

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      ศูนย์รังสิต คณะแพทยศาสตร์

### 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 : ประ.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 และพูด ภาษาไทยได้

#### 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)
- ได้พิจารณาก่อนการอนุมัติโดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา 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

### 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

ศูนย์แพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ อาคารปัญญา สายาลักษณ์

โรงงานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร อาคารบริการ ชั้น 3

โรงพยาบาลในเครือข่าย

### 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

#### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบัน วิสัยทัศน์ ของประเทศ คือ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน นำไปสู่การพัฒนาที่ทำให้คนไทยมีความสุข ภายใต้อุตสาหกรรมพอเพียง และตอบสนองกับผลประโยชน์ของประเทศชาติ ซึ่งความยั่งยืนคือฐานทรัพยากรธรรมชาติ มีความมั่นคงในศาสตร์ที่เป็นความรู้ที่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นนวัตกรรม และถูกนำศาสตร์ที่มีอยู่เช่นศาสตร์การแพทย์แผนไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์และเกิดการยอมรับ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ประเทศ โดยผลักดันให้เป็นศูนย์กลางในการ

บริการให้อยู่ในระดับภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งในปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังมุ่งไปสู่การเปิดตลาดการค้าเสรี การติดต่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศจะขยายตัวกว้างขวางยิ่งขึ้น และมีการแข่งขันกันมากขึ้น การให้บริการทุกรูปแบบรวมทั้งการให้บริการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยจะต้องเน้นคุณภาพมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อีกทั้งองค์ความรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยจะต้องถูกพิสูจน์ให้เห็นประจักษ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ จนเป็นที่ยอมรับในระดับสากลจึงจะมีผู้ใช้กันอย่างกว้างขวาง ดังนั้น หลักสูตร นี้ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีความคิด มีการวางแผนงานด้านวิจัยและมีศักยภาพในการทำวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย ที่สามารถพิสูจน์องค์ความรู้ของภูมิปัญญาให้เป็นวิทยาศาสตร์และเป็นที่ประจักษ์ในระดับมาตรฐานสากลได้

นอกจากนี้ประเทศในอาเซียนมีการแข่งขันสูงในเรื่องการบริการและยังมีการเปิดประเทศทางการค้า ทำให้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความน่าเชื่อถือในเรื่องการให้บริการทางสุขภาพ และยังคงให้บริการและจัดเป็น Medical Hub เพื่อบูรณาการความรู้ระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบันได้ อีกทั้งยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ในเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และขาดบุคลากรที่เป็นผู้นำด้านการสร้างแนวความรู้และนวัตกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรและบริการ ด้านแพทย์แผนไทย และเป็นครูที่เป็นผู้นำเข้าใจและคิดเป็น ในเรื่องการประยุกต์ตามหลักสากลสามารถบูรณาการความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อให้องค์ความรู้ได้รับการยอมรับในระดับสากล ดังนั้นการเรียนการสอนต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยเพื่อใช้ไปพัฒนาประเทศที่ต้องก้าวไปสู่สังคมอาเซียน

## 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

วัฒนธรรมการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย อยู่คู่สังคมไทยมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน แม้ปัจจุบันการแพทย์แผนตะวันตกจะมีบทบาทมากที่สุดในระบบสุขภาพของประเทศ แต่การแพทย์แผนไทยก็ยังมีส่วนในการรับใช้คนไทยมาโดยตลอด ยิ่งในปัจจุบันกระแสความนิยมในการดูแลสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ศาสตร์การแพทย์แผนไทยอันเป็นภูมิปัญญาที่บรรพบุรุษสั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมา ก็จะมีบทบาทมากขึ้น 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 โดยเฉพาะการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้มากเพื่อการพึ่งพาตนเองให้มาก ยุทธศาสตร์ ต้องการให้ยาไทยมาใช้ทดแทนจากต่างประเทศ ลดการนำเข้า เพิ่มอัตราการให้บริการที่มีในประเทศเอง ส่งเสริมการใช้ยาไทยเพื่อทดแทนยาจากต่างประเทศ ส่งเสริมการใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยมากขึ้น นอกจากนี้ก็ยังส่งเสริมนวัตกรรมต่างๆ เพื่อให้ทันสมัย ใช้สะดวก อีกทั้งในแผนยุทธศาสตร์นี้มุ่งเป้าไปที่สังคมผู้สูงอายุ ที่รัฐต้องแบกรับภาระที่นับวันที่จะเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาศาสตร์บริการสุขภาพที่เป็นของประเทศนำมาใช้ ดังนั้นองค์ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยจึงต้องได้รับการพิสูจน์เชิงประจักษ์ให้เป็นที่ยอมรับในบุคลากรในสาขาอื่น และประชาชนทั่วไป โดยรัฐมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ของผู้ประกอบการในทุกศาสตร์โดยเฉพาะแพทย์แผนไทยซึ่งเป็นวัฒนธรรมทางการแพทย์ที่สืบทอดมาแต่โบราณ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องใช้การวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อการพิสูจน์องค์

ความรู้ที่เป็นวัฒนธรรมไทยอันเก่าแก่เหล่านั้นให้เป็นเชิงประจักษ์ และเพื่อเอาองค์ความรู้ที่ได้พิสูจน์ มาใช้ในการลด ปัญหาการนำเข้ายาและเวชภัณฑ์จากต่างประเทศ

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เมื่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมกำลังดำเนินไปในทิศทางดังกล่าวข้างต้น การพัฒนา หลักสูตรนี้จึงให้ความสำคัญต่อการผลิตบัณฑิตแพทย์แผนไทยประยุกต์ ที่มีคุณภาพ มาตรฐานตามสภาวิชาชีพกำหนด ทั้งในการทำเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทย การผลิตยาจากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร นอกจากนี้การผลิต คุชกุ์บัณฑิตจะช่วยทำให้เกิดบุคลากรแพทย์แผนไทยที่มีภาวะผู้นำด้านความคิดและการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้าน แพทย์แผนไทยให้ได้รับการยอมรับในสังคมโลกทัดเทียมกับการแพทย์แผนอื่นๆ ทำให้องค์ความรู้ได้รับการพิสูจน์ทาง วิทยาศาสตร์เชิงลึกและมีสถิติที่จะยอมรับ เป็นการผลิตนักวิชาการที่มีความรู้แพทย์แผนไทยประยุกต์มากขึ้นเพราะเป็น สาขาที่เปิดใหม่ที่ในปัจจุบันมีเพียง 2 สถาบันการศึกษาที่เปิดในระดับปริญญาเอก ดังนั้น จึงเป็นความต้องการของ สถาบันการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ที่จะผลิตบัณฑิตสาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีความสามารถทางด้านการวิจัยและ วิชาการในระดับสูงและยังเป็นผู้นำในเรื่องความรอบรู้ทางด้านแพทย์แผนไทยให้กับประเทศ อีกทั้งหลักสูตรนี้เป็น หลักสูตรที่มีความต่อเนื่อง เนื่องจากได้เปิดทำการสอนในระดับปริญญาเอกมาแล้วจำนวน 4 รุ่น และนโยบายของรัฐ เร่งสนับสนุนการพึ่งตนเอง เน้นการพัฒนาคน โดยเฉพาะด้านแพทย์แผนไทย จึงจำเป็นต้องมีการปรับหลักสูตรในการ เพิ่มโอกาสการพัฒนาคนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์การวิจัยและไม่ต้องการลาจากการทำงานประจำ เพื่อ เพิ่มบุคลากรด้านแพทย์แผนไทยที่มีความรู้ ด้านการวิจัยและมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำนวัตกรรมมาใช้มากขึ้น อีกทั้งปัจจุบันประเทศอยู่ในสังคมอาเซียน ดังนั้นการสร้างหลักสูตรจะเอื้อต่อการให้ผู้อื่นเรียนรู้เพื่อประยุกต์นำมาใช้ให้ เกิดนวัตกรรมบริการ ด้านแพทย์แผนไทย

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ยังเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรในพื้นที่ ดังนั้นจึง เป็นโอกาสในการพัฒนาและการเรียนการสอนเพื่อเอื้อประโยชน์ให้คนในพื้นที่ที่มีประสบการณ์มาศึกษาต่อในทักษะที่ สูงขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และยกระดับความเป็นผู้นำให้กับแพทย์แผนไทยอีกด้วย

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ฉบับนี้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับพันธกิจ มหาวิทยาลัย เพราะทางมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนด การผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ 6 ประการ คือ คุณลักษณะสำคัญสำหรับการเป็นผู้นำที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษ ที่ 21 ตามแนวคิดของ “GREATS” คือ

G (Global Mindset) : ทันโลก ทันสังคม เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในมิติต่างๆ

R (Responsibility) : มีสำนึกรับผิดชอบอย่างยั่งยืน ต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สังคม และสิ่งแวดล้อม

E (Eloquence) : สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และทรงพลังมีทักษะสุนทรียะสนทนา

A (Aesthetic Appreciation) : ชาบซึ้งในความงาม คุณค่าของศิลปะ ดนตรีและสถาปัตยกรรม

T (Team Leader) : ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทผู้นำ และบทบาททีม

S (Spirit of Thammasat) : มีจิตวิญญาณความเป็นธรรมศาสตร์ ความเชื่อมั่นในระบบ ประชาธิปไตย สิทธิ เสรีภาพ ยอมรับในความเห็นที่แตกต่าง และต่อสู้เพื่อความ เป็นธรรม

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

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

#### 13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

#### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 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	ระบาศึกษาคลินิกประยุกต์	3(3-0-9)
12. ผท.665	การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร	3(2-3-7)
13. ผท.666	การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย	3(2-3-7)
14. ผท.685	การพัฒนาสูตรตำรับยาสมุนไพร	3(2-3-7)
15. ผท.686	การประเมินผลทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	3(2-3-7)
16. ผท.687	กระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-3-7)

#### 13.3 การบริหารจัดการ

- 1) แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน คณะ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะฯ ในการพิจารณา ข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ
- 2) มอบหมายให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะฯ ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ เรียนการสอนและการประเมินผล เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

## ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

**ปรัชญา** คือ “ผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่เป็นผู้นำด้านวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยแบบบูรณาการในระดับสากล”

**ปณิธาน** คือ “มุ่งเน้นการผลิตคณาจารย์บัณฑิตให้มีความเป็นผู้นำด้านความรู้ มีความใฝ่รู้ มีคุณธรรม สามารถประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์เชิงลึกในด้าน องค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทยได้อย่างลึกซึ้งด้วยกระบวนการวิจัยทางคลินิก กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรม อันเป็นที่ยอมรับในระบบสากล รวมทั้ง มีกระบวนการคิด สามารถติดตามความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาผสมผสานและบูรณาการกับการแพทย์แผนปัจจุบัน พร้อมทั้งพัฒนาแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระดับสากล เพื่อช่วยแก้ปัญหา สาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม”

#### 1.2 ความสำคัญ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความมุ่งมั่นที่จะ พัฒนาองค์ความรู้เพื่อชั้นนำ ในการพัฒนาแก้ปัญหาสังคมทุกด้าน ของประเทศไทย คณะแพทยศาสตร์ และสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีโครงสร้าง มีความพร้อมด้านบุคลากร ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ รวมถึงงบประมาณทางด้านวิจัยที่พร้อมในการทำงานแบบบูรณาการความรู้การวิจัยระหว่างแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน อันจะก่อประโยชน์แก่วงการแพทย์ทั้งแผนไทยและแผนปัจจุบัน เพื่อนำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาสุขภาพชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพทุกระดับครบวงจรและยั่งยืน และได้มาตรฐานในระดับสากล ดังนั้นการผลิตบุคลากรการแพทย์แผนไทยที่มีความเป็นผู้นำ มีคุณภาพ มีคุณธรรม มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์และพัฒนารูปแบบการแพทย์แผนไทย และมีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางานเวชปฏิบัติให้ได้มาตรฐาน เป็นความต้องการที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ระดับชาติไว้ชัดเจนว่า ต้องพัฒนารูปแบบระบบบริการการแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐาน และสามารถผสมผสานและบูรณาการกับระบบบริการการแพทย์แผนตะวันตกในอนาคต

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังนี้

1. มีความรู้ ใฝ่รู้ มีความสามารถในการวิจัยระดับสากล
2. มีความสามารถบูรณาการความรู้แพทย์แผนไทย ให้เป็นวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

3. มีทักษะในการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิก และ/หรือ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานถูกต้องและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล
4. มีความเป็นผู้นำทางความคิด การวิจัยองค์ความรู้ทางแพทย์แผนไทย สามารถสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ และนำเสนอผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ในระดับนานาชาติ
5. มีจริยธรรมในการวิจัย จริยธรรมทางวิชาการ และ/หรือ จริยธรรมวิชาชีพ
6. เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างได้ เป็นผู้นำในวิชาการและวิจัยแพทย์แผนไทยและสามารถทำงานเป็นทีม

### 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

## สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 1 ซึ่งเป็นการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว 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 หรือ

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 และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันว่ามีรู้ความสามารถมากพอให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าว ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ และต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

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



## สำหรับผู้ที่จะเลือกเรียน แบบ 2 ซึ่งเป็นการศึกษารายวิชาและการทำวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

### **แบบ 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท**

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรแพทยแผนไทยประยุกต์มหาบัณฑิต หลักสูตรแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรการแพทย์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตรสุขภาพมหาบัณฑิต หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25

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

### **แบบ 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี**

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การแพทย์แผนไทย วิทยาศาสตรการแพทย์ วิทยาศาสตรสุขภาพ หรือสาขาที่เทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ โดยต้องมีผลการเรียนอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทย ศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเภสัชศาสตรบัณฑิต ที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับเกียรตินิยม หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 หรือ

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 และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาร่วมกันว่ามีความรู้ความสามารถพอให้ปรับเปลี่ยนมาศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้ ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนระดับการศึกษาดังกล่าว ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ และต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่านตามเกณฑ์และทำวิทยานิพนธ์ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับระดับปริญญาเอก และมีระยะเวลาในการศึกษาตามเกณฑ์การศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

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

หมายเหตุ กรณีเป็นผู้เข้าศึกษาต่างชาติต้องสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอยู่ในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษากำหนด

กรณีของผู้สมัครมีต้นสังกัดและสามารถให้ทุนไปเรียนต่างประเทศได้ทางกรรมการหลักสูตรสามารถติดต่อส่งนักศึกษาไปเรียนยังต่างประเทศได้เป็นเวลา 1 ปี โดยต้นสังกัดต้องมีจดหมายยินยอมให้นักศึกษารับทุนเรียนและให้ทุนเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่เรียนต่างประเทศเหมือนการได้รับทุนจาก กพ แบบเต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ปี

### การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบัณฑิต ศึกษาของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
3. ผู้เข้าศึกษาจะต้องส่งเอกสารแนวความคิดการวิจัยที่คาดว่าจะทำเป็นวิทยานิพนธ์เมื่อได้รับ การ คัดเลือกเข้าศึกษา (concept paper) ไปยังคณะแพทยศาสตร์ในวันสมัครสอบ เพื่อประกอบการ พิจารณาของคณะกรรมการสอบคัดเลือก และต้องนำเสนอปากเปล่าในวันสอบสัมภาษณ์
4. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะแพทยศาสตร์

2.3 ปัญหาของนักศึกษา แรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา
การปรับตัวและวิธีการเรียนรู้ ในระดับบัณฑิตศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปฐมนิเทศระบบการศึกษาระดับบัณฑิต ศึกษาให้แก่ นักศึกษาใหม่</li> <li>● มี Course พื้นฐานในการอบรมก่อนแรกเข้าและมีการสอบ ก่อนการเปิดภาค การศึกษา</li> <li>● มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อดูแลนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จ การศึกษา และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยดูแลและ ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอีกทางหนึ่ง</li> <li>● มีการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ นักศึกษา เพื่อเข้าใจการวิจัย ด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์</li> <li>● วางแผนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1</li> <li>● มีนักศึกษารุ่นพี่ให้คำแนะนำด้านการเรียนและถ่ายทอดประสบการณ์ด้านต่างๆ ในการวิจัย เทคนิคต่างๆ ในการทำวิจัย การเขียนบทความวิชาการ และการ เขียนวิทยานิพนธ์</li> <li>● เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาให้ข้อมูลและคำแนะนำเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษา</li> </ul>
ข้อจำกัดด้านทักษะ ภาษาอังกฤษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นักศึกษาต้องมีผล TU-GET นำมาพิจารณาในการสอบเข้า</li> <li>● ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ กับอาจารย์ ชาวต่างชาติที่จัดให้</li> <li>● นักศึกษาได้เรียนรู้จาก visiting professor จากต่างประเทศเพื่อแนะนำ และ ถ่ายทอดการเขียนบทความวิจัย และเทคนิคการวิจัยต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ</li> </ul>

2.3 ปัญหาของนักศึกษา แรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เมื่อเรียน นักศึกษาต้อง Present ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 ครั้ง</li> <li>● มีวิชาสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ</li> <li>● การเขียนเล่มวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ</li> <li>● นักศึกษาได้เรียนรู้จาก visiting professor จากต่างประเทศเพื่อแนะนำ และถ่ายทอดการเขียนบทความวิจัย และเทคนิคการวิจัยต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ</li> </ul>

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- 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 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

- นักศึกษาต้องศึกษารายวิชา ผท.600 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 1 และ ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) โดยไม่นับหน่วยกิต

- อาจารย์ที่ปรึกษาอาจกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาอื่น ๆ ภายในหรือภายนอกคณะ คณะแพทยศาสตร์ 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 ฟันฟู รักษา และป้องกันโรค โดยมีการวิจัยในมนุษย์ งานวิจัยจะเป็นการเก็บข้อมูลทางคลินิกในการรักษาแบบแพทย์แผนไทย การใช้ยาจากแพทย์แผนไทยที่มีการสกัดและประยุกต์เป็นวิทยาศาสตร์ และผ่านการทดลองทางพรีคลินิกแล้วว่าปลอดภัย มีการผสมผสานแนวคิดและตัวชี้วัดแบบแพทย์แผนปัจจุบัน โดย

การวิจัยจะต้องผ่านการเรียนรู้ด้านจริยธรรมซึ่งนักศึกษาที่จะทำวิทยานิพนธ์จะต้องเรียนรู้วิชาการวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

### 3.1.3.2 กลุ่มงานวิจัยแพทย์แผนไทยประยุกต์

เป็นกลุ่มที่เป็นการวิจัยทางห้องปฏิบัติการด้านพรีคลินิก การเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ และการวิจัยภาคสนาม ที่ต้องใช้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเรียนการสอนแบบสหวิทยาการเพื่อผลิตบัณฑิตให้เรียนรู้วิธีการและขบวนการแปรรูป การนำตำรายาแพทย์แผนไทย และสมุนไพร ที่มีผลต่อสุขภาพมาใช้เป็นยา อาหารเสริมสุขภาพ และเครื่องสำอาง เพื่อใช้ในการป้องกันรักษาโรค และฟื้นฟู เนื้อหาการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้บัณฑิตรู้จักสารเคมีกลุ่มต่างๆ จากสมุนไพรในตำรายาไทยที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา วิเคราะห์ตำรายา 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 วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา

6-7 หมายถึง วิชาการระดับบัณฑิตศึกษา

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 Methodology 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

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (แบบ 2.1) ต้องเรียนวิชาเลือกไม่น้อยกว่าจำนวน 3 หน่วยกิต และ

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2) ต้องเรียนวิชาเลือกไม่น้อยกว่าจำนวน 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/หรือคณะกรรมการหลักสูตร **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	<u>6</u>	รวม	<u>6</u>
สอบวัดคุณสมบัติให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาที่ 1			
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.901 วิทยานิพนธ์	9	ผท.901 วิทยานิพนธ์	9
รวม	<u>9</u>	รวม	<u>9</u>
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.901 วิทยานิพนธ์	9	ผท.901 วิทยานิพนธ์	9
รวม	<u>9</u>	รวม	<u>9</u>
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	<u>6</u>	รวม	<u>6</u>
สอบวัดคุณสมบัติให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาที่ 1			
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.902 วิทยานิพนธ์	12	ผท.902 วิทยานิพนธ์	12
รวม	<u>12</u>	รวม	<u>12</u>
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิตผท.
ผท.902 วิทยานิพนธ์	12	902 วิทยานิพนธ์	12
รวม	<u>12</u>	รวม	<u>12</u>
ปีการศึกษาที่ 4			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.902 วิทยานิพนธ์	6	ผท.902 วิทยานิพนธ์	6
รวม	<u>6</u>	รวม	<u>6</u>
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	<u>11</u>	วิชาเลือก	3
		รวม	<u>4</u>
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศท.900 วิทยานิพนธ์	9	ศท.900 วิทยานิพนธ์	9
รวม	<u>9</u>	รวม	<u>9</u>
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ศท.900 วิทยานิพนธ์	9	ศท.900 วิทยานิพนธ์	9
รวม	<u>9</u>	รวม	<u>9</u>
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 51 หน่วยกิต</b>			

- สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (แบบ 2.2)

ปีการศึกษาที่ 1			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
วิชาบังคับ	11	วิชาบังคับ	1
รวม	<u>11</u>	วิชาเลือก	9
		รวม	<u>10</u>
สอบวัดคุณสมบัติให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาที่ 1			
ปีการศึกษาที่ 2			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.901 วิทยานิพนธ์	8	ผท.901 วิทยานิพนธ์	8
วิชาเลือก	3	รวม	<u>8</u>
รวม	<u>11</u>		
ปีการศึกษาที่ 3			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.901 วิทยานิพนธ์	8	ผท.901 วิทยานิพนธ์	8
รวม	<u>8</u>	รวม	<u>8</u>
ปีการศึกษาที่ 4			
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ผท.901 วิทยานิพนธ์	8	ผท.901 วิทยานิพนธ์	8
รวม	<u>8</u>	รวม	<u>8</u>
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 หรือ วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ จากตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่เก็บในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าของสิ่งพิมพ์ การรวบรวมประมวลอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อนำเสนอสำหรับการอภิปราย

Interesting topics or new topics or future herbal scientific trends or relevant, systematic sciences from text books, journal, publication and other information sources such as informations

from IT , analysis and evaluation the values of those publications, systematically compiled for presentation and discussion

**ผท.601 สัมมนาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร 2 1(1-0-3)**

**TA 601 Seminar in Thai Traditional Medicine and Herbal Medicine 2**

ติดตามความก้าวหน้าของการรวบรวม ทบทวน เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การสรุป และ วิเคราะห์และการประเมินคุณค่าอย่างเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบ เพื่อนำเสนอแนวคิดและทิศทางของทำ วิทยานิพนธ์ พร้อมกับการอภิปรายผลการรวบรวม

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

**ผท.602 ระเบียบวิธีวิจัย จริยธรรมและสถิติ 4(4-0-12)**

**TA 602 Research Methodology, Ethics and Statistics**

ระเบียบวิธีและขั้นตอนการทำงานวิจัย การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารและข้อมูล ทางเครือข่าย สารสนเทศ กระบวนการออกแบบงานวิจัย การตั้งสมมติฐานวิจัย การเลือกใช้เครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล การ ควบคุมงานวิจัย การแปลผลทางสถิติในการเขียนรายงานการวิจัย การวิเคราะห์งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร จริยธรรม ในการทำวิจัยในคนและสัตว์ ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ จากงานวิจัย สถิติเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ การ เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และประมวผล ด้วยโปรแกรม สถิติ ความน่าจะเป็นที่ใช้ในงานทางการแพทย์ การ ประเมินช่วงความเชื่อมั่นของพารามิเตอร์ การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบ parametric และ non-parametric การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอย

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

**ผท.603 บูรณาการการแพทย์แผนไทยและยาพื้นบ้าน 3(3-0-9)**

**TA 603 Integrative Thai Traditional Medicine and Folk Medicine**

แนวคิด หลักการการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วย เวชกรรมไทย เภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย ผดุงครรภ์แผนไทย และการประยุกต์ การเปรียบเทียบกับการแพทย์แผนปัจจุบัน สมุนไพรไทยและยาพื้นบ้าน การ นำมาใช้ทางพื้นบ้าน ประโยชน์ สารประกอบทางเคมี เปรียบเทียบการใช้ยาสมุนไพรกับยาแผนปัจจุบัน การใช้ด้วยยา

ทดแทนกัน การอ่านและแปลตำรายาพื้นบ้าน การวิเคราะห์ตัวยาในตำรับยาพื้นบ้านและหลักการรักษาตามระบบแผนไทยเพื่อเป็นรากฐาน ในการนำสมุนไพรมาเป็นยารักษาโรคในยาแผนปัจจุบัน

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

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

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

เทคนิคการแยกสกัดสารจากสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติ การตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพคุณลักษณะของสารสำคัญจากสมุนไพรหรือเภสัชภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาด และวิธีพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารโดยเทคนิคสเปกโตรสโกปี

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

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

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

ปัญหาพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ สมุนไพร และทางคลินิก กระบวนการและเทคนิคในการวิจัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์

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

**ผท.645 การวิจัยคลินิกแพทย์แผนไทยและจริยธรรม 3(2-3-7)**

**TA 645 Clinical Trial Research and Ethics in Thai Traditional Medicine**

กระบวนการวิจัยทางคลินิก จริยธรรมทางการแพทย์ และจริยธรรมการทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับคน เพื่อนำไปสู่การเขียนโครงร่างวิจัยทางคลินิกที่ต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ 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.649      ระบาดวิทยาคลินิกประยุกต์      3(3-0-9)**  
**TA 649      Applied Clinical Epidemiology**  
 หลักการและแนวคิด การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย และการประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาคลินิกกับการแพทย์แผนไทย  
 Principles and concepts, research methodological design and application to Clinical epidemiology for Thai Traditional Medicine
- ผท.665      การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารเคมีในสมุนไพร      3(2-3-7)**  
**TA 665      Identification of Chemical Components in Herbs**  
 การพิสูจน์โครงสร้างทางเคมีของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสมุนไพรด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปี  
 Identification of chemical structures of natural product from herbs by spectroscopy techniques
- ผท.666      การประยุกต์ใช้ศาสตร์ภูมิคุ้มกันกับการแพทย์แผนไทย      3(2-3-7)**  
**TA 666      Applied Immunology in Thai Traditional Medicine**  
 ระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอม หลักการและวิธีการของเทคนิคการตรวจวัดปฏิกิริยาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน การนำสมุนไพรและองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทยมาใช้ประโยชน์ในการเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน  
 Immune system, Immune response to foreign antigens, Principle and method of determinated techniques of immune response, Diseases of the immune system, Using of medicinal plants and Thai traditional knowledge in immunomodulation
- ผท.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





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 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

#### 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 การเขียนรายงานวิจัย

เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 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)

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.1 ลงรายวิชาวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ผท.900	วิทยานิพนธ์	36
TA900	Dissertation	

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินการวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางแพทย์แผนไทยประยุกต์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานลงในวารสารวิชาการ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่เรียนแบบ 2.2 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) โดยวิทยานิพนธ์ ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (นำเสนอผลการเรียนรู้โดยเทียบเคียงกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร ( ข้อ 3.3) และใช้สัญลักษณ์ที่มีความหมายดังนี้

- ความรับผิดชอบหลัก    ○ ความรับผิดชอบรอง)

### ผลการเรียนรู้ด้านที่ 1 : คุณธรรม จริยธรรม

- (1) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรม และการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
- (2) สามารถวินิจฉัยเหตุการณ์ / ปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพที่มีความซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ ในสถานการณ์ที่ไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพ หรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอ ด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ด้วยความยุติธรรม มีหลักฐานชัดเจน และตอบสนองปัญหาตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
- (3) สามารถชี้ให้เห็นข้อควรทบทวนและแก้ไข/พัฒนาของจรรยาบรรณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
- (4) มีคุณูปการอย่างผู้รู้โดยใช้หลักฐาน มีเหตุผล และค่านิยม เจตคติอันดีงามต่อวิชาชีพ

### ผลการเรียนรู้ด้านที่ 2 : ความรู้

- (1) มีความเข้าใจในสาระสำคัญอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านแพทยแผนไทยประยุกต์
- (2) มีความรู้ที่เป็นปัจจุบัน (update) ในด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทยแผนไทยและสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมสาขาแพทยแผนไทยประยุกต์ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ
- (3) สามารถเรียนรู้และพัฒนาเทคนิคการวิจัย เทคโนโลยีที่ใช้ในการวิจัยและองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทยแผนไทย
- (4) สามารถบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทยแผนไทยทั้งพื้นฐานพรีคลินิก คลินิก และชุมชน

### ผลการเรียนรู้ด้านที่ 3 : ทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญ และพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีการ ใหม่ ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาและสังเคราะห์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทยแผนไทยในการแก้ปัญหา
- (3) สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาสังเคราะห์และบูรณาการทำการวิจัย และสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสม ในการแก้ปัญหา
- (4) สามารถออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแพทยแผนไทย

#### **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) มีทักษะในการใช้หัตถการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับแพทย์แผนไทยประยุกต์มาใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรม 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 นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อ คณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทยแผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดี คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์
5. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร

##### **แบบ 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)**

1. นักศึกษาสามารถลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 2
2. ต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ได้ ระดับ P (ผ่าน)
3. นักศึกษาสามารถเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. หลังจากลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอร่างเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อ คณะอนุกรรมการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแพทยแผนไทยประยุกต์ เพื่อให้คณบดี คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์
5. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิต ศึกษาของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร

#### **5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์**

1. อาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการหลักสูตร

2. เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 5 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์
3. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์
4. การสอบวิทยานิพนธ์ จะต้องมีการสอบวิทยานิพนธ์ครบทุกคน 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 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 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาทุกภาคการศึกษาตามแบบฟอร์มที่คณะกำหนดและ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

## 5.7 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์จะประเมินคุณภาพของวิทยานิพนธ์และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาโดยวิธีการนำเสนอและสอบปากเปล่าโดยคณะกรรมการสอบ เค้าโครงวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งคณบดีแต่งตั้ง

หลักสูตรมีกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐานโดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และในการสอบวิทยานิพนธ์คณะจะประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกันและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังได้ ผลงานที่กำหนดให้สำเร็จการศึกษาต้องสามารถตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง และตีพิมพ์ระดับชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง

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

1.2 การนับหน่วยกิตที่ได้จะนับรวมเฉพาะหน่วยกิตลักษณะวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า B เท่านั้น รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า B ไม่ว่าจะป็นรายวิชาบังคับ หรือรายวิชาเลือก ให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและค่าระดับเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

1.3 นักศึกษาที่ได้ระดับ U หรือระดับต่ำกว่า B ในรายวิชาใดที่เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรจะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นได้อีกเพียง 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 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

มีคณะกรรมการหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ติดตามและให้คำแนะนำ และช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา 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 ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้าฟังได้
6. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยเป็นวารสารระดับชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง และระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง
7. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ตามที่คณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยกำหนด