมินคุณค่าอย่างเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบ เพื่อนำเสนอแนวคิดและทิศทางของทำวิทยานิพนธ์ พร้อมกับการอภิปรายผล การรวบรวม

ผท.602 หลักการการแพทย์แผนไทย 3(2-3-7)

TA 602 Principles of Thai Traditional Medicine

แนวคิด หลักการการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วย เวชกรรมไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย ผดุงครรภ์แผนไทย และการประยุกต์ การเปรียบเทียบกับ การแพทย์แผนปัจจุบัน

ผท.603 สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน 3(2-3-7)

TA 603 Thai Herbs and Folk Medicine

สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน การนำมาใช้ทางพื้นบ้าน ประโยชน์ สารประกอบทางเคมี เปรียบเทียบการใช้ยาสมุนไพร กับยาแผนปัจจุบัน การใช้ตัวยาทดแทนกัน การอ่านและแปลตำรายาพื้นบ้าน การวิเคราะห์ตัวยาในตำรับยาพื้นบ้านและหลักการ รักษาตามระบบแผนไทยเพื่อเป็นรากฐาน ในการนำสมุนไพรมาเป็นยารักษาโรคในยาแผนปัจจุบัน

ผท.606	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-9)
TA 606	Health Economics แนวคิดเบื้องต้นของวิชาเศรษฐศาสตร์ การประเมินภาวะสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ นโยบายสาธารณสุขและการวางแผน ข้อมูลเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของประเทศ ระบบประกันสุขภาพ การวิเคราะห์ต้นทุน การประเมินคุณค่าผลการศึกษา ด้านการแพทย์และสุขภาพที่มีการประเมินทางเศรษฐศาสตร์	
ผท.607	การจัดการด้านการดูแลสุขภาพของการแพทย์แผนไทย	3(3-0-9)
TA 607	Health Care Management of Thai Traditional Medicine ทักษะการเป็นผู้นำและผู้บริหารจัดการงานด้านการดูแลสุขภาพ แบบองค์รวมตามหลักการของแพทย์แผนไทยในการตอบสนองต่อปัญหาต่างๆ ในระบบสุขภาพยุคปัจจุบัน เนื้อหาวิชา เน้นเรื่อง การบริหารจัดการแบบสหวิทยาการ การกำหนดนโยบาย การวางแผนงาน ตลอดจนการสื่อสารและประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยใช้หลักวิชาทางการแพทย์แผนไทยหรือการดูแล สุขภาพแบบองค์รวม	
ผท.644	การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม	3(2-3-7)
TA 644	Clinical Trial Research in Thai Traditional Medicine and Ethics กระบวนการวิจัยทางคลินิก จริยธรรมทางการแพทย์ และจริยธรรมการทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับคน เพื่อนำไปสู่การเขียนโครงการวิจัยทางคลินิกที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ โดยปฏิบัติตามจริยธรรมทางการแพทย์และจริยธรรมการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนอย่างเหมาะสม	
ผท.645	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางด้านแพทย์แผนไทย	3(0-9-3)
TA 645	Specialization Practices of Thai Traditional medicine การสังเกตการณ์ และฝึกปฏิบัติงานด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบัน กับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางพร้อมทั้งวิเคราะห์ สังเคราะห์ อาการของโรคทางการแพทย์แผนไทยเพื่อเทียบเคียงกับการแพทย์แผนปัจจุบันการประยุกต์กับการแพทย์แผนปัจจุบันแบบผสมผสานจริยธรรมวิชาชีพ	
ผท.647	การวิจัยเชิงคุณภาพทางการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
TA 647	Qualitative Research in Thai Traditional Medicine เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลทางการรักษาทางด้านแพทย์แผนไทย แนวคิดขององค์ความรู้ พร้อมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบพรรณนาด้านการแพทย์แผนไทย จริยธรรมการวิจัย	
ผท.648	เวชกรรมแผนไทยประยุกต์	3(3-0-9)
TA 648	Applied Thai Medical Science การวินิจฉัยโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย หลักการรักษาตามคัมภีร์ต่างๆ ของ เวชกรรมแผนไทยและหลักการรักษาเทียบเคียงและประยุกต์กับการรักษาโรคทางการแพทย์แผน ปัจจุบันบนพื้นฐานหลักการทางวิทยาศาสตร์และจริยธรรมวิชาชีพ	

ผท.664	ปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร	3(0-9-3)
TA 664	Special Problems in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine ปัญหาพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ สมุนไพร และทางคลินิก กระบวนการและเทคนิคใน การวิจัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการ ทำวิทยานิพนธ์	
ผท.665	การสกัดและการตรวจเอกลักษณ์สารจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
TA 665	Extraction and Identification of Natural Product เทคนิคการแยกสกัดสารจากสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติ การตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพ คุณลักษณะ ของสารสำคัญจากสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด และวิธีพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารโดยเทคนิคสเปกโตรสโกปี	
ผท.667	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
TA 667	Biological Evaluations of Natural Products เทคนิคการตรวจสอบสารสกัดจากสมุนไพรทางชีวภาพ การประเมินคุณค่าของสารสกัด โดยการแสดงผลต่อ สัตว์ทดลอง หรือสิ่งมีชีวิตบางชนิดเช่นเซลล์สัตว์ หรือเซลล์มนุษย์	
ผท.687	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	3(3-0-9)
TA 687	Herbal Medicine Formulae Development หลักการและเทคนิคการตั้งและพัฒนาตำรับ สูตรตำรับยาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทาง เกษษกรรมแผนไทยและ สมุนไพร เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการรักษาและดูแลสุขภาพ	
ผท.688	มาตรฐานสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 688	Standardization of Herbal Plants หลักการหามาตรฐานสมุนไพรตามหัวข้อในเกณฑ์ตำรับ พร้อมทั้งการประเมินคุณภาพ ของสมุนไพรนั้นด้วยการ ตรวจสอบโดยวิธีการต่างๆ เช่น วิธีการตรวจคุณสมบัติทางกายภาพทางเคมี ทางชีววิทยา การใช้กล้องจุลทรรศน์ การใช้ประสาท สัมผัส การทดสอบโดยใช้ เทคนิคสเปกโตรสโกปี ตลอดจนการวิเคราะห์คุณภาพและปริมาณของสารสำคัญ การพิสูจน์เอกลักษณ์ของ ยาสมุนไพร ใน รูปสมุนไพรสด สมุนไพรแห้ง ผงยา การหาชื่อวิทยาศาสตร์การเก็บสมุนไพรเพื่อใช้อ้างอิง การวิเคราะห์ ผงยา และการทดสอบ การพิสูจน์การปนเปื้อนของยาสมุนไพร	
ผท.689	วิทยาการเครื่องสำอางจากสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 689	Herbal Cosmetics วิทยาการเครื่องสำอาง รูปแบบการเตรียมเครื่องสำอาง การประเมินคุณสมบัติทางชีวภาพ ความคงตัว และความ ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแบบใหม่	

ผท.697	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร	3(2-3-7)
TA 697	Herbal Plants Tissue Culture การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร เทคนิคต่างๆ ในการเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืช เช่น การตรึงเซลล์ อลิซิเตชั่น (elicitation) การหมักเซลล์เพาะเลี้ยงของพืช และการนำเนื้อเยื่อเพาะเลี้ยงไปประยุกต์ เช่น การศึกษาวิถีชีวสังเคราะห์ของพืช การตรวจหาสารทุติยภูมิ การศึกษาพันธุวิศวกรรมของเซลล์พืช การทำเอนไซม์จากเนื้อเยื่อเพาะเลี้ยงของพืชให้บริสุทธิ์	
ผท.800	วิทยานิพนธ์	12
TA 800	Thesis การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ	
3.1.5.2 คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ		
MS 600	Research Methodology and Ethics	2(2-0-6)
Methods and processes in doing research; documentation review from journals and electronic informations; steps in research design, hypothesis setting, tool selection, data collection, research management, statistical interpretation of report writing, critical appraisal; research ethics in human and animals, risk and usefulness of research		
MS 700	Applied Statistics	2(2-0-6)
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		
TA 600	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine	1(0-2-2)
Interesting topics or new topics or future herbal scientific trends or sciences concerning systematically from text books, journal, publication and other information sources such as information from IT , analysis and evaluation the values of those topics, systematically compile for presentation and discussion		
TA 601	Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2	1(0-2-2)
Following topics which related thesis by literature review , analysis and conclude trend to do future research work by systematically compile presentation and discussion for concept and trend of thesis work		
TA 602	Principles of Thai Traditional Medicine	3(2-3-7)
Concepts of Thai traditional medicine which compose with Thai medicine; Thai Pharmacy, Thai massage; Thai midwifery and their application, comparison with modern medicine		

- TA 603 Thai Herbs and Folk Medicine 3(2-3-7)**
 Thai herbs and folk medicines, initialization indigenously, usefulness, chemical composition, compare with modern medicine, substitution, reading and translation of folk medicine preparation , analyze the composition of these drugs, Thai traditional medicine treatment concepts to be the basic tools for further use as modern medicine
- TA 607 Health Economics 3(3-0-9)**
 Basic concept of health economic, assessment of health condition and health results concerning economic analysis , health policy and planning, country health economic, health insurance system, analysis of capital , evaluation the medical and health economic study value
- TA 608 Health Care Management of Thai Traditional Medicine 3(3-0-9)**
 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
- TA 644 Clinical Trial Research in Thai Traditional Medicine and Ethics 3(2-3-7)**
 Clinical research study, medical ethics and ethic in research involving human subjects for going forward to write clinical research protocol scientifically which practicing medical ethics and ethic research involving human subjects properly.
- TA 645 Specialization Practices of Thai Traditional medicine 3(0-9-3)**
 Observation and practices in Thai Traditional medicine and modern medicine with specialists supervision on analyze and synthesize signs of traditional medicine comparing with modern medicine. Application the knowledge integrating with modern medicine. Professional ethics
- TA 647 Qualitative Research in Thai Traditional Medicine 3(2-3-7)**
 Qualitative research techniques and qualitative data analysis to obtain Thai traditional medicine treatment information, concepts of body of knowledge include analysis and synthesis descriptive qualitative data of Thai traditional medicines, ethics in research
- TA 648 Applied Thai Medical Sciences 3(3-0-9)**
 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

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือฝึกปฏิบัติ) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รหัสวิชา ชื่อวิชา

หน่วยกิต

ศท. 800

วิทยานิพนธ์

12

TA 800

Thesis

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาต้องมีมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

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

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป

5.4 จำนวนหน่วยกิต

จำนวน 12 หน่วยกิต

5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์

5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์

- (1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมี ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 และมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตร
- (2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- (3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

- (1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

- (2) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
- (3) นักศึกษาจะต้องสอบภาษาต่างประเทศให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงจะสำเร็จการศึกษา

5.6 การเตรียมการ

1. การจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นให้นักศึกษาปรับพื้นฐานและเข้าใจกระบวนการให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาที่ 1 ส่วนในภาคการศึกษาที่ 2 มีรายวิชาที่เอื้อให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รายวิชาปัญหาพิเศษทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร, รายวิชาฝึกปฏิบัติงานด้านการแพทย์แผนไทย และรายวิชาสัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรที่เอื้อให้นักศึกษาได้เขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสามารถสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ได้ภายในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2 และรายวิชาสัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ในปีการศึกษาที่ 2 เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการทบทวน งานที่เป็นไปได้ในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาทันตามกำหนดภายใน 2 ปี
2. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อกำหนดและช่วยเหลือทางด้านวิชาการและ งานวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา
3. เมื่อได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักให้คำแนะนำ ดูแลในระหว่างการวิจัย และจะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยสม่ำเสมอ
4. ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาตามแบบฟอร์มที่กำหนดลงใน Portfolio

5.7 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์ ประเมินจากคุณภาพของวิทยานิพนธ์และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาโดยวิธีการนำเสนอและสอบปากเปล่าโดยคณะกรรมการสอบ เค้าโครงวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ซึ่งคนบดี้แต่งตั้ง

หลักสูตรมีกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐานโดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 และในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะจะประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกันและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังได้

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 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 C เท่านั้น รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า C ไม่ว่าจะป็นรายวิชาบังคับ หรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและค่าระดับเฉลี่ยสะสม ทุกครั้งไป

1.3 นักศึกษาที่ได้รับระดับ U หรือระดับต่ำกว่า C ในรายวิชาใดที่เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร จะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นได้อีกเพียง 1 ครั้ง และครั้งหลังนี้จะต้องได้ค่าระดับ S หรือระดับ ไม่ต่ำกว่า C มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

รายวิชาที่ได้ค่าระดับตามความในวรรคแรกนั้น หากเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก หรืออาจจะลงทะเบียนศึกษารายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิจดทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีกเว้นแต่หลักสูตรจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

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

1.5 การวัดผลการสอบภาษาต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับ P (ผ่าน) และ ระดับ N (ไม่ผ่าน)

1.6 เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับกระบวนการรายวิชา มีคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในรายละเอียดวิชา และจัดให้นักศึกษาประเมิน การเรียนการสอนในระดับรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ประเมินจากบัณฑิตที่จบ และจากผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ได้ศึกษาลักษณะวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ครบถ้วน

3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00จากระบบ 4 ระดับคะแนน

3.3 ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้แก่

ผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET ซึ่งจัดสอบโดยสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือผลคะแนน TOEFL (paper-base test) ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือผลคะแนน TOEFL (computer-base test) ไม่ต่ำกว่า 213 คะแนน หรือผลคะแนน TOEFL (internet -base test) ไม่ต่ำกว่า 79 คะแนน หรือผลคะแนน IELTS ไม่ต่ำกว่า 5.5 คะแนน หรือศึกษาและสอบผ่านวิชา มธ. 005 ภาษาอังกฤษ 1 และ มธ.006 ภาษาอังกฤษ 2

3.4 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้ง และนำวิทยานิพนธ์ที่พิมพ์และเย็บเล่มเรียบร้อยแล้ว มามอบให้มหาวิทยาลัยตามระเบียบ

3.5 ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

3.6 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่คณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยกำหนด