



รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาเปรียบเทียบหลักและวิธีทดสอบคุณภาพบัณฑิตของสภาวิชาชีพในประเทศไทย

จัดทำโดย

อาจารย์ ดร. เพชรา พิพัฒน์สันติกุล

อาจารย์พงระภี ศรีสวัสดิ์

เสนอ

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ตุลาคม 2557

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบหลักและวิธีทดสอบคุณภาพบัณฑิตของสภาวิชาชีพในประเทศไทย สำเร็จลงได้ด้วยการสนับสนุนจาก สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ให้ทุนอุดหนุนแก่ คณะผู้วิจัย ซึ่งคณะผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิชาชีพ จำนวน 17 สภาวิชาชีพ ได้แก่ สภากายภาพบำบัด สภาวิชาชีพบัญชี สภาวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ทันตแพทยสภา สภาเทคนิคการแพทย์ สภานายความ เนติบัณฑิตยสภา สภาการพยาบาล แพทยสภา สภาเภสัชกรรม ชุรสภา สัตวแพทยสภา สภาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สภาวิศวกร สถาปนิก และ สมาคมมัคคุเทศก์อาชีพแห่งประเทศไทย ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ โครงการวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าของผลงานทุกเรื่องที่คณะผู้วิจัยได้นำมาศึกษาวิจัยเรื่องนี้

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ประธานกรรมการบริหาร สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ ผู้อำนวยการสถาบัน ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ให้คำปรึกษาในการทำงานวิจัยเรื่องนี้ และทีมงานทุกท่าน ในสถาบันทดสอบทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องและมีส่วนช่วยให้งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณผู้ช่วยนักวิจัย นางสาววิณัตร์ พูนพิพัฒน์ นางสาวสุทธินี เพชรทองคำ ที่มีส่วนช่วยให้ งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ดร.เพชรรา พิพัฒน์สันติกุล

นายพงษ์ภี ศรีสวัสดิ์

นักวิจัย

3 ตุลาคม 2557

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาเปรียบเทียบหลักและวิธีทดสอบคุณภาพบัณฑิตของสภาวิชาชีพในประเทศไทยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การศึกษาเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบ วิธีการทดสอบเครื่องมือวัด และประเมินผลตามมาตรฐาน ในการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) และพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย ขอบเขตของการวิจัยในกลุ่มสาขาวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ จำนวน 13 สาขา คือ สาขาวิชา กายภาพบำบัด สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ สาขาวิชาเทคนิค การแพทย์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ และศึกษา เพิ่มเติมในส่วนของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสมาคมคหบดีแห่งประเทศไทย รวม 15 สาขาวิชาชีพ วิธีการวิจัยที่ใช้ คือ การวิจัยเชิงบรรยาย ใช้เทคนิคการสำรวจ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทั้งการสำรวจข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาข้อมูลหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพในประเทศไทย ศึกษา หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และการติดต่อสื่อสารกับ หน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพที่สำรวจได้เพื่อขอสัมภาษณ์หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในประเด็นที่ไม่กระจ่างชัด และสอบถามความเห็นการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบ ทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ตามที่กำหนดในขอบเขตของการวิจัย รวมทั้ง วิเคราะห์เนื้อหา เพื่อเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ รวมทั้ง ข้อเสนอใน การพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET)

ข้อค้นพบจากการวิจัย

ในภาพรวม พบว่า การศึกษากลุ่มวิชาชีพตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนด ชื่อปริญญา พ.ศ. 2549 กำหนดไว้ 13 สาขาวิชา มี 12 สาขาที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบไว้อย่างเป็น ระบบ ชัดเจน ได้แก่ สาขาวิชากายภาพบำบัด (กภ.บ.) สาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.) สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) สาขาวิชา วิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) และสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (สพ.บ.) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ.) ยกเว้น ค.บ., ค.อ.บ. ที่อยู่ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ที่กำลังดำเนินการ

เมื่อจัดกลุ่มตามสาขาวิชาชีพข้างต้น กำหนดได้เป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มวิชาชีพแพทย์และพยาบาล ได้แก่ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชากายภาพบำบัด (กบ.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.) จัดเนื้อหาความรู้ที่ใช้ในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะที่เรียนในสาขาวิชา เพื่อให้ได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดยมีการวางระบบการทดสอบ ทั้งขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ ที่สำคัญ คือ มีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับ ส่งผลให้มีการปรับปรุง และพัฒนาการทดสอบอย่างต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์จึงให้ข้อมูลว่า สภาวิชาชีพสามารถดำเนินการเองได้ด้วยตนเอง อาจมีเครือข่ายมหาวิทยาลัยที่ใช้เป็นสถานที่สอบบ้าง

กลุ่มวิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มีข้อกำหนดในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพเช่นเดียวกัน มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการทดสอบในการสำเร็จการศึกษา มีการกำหนดเนื้อหาการทดสอบที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพเฉพาะ มีการบริหารจัดการการทดสอบ และมีกฎหมายรองรับเช่นเดียวกัน แต่มีข้อสังเกตของ สภาสถาปนิก ที่กำลังปรับความรู้ที่ใช้ในการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (TQF) สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ อยู่ระหว่างดำเนินการ (<http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/news6.php>)

กลุ่มวิชาชีพสาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) มีข้อกำหนดให้สภาวิชาชีพดำเนินการทดสอบ โดยเนื้อหาความรู้ในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชา จากการศึกษาข้อมูลทาง website พบว่า สภาวิชาชีพนี้ มีการวางระบบการทดสอบ ทั้งขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ ที่สำคัญ คือ มีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับ ส่งผลให้มีการปรับปรุง และพัฒนาการทดสอบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ วิชาชีพนี้เข้มแข็งและได้รับการยอมรับ

กลุ่มสาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) ทั้ง 2 หน่วยงาน คือ สภานายความที่ทำหน้าที่จัดการทดสอบบัณฑิตดำเนินการโดย สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสภานายความ และเนติบัณฑิตยสภา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการทำหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักฝึกอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา โดยการกำหนดหลักสูตร การสอนและการสอบไล่ การเลือกสรรผู้สอน การกำหนดเวลาการอบรมศึกษา การพิจารณาข้อสอบ และการจัดสอบไล่ ทั้งสองหน่วยงานมีการบริหารจัดการการทดสอบมานานแล้ว ดังเช่นที่ สภานายความให้สัมภาษณ์ว่า ดำเนินการมา 20-30 ปีแล้ว เนติบัณฑิตก็เช่นเดียวกัน การทดสอบต้องมีการอบรม การทดสอบที่ดำเนินการโดยทั้งสองหน่วยงานได้รับการยอมรับ เนื้อหาในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.) ยังไม่มีการทดสอบคุณภาพบัณฑิต เพิ่งประกาศออกมาเป็นข้อบังคับว่าคนที่จบมาใหม่ในหลักสูตรปี 2557 เป็นต้นไป ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินการ แต่ที่ผ่านมา มีการทดสอบเทียบโอนความรู้ ที่ผ่านมาเปิดปีละ 2 ครั้ง เนื้อหาสาระก็คือ 9 วิชา 9 มาตรฐาน ได้แก่ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผล การศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู เนื้อหาในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ พยายามทำหน้าที่ในการควบคุมมาตรฐานการผลิต ที่ศึกษามา มี 3 หน่วยงาน คือ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรมการท่องเที่ยว ทั้ง 3 หน่วยงาน ยังไม่ได้ทำหน้าที่ในการทดสอบเพื่อให้ใบประกอบวิชาชีพหรือใบรับรอง แต่มีความพยายามในการดำเนินการ

สรุปว่า หลักเกณฑ์การทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพ พบว่า สภาวิชาชีพทางการแพทย์และพยาบาล การบัญชี วิศวกร สถาปนิก และวิชาชีพทางนิติศาสตร์ ได้มีวางระบบการทดสอบของตนเอง ดำเนินการมาต่อเนื่องหลายปี การทดสอบส่วนใหญ่เป็นการทดสอบเนื้อหาสาระที่ศึกษาซึ่งเป็นวิชาชีพเฉพาะ ส่วนวิชาชีพทางศึกษาศาสตร์ และหน่วยงานที่เพิ่งเริ่มตั้งสภาวิชาชีพ อยู่ในระหว่างการกำหนดสาระในการทดสอบ และหน่วยงานเหล่านี้เห็นความสำคัญที่จะร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเช่น สทศ. หรือมหาวิทยาลัยในการทดสอบ และการบริหารจัดการการทดสอบ

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ควรวางระบบการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิ ที่ไม่ทับซ้อนกับการทดสอบความรู้เฉพาะของแต่ละวิชาชีพ เน้นการวัดสมรรถนะของคุณภาพบัณฑิตที่สังคมไทยและสังคมโลกต้องการ ได้แก่ องค์ประกอบด้านคุณธรรมและจริยธรรม องค์ประกอบด้านทักษะทางปัญญา องค์ประกอบด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และองค์ประกอบด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร

2. การวางระบบการทดสอบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) เกี่ยวข้องกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาซึ่งมีจำนวนมาก ผลการทดสอบ นอกจากจะแสดงถึงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว ยังหมายถึง คุณภาพของสถานศึกษา รวมทั้ง การสามารถนำไปใช้ในการจ้างงานบัณฑิตและการกำหนดค่าตอบแทนแก่บัณฑิตด้วย จึงต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ มีแผนการดำเนินงานล่วงหน้าเป็นขั้นเป็นตอน (roadmap) มีการเตรียมพร้อมของผู้เกี่ยวข้อง มีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ที่ได้รับในลักษณะประโยชน์ร่วม (win win) ของทุกฝ่าย จนเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานต่อไป

3. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) ควรมีการประสานและทำความเข้าใจร่วมกับ องค์การวิชาการ/วิชาชีพที่ทำหน้าที่ อบรมและทดสอบ หรือจัดทดสอบเพื่อให้ได้ใบประกอบวิชาชีพ เพื่อจัดระบบ การทำงานร่วมกัน ให้ได้รับการยอมรับ ไม่ทำงานซ้ำซ้อน และไม่เป็นการแก่ผู้สำเร็จการศึกษา แต่ขณะเดียวกัน ทำให้สังคมเกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีคุณสมบัติเพียงพออย่างน้อยตามที่ประกาศไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

4. ควรแก้ไขและเข้มงวดที่ตัวหลักสูตรของแต่ละสถาบันการศึกษามากกว่า โดยสามารถประกันได้ว่า เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วมีความสามารถและมีความรู้เพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพได้จริง

5. สทศ. ควรเป็นหน่วยงานกลางจัดให้มีการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ เช่น ด้าน ทักษะพื้นฐาน 4 วิชา การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การใช้สารสนเทศและ เทคโนโลยีเพื่อการดำเนินชีวิต/รู้เท่าทันสื่อ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยจัดให้นักศึกษาสามารถเข้ารับการ ทดสอบตามความพร้อมเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงสมรรถนะพื้นฐานของแต่ละบุคคล หรือเป็นใบเบิกทางในการ ประกอบวิชาชีพ ควรเริ่มที่การทดสอบภาษาอังกฤษก่อน

6. ในการทดสอบ U-NET สทศ. เป็นหน่วยงานระดับชาติ ควรทำหน้าที่สุ่มคุณภาพว่าเป็นอย่างไร กำหนดวัตถุประสงค์ในการทดสอบให้ชัดเจนและดำเนินการโดยไม่ให้ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่ออกใบประกอบ วิชาชีพจัดการทดสอบ ควรเน้นการมีส่วนร่วมจากการศึกษาแนวโน้มน และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับ ผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย กับสภาวิชาชีพที่สนใจสร้างความร่วมมือในการทดสอบกับ สทศ. จากการศึกษาใน ครั้งนี้ ได้แก่ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภานายความ ครูสภา เป็นต้น สำหรับสภาวิชาชีพที่ ดำเนินการต่อเนื่องมาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีกฎหมายรองรับแล้ว ระบุขีดความสามารถดำเนินการจัดทดสอบได้ ด้วยตนเอง แต่จากการวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ มีข้อสังเกตว่า การทดสอบของสภาวิชาชีพเน้นความรู้ ทางวิชาการและวิชาชีพของศาสตร์นั้นๆ ไม่ได้เน้นการวัดคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล หรือทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นต้น

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
วิธีดำเนินการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ประเด็นที่ 1 ประกาศกระทรวงและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องบัณฑิตสภาวิชาชีพในประเทศไทย	4
ประเด็นที่ 2 สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา	11
ประเด็นที่ 3 การประเมินคุณภาพบัณฑิต	31
ประเด็นที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
ขั้นตอนที่ 1	46
ขั้นตอนที่ 2	55
ขั้นตอนที่ 3	61
ขั้นตอนที่ 4	61
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	62
การศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	62
1) สภากายภาพบำบัด	63
2) สภาวิชาชีพบัญชี	65
3) สภาวิชาชีพการแพทย์แผนไทย	67
4) ทันตแพทยสภา	70
5) สภาเทคนิคการแพทย์	72
6) สภานายความ	75
7) เนติบัณฑิตยสภา	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
8) สภาการพยาบาล	80
9) แพทยสภา	83
10) สภาเภสัชกรรม	87
11) ศุภสภา	90
12) สัตวแพทยสภา	94
13) สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	95
14) ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย	98
15) สภาวิศวกร	99
16) สภาสถาปนิก	106
17) สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว	108
การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	111
การพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์	113
บทที่ 5 ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะจากการวิจัย	115
ข้อค้นพบจากการวิจัย	116
ข้อเสนอแนะ	131
บรรณานุกรม	133

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

รัฐบาลตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ โดยเฉพาะกำลังคนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนทางการศึกษาสูงสุดที่อัตรา 23.1 ในขณะที่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มีอัตราผลตอบแทนทางการศึกษา ที่อัตรา 3.5, 13.4 และ 10.6 ตามลำดับ (Kingdon, Patrinos, sakellarios&Soderbom, 2008 อ้างถึงใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2554)

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเศรษฐกิจฐานความรู้ ในยุคโลกไร้พรมแดนและความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านติดต่อสื่อสารไร้พรมแดน โดยผ่านกลไกหลักสามประการ คือ 1) การศึกษาช่วยพัฒนาแรงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แรงงานที่มีประสิทธิภาพย่อมจะเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต 2) การศึกษาเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ อันก่อให้เกิดการผลิตได้ผลดี และ 3) การศึกษาช่วยพัฒนาความเข้าใจและสมรรถนะการเรียนรู้ ทำให้ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ค้นคิดขึ้น สามารถแพร่หลายได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน (Benhabib& Spiegel, 1994) มีงานวิจัยยืนยันว่า การศึกษาทั้งด้านปริมาณการศึกษาและคุณภาพการศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Hanushek&Wossmann, 2007) อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ Hanushek&Wossmann (2007) ดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า คุณภาพการศึกษามีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจมากกว่าปริมาณการศึกษา หรือจำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชากร ดังนั้นนโยบายที่มุ่งให้เด็กเข้าเรียนหรือการส่งเสริมให้เรียนสูงขึ้นๆ โดยไม่ใส่ใจคุณภาพการศึกษาไม่สามารถทำให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตได้เท่าที่ควร(สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2554)

กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลการศึกษาทุกระดับและทุกประเภท รวมทั้งให้มีการตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษา จึงได้จัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เรียกโดยย่อว่า “สทศ.” มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการและดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และให้บริการทางการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องรวมทั้งเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว

จึงได้กำหนดมาตรา 8 (6) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ให้ สทศ. พัฒนาและส่งเสริมวิชาการด้านการทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา รวมถึงการพัฒนาบุคลากรด้านการ ทดสอบและประเมินผล ด้านการติดตามและประเมินผลคุณภาพบัณฑิต รวมทั้งการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัด ของหน่วยงานการประเมินผลและทดสอบทางการศึกษา

ในปี พ.ศ. 2557 นี้ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้มีการสำรวจหลักเกณฑ์วิธีการ ทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตวิชาชีพ และได้จัดประชุมร่วมกับสภาวิชาการ และสภาวิชาชีพ เพื่อหารือ แนวทางการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ซึ่งพบว่า มีหลายองค์กรที่ได้มีการจัด ทดสอบคุณภาพบัณฑิตในวิชาชีพของตนเองหลายองค์กร

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จึงสนใจให้มีการศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตวิชาชีพ และเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตวิชาชีพ ดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลมาใช้พัฒนาระบบ วิธีการทดสอบเครื่องมือวัด และประเมินผลตามมาตรฐาน ในการจัดการทดสอบ ทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) รวมทั้ง พัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และ ความต้องการ ในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบ วิธีการทดสอบเครื่องมือวัด และประเมินผลตามมาตรฐาน ในการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้าน อุดมศึกษา (U-NET)

2.3 เพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย

3. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขอบเขตของการศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาต วิชาชีพที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้มีประกาศ หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาฉบับที่ 1 (ราชกิจจานุเบกษา, 1 มิถุนายน 2549) ตามที่กำหนดใน ข้อ 4.3 ปริญญาวิชาชีพ สาขาที่ใช้ชื่อปริญญานี้เน้น การศึกษาในลักษณะของศาสตร์เชิงประยุกต์ เพื่อนำสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเฉพาะสาขาวิชาที่ต้องมี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามกฎหมายขององค์การวิชาชีพ หรือสาขาที่ไม่ได้กำหนดให้มีองค์กรวิชาชีพหรือ กฎหมายรองรับแต่มีลักษณะเป็นวิชาชีพ หัวข้อย่อย 4.3.1 รายละเอียด ดังนี้

กลุ่มสาขาวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ กำหนดชื่อปริญญาให้ใช้ตามสาขาวิชานั้นๆ เป็นหลัก ในทุกระดับปริญญา(บัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต) สำหรับระดับปริญญาเอกอาจกำหนดชื่อปริญญาเป็น

ปรัชญาคุณิบัณฑิตก็ได้ กลุ่มสาขาวิชาที่ใช้ชื่อปริญญาี้ จำนวน 13 สาขา คือ สาขาวิชากายภาพบำบัด สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชานิติศาสตร สาขาวิชาพยาบาลศาสตร สาขาวิชาแพทยศาสตร สาขาวิชาเภสัชศาสตร สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร สาขาวิชาศึกษาศาสตร สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักทะเบียนธุรกิจ นำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรมการท่องเที่ยว

4. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย ใช้เทคนิคการสำรวจ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 การสำรวจข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาข้อมูลหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพในประเทศไทย ศึกษา หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

4.2 ติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพที่สำรวจได้เพื่อขอสัมภาษณ์หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในประเด็นที่ไม่กระจ่างชัด และสอบถามความเห็นการพัฒนา ระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ตามที่กำหนดในขอบเขตของการวิจัย

4.3 วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ รวมทั้ง ข้อเสนอในการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET)

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้แนวทางสำหรับสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สามารถนำผลวิเคราะห์ เนื้อหาเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การทดสอบ เพื่อนำข้อมูลมาใช้พัฒนาระบบ วิธีการทดสอบเครื่องมือวัด และ ประเมินผลตามมาตรฐาน ในการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET)

5.2 ได้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบและวิธีการทดสอบและคัดเลือกบัณฑิตที่มีคุณภาพเข้าสู่วิชาชีพต่าง ๆ เพื่อสถาบัน ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) นำมาใช้ประสานความร่วมมือในการพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษา แนวโน้ม และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย นำเสนอเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ประกาศกระทรวงและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องบัณฑิตของสภาวิชาชีพในประเทศไทย

ประเด็นที่ 2 สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)

ประเด็นที่ 3 การประเมินคุณภาพบัณฑิต

ประเด็นที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1 ประกาศกระทรวงและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องบัณฑิตของสภาวิชาชีพในประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา จำนวน 6 ฉบับ (รายละเอียด แสดงในภาคผนวก ก) ได้แก่

1) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549 สำคัญของประกาศฉบับนี้ คือ การกำหนดชื่อปริญญา แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ปริญญาศิลปศาสตร ปริญญาวิทยาศาสตร์ ปริญญาวิชาชีพ และปริญญาทางเทคโนโลยี

ในส่วนของปริญญาวิชาชีพกำหนดว่า สาขาที่ใช้ชื่อปริญญานี้เน้นการศึกษาในลักษณะของศาสตร์เชิงประยุกต์เพื่อนำสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเฉพาะสาขานี้ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามกฎหมายขององค์กรวิชาชีพ หรือสาขาที่ไม่ได้กำหนดให้มืองค์กรวิชาชีพหรือกฎหมายรองรับแต่มีลักษณะเป็นวิชาชีพการวิจัยเรื่องนี้ เน้นกลุ่มสาขาวิชาที่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ กำหนดไว้ 13 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชากายภาพบำบัด (กภ.บ.) สาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.) สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) และสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (สพ.บ.)

2) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 ประกาศเพิ่มเติม 3 สาขา คือ สาขาวิชารัฐศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ให้เป็นลักษณะของศาสตร์เชิงวิชาชีพหรือกึ่งวิชาชีพขึ้นกับเนื้อหาสาระที่ปรากฏในหลักสูตร

3) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551
สาระสำคัญ คือ แก้ไขชื่อย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษของชื่อปริญญาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ให้สอดคล้องกับชื่อปริญญา

4) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552
สาระสำคัญ คือ กำหนดชื่อปริญญาในสาขากายอุปกรณ์ และสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์เพิ่มเติม

5) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2553
สาระสำคัญคือ กำหนดชื่อปริญญาสาขาวิชาการแพทย์แผนจีน

6) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2554
สาระสำคัญคือ กำหนดชื่อปริญญาสาขาวิชาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

นอกจากนี้ พบว่า สภาวิชาชีพมีความพยายามในการประสานกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อควบคุมคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อสร้างมาตรฐานวิชาชีพ หลักฐานจากเอกสาร
แถลงการณ์สมพันธ์สภาวิชาชีพ ฉบับที่ 1 เรื่องการควบคุมคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อสร้างมาตรฐาน
วิชาชีพ ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2553 จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ แพทยสภา สภาการพยาบาล สภาเภสัชกรรม ทันตแพทย
สภา สัตวแพทยสภา สภาเทคนิคการแพทย์ สภากายภาพบำบัด สภาวิศวกร สภาสถาปนิก สภาวิชาชีพบัญชี และสภา
ทนายความ (รายละเอียด ดังแสดงในภาคผนวก ข)

เมื่อศึกษาข้อบังคับของสภาวิชาชีพต่างๆ เกี่ยวกับการทดสอบ (รายละเอียดในภาคผนวก ค) พบข้อมูล
ดังนี้

1) ข้อบังคับสภาการแพทย์แผนไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการสอบความรู้ใน
วิชาชีพการแพทย์แผนไทยของผู้ที่ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาสาขาการแพทย์แผนไทยจาก
สถาบันการศึกษาที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง พ.ศ. 2557 ดังนี้

ข้อ 4 ระบุคุณสมบัติของผู้สมัครสอบต้องเป็นผู้ที่ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่า
ปริญญาสาขาการแพทย์แผนไทยจากสถาบันการศึกษาที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง หรือ คุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่
กฎหมายกำหนด

ข้อ 7 การสอบความรู้ของผู้สมัครในแต่ละด้านประกอบด้วย

7.1 ด้านเวชกรรมไทย สอบภาคทฤษฎี ได้แก่ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมายและ
จรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชาเวชกรรมไทย และภาคปฏิบัติ

7.2 ด้านเภสัชกรรมไทย สอบภาคทฤษฎี ได้แก่ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมายและ
จรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชาเภสัชกรรมไทย และภาคปฏิบัติ

7.3 ด้านการผดุงครรภ์ไทย สอบภาคทฤษฎี ได้แก่ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชาผดุงครรภ์ไทย และภาคปฏิบัติ

7.4 ด้านการนวดไทย สอบภาคทฤษฎี ได้แก่ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชานวดไทย และภาคปฏิบัติ

2) ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2543 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 ระบุว่า กำหนดการสอบให้เป็นไปตามประกาศของสภาการพยาบาล ข้อมูลล่าสุดที่พบ คือ ประกาศสภาการพยาบาล เรื่องกำหนดการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ประจำปี พ.ศ. 2557 8 วิชา ได้แก่ การผดุงครรภ์การพยาบาลมารดาและทารกการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นการพยาบาลผู้ใหญ่การพยาบาลผู้สูงอายุการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์การพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลขั้นต้นกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลการผดุงครรภ์

3) ข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การทดสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2546 ในหมวดที่ 2 ได้ระบุถึง ความรู้ความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ดังนี้ ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมต้องมีร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ มีคุณธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่เหมาะสมต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ดังนี้ มีความรู้ในกระบวนการผลิตและประกันคุณภาพ ประเมินปัญหาสุขภาพและความต้องการยาของชุมชน คัดเลือก จัดซื้อ จัดหา/ผลิตภัณฑ์ยาในรูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการแต่ละราย ประเมินสุขภาพเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้รับบริการ รวมทั้งการส่งต่อในกรณีจำเป็น กำหนดแผนการให้ยาที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละรายและดูแลการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยเน้นการส่งเสริมความร่วมมือของผู้รับบริการ ติดตาม ป้องกัน กำกับปัญหาการใช้ยาจากผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้รับบริการและชุมชนพร้อมแจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ให้ข้อมูลยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ แก่ผู้รับบริการ ชุมชนและบุคลากรทางสาธารณสุขอย่างถูกต้อง ทันสมัยและเชื่อถือได้ มีความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม และมีความรู้ความสามารถอื่น ๆ ตามที่สภาเภสัชกรรมประกาศกำหนด ผู้สอบต้องสอบความรู้และฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ดังนี้ การสอบความรู้ข้อเขียน การสอบทักษะทางวิชาชีพ และการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

4) ข้อบังคับทันตแพทยสภาว่าด้วยการกำหนดค่าขึ้นทะเบียนสมาชิกและค่าธรรมเนียม พ.ศ. 2555 ระบุว่า มีค่าสมัครสอบความรู้เพื่อขออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรของราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

5) ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยว่าด้วยการสอบความรู้ผู้ประกอบวิชาชีพสัตวแพทย์ พ.ศ. 2546 กำหนดวิชาที่สอบ คือ หมวดความรู้พรีคลินิกและคลินิกทางสัตวแพทย์ ตามระเบียบที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด หลังจากนั้น มีข้อบังคับว่าด้วยการรับรองปริญญาในวิชาชีพการสัตวแพทย์ของสถาบันการศึกษา พ.ศ. 2552 และข้อบังคับว่าหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การขึ้นทะเบียนและการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2553 กำหนดว่า การจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ เมื่อผ่านการประเมินผลระดับความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

6) ข้อบังคับสภาเทคนิคการแพทย์ ว่าด้วยการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2549 การสอบความรู้ ประกอบด้วยวิชาที่สอบ คือ วิชากฎหมาย จรรยาบรรณ และการบริหารจัดการ และวิชาเฉพาะทางเทคนิคการแพทย์

7) ข้อบังคับสภากายภาพบำบัดว่าด้วยการรับรองปริญญาในสาขาวิชาชีพกายภาพบำบัดของสถาบันต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก พ.ศ. 2556 พบว่า มีการจัดสอบตามข้อบังคับสภากายภาพบำบัดว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ทั้งนี้ มีกรรมการรับผิดชอบการประเมินสถาบันและหลักสูตรกายภาพบำบัดในการรับรองปริญญาให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรด้วย

8) ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ 2551 จำแนก เป็น 8 ข้อบังคับตามสาขา ได้แก่ สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสาขาวิศวกรรมเคมี

9) ข้อบังคับสภาสถาปนิกว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตรในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2545 ได้กำหนดมาตรฐานวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ระดับปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตรของสถาบันการศึกษาที่สภาสถาปนิกรับรองต้องมีหลักสูตรในสาขาต่าง ๆ ตามที่ประกาศกำหนด ในสาขาสถาปัตยกรรมหลัก สาขาสถาปัตยกรรมผังเมือง สาขามีสถาปัตยกรรม และสาขาสถาปัตยกรรมภายในและมณฑลศิลป์ ทั้งนี้ มีเอกสารหลักเกณฑ์รายละเอียดเกี่ยวกับรายวิชา เพื่อทดสอบความรู้ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมระดับสามัญสถาปนิก สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ประจำปี 2556 (ตามข้อบังคับ ก.ส. ว่าด้วยหลักเกณฑ์รายวิชาสอบฯ พ.ศ. 2532) ว่าด้วยวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม วิชาวัสดุ และวิธีการก่อสร้าง วิชาโครงสร้างอาคาร วิชางานระบบอาคาร วิชาปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

10) ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชีว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พ.ศ. 2556 กำหนดว่า ผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชี ต้องผ่านการทดสอบความรู้ แบ่งเป็น 6 วิชา คือ วิชาการบัญชี 1 วิชาการบัญชี 2 วิชาการสอบบัญชี 1 วิชาการทดสอบบัญชี 2 วิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี 1 และวิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี 1 ทั้งนี้ ขอบเขต รายละเอียดเนื้อหาและเค้าโครงของ

วิชาที่ต้องทดสอบให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด การเข้าทดสอบวิชาการสอบบัญชี 1 วิชาการสอบบัญชี 2 จะต้องใช้เวลาฝึกหัดงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และมีเวลาฝึกหัดงานรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งพันชั่วโมง

นอกจากนี้ ยังพบว่า ครุสภาประกาศการขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพโดยมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือคุณวุฒิอื่นที่ครุสภารับรองโดยมีความรู้ดังต่อไปนี้ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครูการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษาการบริหารจัดการในห้องเรียนการวิจัยทางการศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาและความเป็นครู

ข้อมูลจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในการจัดประชุมเมื่อวันพุธที่ 29 มกราคม 2557 เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 35 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 11 คนจากสภาวิชาชีพ 8 แห่ง ได้แก่ แพทยสภา ทันตแพทยสภา สภาการพยาบาล สัตวแพทยสภา สภาวิศวกร สถาปนิก สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์และสมาคมมัคคุเทศก์อาชีพแห่งประเทศไทยสรุปแนวทางการวัดทักษะวิชาชีพ (Professional Skills) หลักเกณฑ์วิธีการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ดังต่อไปนี้

การสอบเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

1. สภาวิชาชีพที่มีการสอบเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ มี 2 กรณี คือ
 - 1.1 นักศึกษาทุกคนต้องสอบ ได้แก่ แพทยสภา ทันตแพทยสภา สภาการพยาบาล และสัตวแพทยสภา
 - 1.2 สอบเฉพาะนักศึกษาที่ต้องใช้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในการทำงานโดยนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองปริญญา จึงจะมีสิทธิ์สมัครเข้าสอบ ได้แก่ สภาวิศวกร(มีการสอบ 7 สาขา) สถาปนิก และสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์(เฉพาะผู้ที่จะเป็นผู้ตรวจบัญชี)
2. สภาวิชาชีพที่ยังไม่มีการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ได้แก่ สมาคมมัคคุเทศก์อาชีพแห่งประเทศไทยเนื่องจากยังไม่มีสภาวิชาชีพ (มีสถานะเป็นสมาคม) แต่มีการอบรมหลักสูตรระยะสั้นให้ได้รับใบอนุญาต มีอายุ 1 ปี และสอบต่ออายุใบอนุญาต เมื่อต่ออายุใบอนุญาตครบ 3 ปี มีการทดสอบ และต่ออายุใบอนุญาต เป็น 5 ปี

ขั้นตอนในการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

1. สภาวิชาชีพรับรองปริญญาโดยเห็นชอบ หลักสูตร พิจารณาด้านคณาจารย์ ห้องปฏิบัติการ และ แหล่งเรียนรู้ ฯลฯ ให้ เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิชาชีพนั้นๆ กำหนด
2. จัดการทดสอบ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60

วิชาที่ทดสอบ

กำหนดวิชาที่ใช้ในการทดสอบ 3-8 วิชาตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

สภาวิชาชีพ ที่มีการทดสอบ 3 วิชา ได้แก่

- แพทยสภา กำหนดให้มีการทดสอบ ในวิชาความรู้พื้นฐานสำหรับนักศึกษาปี 4 ความรู้ทางคลินิก สำหรับนักศึกษาปี 6 และภาคการปฏิบัติก่อนจบ
- ทันตแพทยสภา กำหนดให้มีการทดสอบความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และทันตแพทย์พื้นฐาน ความรู้ทางคลินิกทันตกรรมความสามารถด้านทักษะคลินิกทันตกรรม(คลินิกทันตกรรมด้านผสมผสานคลินิกทันตกรรมเฉพาะช่วงที่สำคัญของงานทันตกรรมแต่ละชนิด)
- สัตวแพทยสภา กำหนดให้มีการทดสอบความสามารถทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ และเอกลักษณ์ประจำตัว ความรู้ความเข้าใจในวิชาการสาขาสัตวแพทยศาสตร์ ความสามารถในการปฏิบัติงาน

สภาวิชาชีพ ที่มีการทดสอบ 6-8 วิชา ได้แก่

- สภาวิศวกร กำหนดให้มีการทดสอบความรู้เฉพาะทาง 8 วิชา เป็น Basic Engineering 4 วิชา และ Specific Engineering 4 วิชา โดยข้อสอบมีการวัดความคิดเชิงวิเคราะห์ ความคิดริเริ่ม ความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา
- สภาการพยาบาลกำหนดให้มีการทดสอบความรู้การพยาบาล 8 วิชา และ ประเมินความรู้กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ต่อมาทดสอบ 6 วิชา
- สภาวิชาชีพการบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์กำหนดให้มีการทดสอบความรู้วิชาการบัญชี 4 วิชา และ วิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี 2 วิชา
- สภาสถาปนิกกำหนดให้มีการทดสอบความรู้เฉพาะทางในสาขาวิชา ทดสอบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทดสอบความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

การประชุมจากสมาคมบดี/ที่ประชุมคณบดี 5 แห่งได้แก่ สมาคมบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทยที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยสมาคมบดีสาขาการเกษตรสมาคมบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย และสมาคมบดีมนุษยศาสตร์แห่งประเทศไทยสรุปแนวทางการทดสอบเพื่อวัดความรู้เฉพาะทางในสาขาวิชาตามหลักสูตรปริญญาตรี และ แนวทางการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) โดยสังเขป ดังต่อไปนี้

แนวทางการทดสอบเพื่อวัดความรู้เฉพาะทางในสาขาวิชาตามหลักสูตรปริญญาตรี
สมาคมบัณฑิตคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย มีการดำเนินการเพื่อวัดความรู้เฉพาะทางในสาขาวิชา
 ดังนี้

- มีการทดสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษาโดยในการวัดความรู้/ทักษะ จะใช้ผลการสอบมาตรฐานวิชาชีพครู (11 มาตรฐาน) ที่คุรุสภาจัดสอบ
- (ที่ผ่านมา) หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการออกใบอนุญาตฯ คือ คุรุสภา
- ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เป็นหลักฐานการอนุญาตให้ผู้ประกอบวิชาชีพ เป็นผู้มีสิทธิ์ในการประกอบวิชาชีพ ได้แก่ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาอื่น
-

สมาคมบัณฑิตเทคโนโลยีสารสนเทศมีการดำเนินการดังนี้

1. สมาคมบดีทำข้อตกลงความร่วมมือกับ สถาบันวิทยาการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สวทช.) ในการส่งนักศึกษาเข้าสอบข้อสอบ ITPE (Information Technology Professional Examination) ปีละ 2 ครั้ง

การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ส่งผลให้สถาบันการศึกษาของไทยต้องปรับตัวทั้งด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาบัณฑิตออกสู่ตลาดแรงงานเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นการสอบวัดมาตรฐานความรู้วิชาชีพ ITPE จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานความรู้ของบัณฑิตไทย โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมเครือข่ายเห็นประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจาก ITPE ทั้งในด้านการยอมรับความสามารถของบัณฑิตจากนานาประเทศรวมทั้งโอกาสการได้งานทำทั้งในประเทศไทยและประเทศในกลุ่มอาเซียน

นอกจากนั้น การสอบมาตรฐานยังทำให้เกิดการผลักดันการยกระดับการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาต่างๆ ของประเทศไทย ให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น

2. ใบรับรองการสอบผ่านสามารถนำไปใช้สมัครงานกับประเทศที่อยู่ในเครือข่าย ITPEC (Information Technology Professional Examination Council) ได้ เป็นการผลักดันให้เกิดการพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถด้านมาตรฐานวิชาชีพไอทีขั้นสูงของนักศึกษาและบุคลากรของไทยให้มีความรู้ความสามารถและทักษะที่ได้มาตรฐานสากลอย่างแท้จริง

3. คณบดีส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการใช้ข้อสอบ ITPE ในการวัดความรู้เฉพาะทาง

ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยมีแนวทางการดำเนินเพื่อวัดความรู้เฉพาะทางในสาขาวิชาดังนี้

- มีสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมและควบคุมการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กำหนดกลุ่มวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็น 4 กลุ่มวิชาเพื่อให้ได้รับการส่งเสริมได้แก่
 - (1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
 - (2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 - (3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตรและ
 - (4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- การกำหนดกลุ่มวิชาดังกล่าวจำแนกตาม ISCED/OECD/UNESCO

สภาคณบดีสาขาการเกษตร

สภาคณบดี อยู่ระหว่างการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) สาขาเกษตร

สรุปว่า กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระดับอุดมศึกษาหลังสำเร็จการศึกษาเกี่ยวข้องประเภทของปริญญาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการโดยเฉพาะปริญญาวิชาชีพ ที่เน้นการศึกษาในลักษณะของศาสตร์เชิงประยุกต์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเฉพาะสาขาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามกฎหมายนำไปสู่การมีสภาวิชาชีพมาช่วยในการกำกับดูแล

ประเด็นที่ 2 สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)

ในประเด็นนี้จะนำเสนอสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี) ในประเทศไทยและระดับสากล

1.1 **บัณฑิตไทยในพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว** ซึ่งแสดงปาฐกถาโดย ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.วิญญู เครื่องงาม เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2553 มีสาระสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) ความเป็นผู้มีสติ รู้ตัว
- 2) ความเป็นผู้รู้ ผู้มีปัญญารู้คิด มีความเจนจัด มีความรู้ลึก และมีความรู้จริง ทั้งความรู้ด้านวิชาการ ความรู้ด้านปฏิบัติการ และความรู้ด้านความคิดความอ่าน
- 3) ความเป็นผู้มีเหตุผล
- 4) ความเป็นผู้รู้จักการนำเอาความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ได้จริงในเหตุการณ์ในสังคม
- 5) ความเป็นผู้รับผิดชอบ รับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อวิชาชีพ รับผิดชอบต่อสังคม และรับผิดชอบต่อประเทศชาติ

- 6) ความเป็นนักบริหาร รู้จักเทคนิควิธีบริหารทั้งตนเองและชุมชน
- 7) ความเป็นผู้รู้การจัดการและการประสานงาน ซึ่งรวมถึงการรู้จักใช้ภาษาในการสื่อสารให้สมประโยชน์ด้วย
- 8) ความเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนอยู่เสมอ ไม่หยุดในการเรียนรู้
- 9) ความเป็นผู้มีคุณธรรม ความอดทนอดกลั้น ความมีวินัย และการรู้จักทำงานเพื่อคนอื่น มีใจที่เป็นกลาง เทียงตรง และเที่ยงธรรม

2.2 คุณลักษณะของศิษิต “ศิษิต” เป็นคำที่ได้นิยามศัพท์โดยพระราชวรรังษเธอ พระองค์เจ้ารัชนิ-
แจ่มจรัส กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ หรือนามปากกา น.ม.ส. คำว่า “ศิษิต” มีความหมายเดียวกับคำว่า “ปัญญาชน”
หรือ “Educated Person” มีลักษณะสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2539)

- 1) มีความชำนาญในการใช้ภาษา (language) หมายถึง สามารถใช้ภาษาแทนความคิดเพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
- 2) สหาคาร คือ มีความประพฤติดีงาม (Good Manner) หมายถึง การมีท่วงทีกริยางดงาม รู้จักอ่อนน้อมถ่อมตนต่อบุคคลในเวลาและโอกาสอันควร และรวมถึงการมีคุณธรรมประจำใจด้วย
- 3) กุสุมรส คือ มีรสนิยมดี (Good Taste) หมายถึง ต้องเป็นผู้รู้ว่าจะอะไรเหมาะสมอะไรควร และรู้คุณค่าของสิ่งที่มีค่าก่อนตัดสินความดีงามของอะไรต้องศึกษาให้รู้ซึ่งถึงคุณค่าที่มีอยู่จริงในสิ่งนั้นเสียก่อน
- 4) มีวิจารณ์ญาณ (Reflection) การเป็นผู้มีวิจารณ์ญาณ คือ ต้องรู้จักไตร่ตรอง ใคร่ครวญหาเหตุผลให้ถ่องแท้ก่อนจะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งลงไป
- 5) ใฝ่รู้ ผู้ใฝ่รู้ทำให้เกิด “ความงอก” (Growth) ซึ่งหมายถึง ความงอกงามทางปัญญา ซึ่งได้มาจากการเสาะแสวงหาความรู้อยู่เป็นนิจ คิดอยู่เสมอว่า ความรู้เป็นสิ่งประเทืองปัญญา และเป็นความงอกงามที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยไม่มีเพศ วัย หรือฐานะมาเป็นตัวขัดคั้น
- 6) สามารถนำความคิดมาปฏิบัติได้ (Translation of thought into Concise Action) ผู้ที่สามารถนำความคิดของตนมาสู่การปฏิบัติได้ก็คือ ผู้ที่สามารถ “แปลความคิดเป็นความทำ” เพราะเป็นผู้ที่มีความคิดเด่นชัดเป็นของตนเอง เป็นความคิดที่ประกอบด้วยความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ไม่ใช่ความคิดที่ไปคัดลอกหรือเลียนแบบมาโดยขาดการพิจารณาหรือขาดความเข้าใจอย่างถูกต้อง

2.3 มาตรฐานการศึกษาของชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 33 (2) กำหนดให้สภาการศึกษาทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา และคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับชาติ 3 มาตรฐาน 11 ตัวบ่งชี้ ซึ่งในมาตรฐานที่ 1 ได้กำหนดถึงคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ไว้ดังนี้ (สภาการศึกษา, 2548)

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก คนไทยเป็นคนเก่งคนดีและมีความสุข

เป้าหมายของการจัดการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็น “คนเก่งคนดีและมีความสุข” โดยมีการพัฒนาที่เหมาะสมกับช่วงวัยพัฒนาคนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพตรงตามความต้องการทั้งในด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจสติปัญญาความรู้และทักษะคุณธรรมและจิตสำนึกที่พึงประสงค์และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ตัวบ่งชี้

- 1) **กำลังกายกำลังใจที่สมบูรณ์**คนไทยมีสุขภาพกายและจิตที่ดีมีพัฒนาการด้านร่างกายจิตใจสติปัญญาเจริญเติบโต อย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์การพัฒนาในแต่ละช่วงวัย
- 2) **ความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและพัฒนาสังคม**
 - คนไทยได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตนเอง
 - คนไทยมีงานทำและนำความรู้ไปใช้ในการสร้างงานและสร้างประโยชน์ให้สังคม
- 3) **ทักษะการเรียนรู้และปรับตัว**
 - คนไทยสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้ทันโลกรวมทั้งมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
 - คนไทยสามารถปรับตัวได้มีมนุษยสัมพันธ์ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 4) **ทักษะทางสังคม**
 - คนไทยเข้าใจและเคารพในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและสังคมมีทักษะ และความสามารถที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข
 - คนไทยมีความรับผิดชอบเข้าใจยอมรับและตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน สามารถแก้ปัญหาในฐานะสมาชิกของสังคมโลกโดยสันติวิธี
- 5) **คุณธรรมจิตสาธารณะและจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก**
 - คนไทยดำเนินชีวิตโดยกายสุจริตวาจาสุจริตและมโนสุจริต
 - คนไทยมีความรับผิดชอบทางศีลธรรมและสังคมมีจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นคนไทย มีความภูมิใจในชนชาติไทยรักแผ่นดินไทยและปฏิบัติตามระบอบประชาธิปไตย เป็นสมาชิกที่ดีเป็นอาสาสมัครเพื่อชุมชนและสังคม ในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

2.4 มาตรฐานการอุดมศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) มาตรา 34 กำหนดให้คณะกรรมการการอุดมศึกษามีหน้าที่พิจารณาเสนอมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ คณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงได้จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาขึ้นและตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 7 สิงหาคมพ.ศ. 2549ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรฐานการอุดมศึกษาฉบับแรกของประเทศไทย มาตรฐานฉบับนี้ประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิตมาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษาและมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 12 ตัวบ่งชี้ สำหรับมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิตมีรายละเอียด ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลกมาตรฐานนี้มีตัวบ่งชี้หลักได้แก่

- 1) บัณฑิตมีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองสามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล
- 2) บัณฑิตมีจิตสำนึกดำรงชีวิตและปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม
- 3) บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจมีการดูแลเอาใจใส่รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

2.5 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ใน พ.ศ. 2548 ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ ทำการวิจัยเพื่อพัฒนากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ ด้วยการศึกษาลักษณะของบัณฑิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ ร่วมกับการระดมความคิดจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารจัดการอุดมศึกษา ได้แก่ ผู้แทนจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผู้แทนจากทบวงมหาวิทยาลัย คณบดี ผู้แทนหน่วยงานที่ใช้บัณฑิตภาครัฐและเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาสาขาอาชีพต่างๆ ผู้แทนองค์กรระหว่างประเทศ และผู้นำความคิดทางการศึกษา เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดคุณลักษณะบัณฑิตระดับปริญญาตรีของประเทศไทย ประกอบด้วยคุณลักษณะด้านความรู้ ความคิดความสามารถ และคุณธรรมจริยธรรมโดยแบ่งระดับเป็น 4 ระดับคือระดับพื้นฐานระดับก้าวหน้าระดับเชิงรุก และระดับความเป็นเลิศดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 กรอบแนวคิดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์(ไพฑูรย์ สีนลรัตน์, 2553 : หน้า 132)

(พื้นฐาน/เพียงพอ/ (ทันสมัย/ (ลึก/เชื่อมโยง/อนาคต) (เฉียบ/เชี่ยวชาญ/ตกผลึก)
ทำได้) แสงหา/พัฒนา)

	BASIC พื้นฐาน	ADVANCED ก้าวหน้า	PROACTIVE เชิงรุก	EXCELLENT เป็นเลิศ
KNOWLEDGE ความรู้	มีความรู้ทั่วไป ตามอาชีพของตน (1)	มีความรู้ทันสมัย และ รู้จักสืบเสาะ แสวงหา ความรู้อยู่เสมอ (2)	มีความรู้ลึก สามารถเชื่อมโยง และบูรณาการความรู้ (3)	มีความเชี่ยวชาญเข้าถึง แก่นความรู้และสามารถ สร้างองค์ความรู้ใหม่ (4)
THINKING ความคิด	สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินผล (5)	มีความคิด สร้างสรรค์ สามารถคิดใหม่ได้ อย่างทันสมัย (6)	มียุทธศาสตร์วิสัยทัศน์ สามารถคิดไปข้างหน้า และคิดได้เอง (7)	มีความคิดรวบยอด ตกผลึกทางความคิดและ สามารถคาดการณ์ อนาคตได้ (8)
SKILL ความสามารถ	สามารถปฏิบัติงาน ได้ตามวิชาชีพ (9)	สามารถปรับปรุง พัฒนางานและ แสวงหาวิธีการ ใหม่ๆที่ดีขึ้น (10)	สามารถสร้างงานใหม่ และทำได้ด้วยตนเอง (11)	มีความเชี่ยวชาญชำนาญการ และปฏิบัติงานได้อย่าง แม่นยำ (12)
ETHICS คุณธรรมจริยธรรม	มีวินัยมีความ รับผิดชอบซื่อสัตย์ เสียสละ มีวัฒนธรรม และมี จรรยาบรรณใน วิชาชีพ (13)	เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่นและ เข้าใจโลก (14)	ส่งเสริมและขึ้นำสังคม ให้ตระหนักถึง คุณธรรม จริยธรรม (15)	อุทิศตนเพื่อส่วนรวม มีความกล้าหาญทาง จริยธรรม (16)

2.6 สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย โดยมีเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นประธานคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการฯ ได้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกำหนดเรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ให้ใช้ประกาศนี้สำหรับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในทุกระดับคุณวุฒิ และสาขา/ สาขาวิชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับปริญญาตรีอย่างน้อยต้องเป็นดังนี้

1) **ด้านคุณธรรมจริยธรรม** สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมและวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยมความรู้สึกของผู้อื่นค่านิยมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรมอาทิมิวินัยมีความรับผิดชอบซื่อสัตย์สุจริตเสียสละเป็นแบบอย่างที่ดีเข้าใจผู้อื่นและเข้าใจโลกเป็นต้น

2) **ด้านความรู้** มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบตระหนักรู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับหลักสูตรวิชาชีพมีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาและตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ส่วนหลักสูตรวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติจะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

3) **ด้านทักษะทางปัญญา** สามารถค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเองสามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎีประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติและผลกระทบจากการตัดสินใจสามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพสำหรับหลักสูตรวิชาชีพนักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4) **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือ สมาชิกของกลุ่มสามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆในการแก้ปัญหามีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่มรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งพัฒนาดตนเองและอาชีพ

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาสามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผลแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูดการเขียนสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

2.7 บัณฑิตโลก: สมรรถนะ และคุณลักษณะ (Global Citizens' Competencies and Attributes)

เป้าหมายหลักของการศึกษาในการเตรียมผู้เรียนให้ก้าวเข้าสู่โลกของการทำงานและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ของแต่ละประเทศ ประชากรผู้มีการศึกษาต้องสามารถใช้ชีวิตสัมพันธ์กับธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรมได้อย่างมีเหตุผล ในโลกที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงถึงกัน ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะ มีความรับผิดชอบ ควบคุมตัวเอง มีพื้นฐานทางจริยธรรม มีความรู้ มีความสามารถในการคิด และมีภาวะผู้นำ

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต้องสามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ท้าทายของสังคมโลกที่ไร้พรมแดนในศตวรรษที่ 21 พลเมืองโลกที่เป็นบัณฑิต จำเป็นต้องมีสมรรถนะและคุณลักษณะระดับสากลดังต่อไปนี้ (Srisa-an, 1997; Karten, Kubow, Matrai&Pitiyanuwat, 2000; Trilling &Fadel, 2009; Barber, 2010; and Pitiyanuwat, 2011อ้างถึง ในสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2555)

1) ความรู้และความเข้าใจ บัณฑิตโลกต้องมีความรู้และความเข้าใจ ในขอบข่ายเนื้อหาวิชาหลักที่ศึกษา รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทางวิชาการที่ศึกษาและระเบียบวิธีที่เหมาะสม รวมทั้งการศึกษาเชิงลึกในขอบเขตที่เชี่ยวชาญด้วยการทำวิจัยในประเด็นที่อยู่ในความสนใจ

2) ทักษะการสื่อสารและความรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่ต้องใช้ในการสื่อสารกับนานาชาติ การรู้ภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา เป็นการได้เปรียบมาก ทักษะในการสื่อสารและความรู้ทางภาษา จะช่วยให้สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความเชื่อ แรงบันดาลใจ ปรัชญา วิธีการของทั่วโลก และเป้าหมายเพื่อให้ประสบความสำเร็จในฐานะสมาชิกที่ดีของสังคมโลก

3) ทักษะการรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ การรู้ด้านข้อมูลข่าวสาร (สารสนเทศ) การรู้ด้านสื่อ การรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (คอมพิวเตอร์) ในศตวรรษที่ 21 จะมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นในด้านความสามารถในการเข้าถึงและการประเมินข้อมูลข่าวสาร (สารสนเทศ) ได้อย่างมีวิจารณญาณและมีประสิทธิภาพ และการใช้ข้อมูลข่าวสาร (สารสนเทศ) ได้อย่างถูกต้องแม่นยำและสร้างสรรค์ บัณฑิตโลกในศตวรรษที่ 21 ที่แวดล้อมไปด้วยสื่อดิจิทัลและสื่อทางเลือก จำเป็นต้องมีความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรสื่ออย่างดีที่สุดเพื่อการเรียนรู้ บัณฑิตโลกต้องสามารถวิเคราะห์และประเมินสื่อ สร้างสื่อใหม่ๆ และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหา การคิดนวัตกรรม และสร้างสรรค์ ทักษะเหล่านี้เป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ชีวิตแห่งการเรียนรู้และการทำงานที่สร้างสรรค์ เศรษฐกิจของ โลกยุคศตวรรษที่ 21 ต้องการบัณฑิตโลกที่สามารถคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญในระดับสูงกว่า และมีจินตนาการและนวัตกรรม ในระดับที่สูงกว่า เพื่อประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่ดีกว่าออกสู่ตลาดโลกได้

5) ความรู้และความเข้าใจตนเองและผู้อื่น ในศตวรรษที่ 21 ผู้คนต่างเชื้อชาติ ต่างชนบทร่วมกัน ประเพณีจะต้องทำงานร่วมกันในเมืองใหญ่ทั่วโลก การรู้คุณค่าของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่หลากหลายเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับบัณฑิตโลก ที่ต้องมีการยอมรับและอดทนต่อความหลากหลายและแตกต่างเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืน อย่างไรก็ดี สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ต้องเริ่มที่ความเข้าใจตนเองอย่างมีเหตุผลและชัดเจน การรู้จักตนเองจะช่วยให้เรา รู้จักผู้อื่นดีขึ้น ความรู้และเข้าใจตนเองและผู้อื่นจะช่วยเพิ่มพูนความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและความ รับผิดชอบในบทบาทและหน้าที่ของตนเองในสังคม

6) ทักษะความเป็นผู้นำ Barber (2010)กล่าวว่า ความเป็นผู้นำคือ ความสามารถในการมีอิทธิพลใน ทุกสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็นในครอบครัว ในชั้นเรียน ในชุมชน หรือในโลก บัณฑิตโลกต้องสามารถฝึกฝนความมี อิทธิพลและความเป็นผู้นำ เพื่อที่จะต่อสู้กับความท้าทายในศตวรรษที่ 21

7) ทักษะการมีส่วนร่วมและความร่วมมือ บัณฑิตโลกต้องสามารถให้ความร่วมมือกับผู้อื่น ต้องแสดง ความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเคารพต่อกลุ่มผู้ร่วมงานที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่น และเต็ม ใจที่จะให้ความช่วยเหลือ ประนีประนอม เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมให้ผู้ร่วมงานใน กลุ่มแต่ละคนมีคุณค่า บัณฑิตโลกในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกันทั้งทางด้านส่วนตัวและ ด้านสังคม ในท้องถิ่น ภูมิภาค ระดับชาติ และทั่วโลก ในความหมายของสมรรถนะการมีส่วนร่วม ที่บัณฑิตโลกจะ สามารถให้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมต่อสภาพแวดล้อมได้อย่างเต็มที่ ด้วยการมีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ และเป็นระบบ มีความเข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม และเข้าถึงปัญหาและความท้าทายในฐานะของสมาชิก พลโลก

8) ทักษะผู้ประกอบการและการจัดการ ในอุตสาหกรรมการผลิตของโลกจะต้องมีแหล่งประกอบการ และวัตถุดิบของโลก ผู้ผลิตสินค้าไม่จำเป็นต้องผลิตส่วนประกอบต่างๆ ที่จะนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แม้ว่าการมี แนวโน้มของการขยายบริษัทขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมขนาดเล็กถึงขนาดกลางจะเป็นตัวป้อนที่เหนือกว่าไปสู่บริษัทใหญ่ และสู่ลูกค้าโดยตรง ซึ่งต้องใช้ทักษะผู้ประกอบการ ดังนั้นการพัฒนาจิตสำนึกของผู้ประกอบการที่มีทักษะการจัดการ จะช่วยให้มีอิสระในการประกอบอาชีพและทำให้โลกการทำงานเป็นสิ่งที่ท้าทายและเป็นที่น่าสนใจ ทักษะ ผู้ประกอบการและการจัดการเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จทางเศรษฐกิจและความยุติธรรมทางสังคมในโลกเศรษฐกิจยุค ใหม่และสังคมแห่งความรู้

9) หลักการและค่านิยมโลก สมรรถนะนี้มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน หากปราศจากมุมมองทั่วโลก รวมทั้งจริยธรรมและค่านิยมโลก มุมมองของบุคคลจะแคบและจำกัด ส่งผลให้ไม่มีการ

พัฒนาทางสังคม หลักการและค่านิยมโลกที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 คือการยอมรับในสิทธิมนุษยชนและความยุติธรรม ประชาธิปไตย การรักษาสิ่งแวดล้อม และดูแลผู้อื่น บุคคลที่เป็นบัณฑิตโลกต้องเป็นผู้ที่มีค่านิยมทางศีลธรรมสูง และมีคุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานในการทำกิจกรรมประจำวันและการทำงาน ยิ่งไปกว่านั้น การยอมรับหลักการและค่านิยมโลกจะช่วยลดความขัดแย้งและความแตกต่าง ซึ่งจะนำไปสู่สันติภาพและความเจริญรุ่งเรือง ความเสมอภาคหรือการมีสิทธิที่เท่าเทียมกัน ความยุติธรรมและเสรีภาพ รวมถึงความต้องการจำเป็นพื้นฐานของพลโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นหลักการและค่านิยมในอุดมคติที่เป็นฉันทามติของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.8 สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของต่างประเทศ

กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework : NQF) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของระบบคุณวุฒิที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษาและวิชาชีพกับการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบุคคลที่มีเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่ยอมรับและเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและจัดประเภทของคุณวุฒิในระดับชาติสามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานระดับสากลเพื่อช่วยให้การจัดการศึกษามีความคล่องตัวมากขึ้นเนื่องจากกรอบดังกล่าวช่วยให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดระดับการศึกษา (Levels) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Learning outcomes) ระบบหน่วยกิตบนฐานของการเรียนการสอน (Credit system based on student academic load) โดยการกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ซึ่งเชื่อมโยงคุณวุฒิต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงการเรียนรู้ที่ไม่มีปริญญาเข้ากับระบบการศึกษาที่ประสาทปริญญาผ่านกระบวนการเทียบโอนประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อน (Recognizing Prior Learning) โดยเริ่มมีการประกาศใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติกลางของประเทศอย่างเป็นทางการในกลุ่มประเทศอังกฤษ สกอตแลนด์ เวลส์ ไอร์แลนด์เหนือออสเตรเลียนิวซีแลนด์และแอฟริกาใต้กลุ่มสหภาพยุโรป (EU) ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2001 เป็นต้นมา

ทั้งนี้ ผลจากการศึกษางานวิจัย เรื่อง “กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ : กรณีศึกษากรอบคุณวุฒิทางการศึกษาของประเทศไทย” ที่ทางสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2553) ได้ โดยมอบหมายให้ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะเป็นผู้ดำเนินการศึกษา กรอบคุณวุฒิทางการศึกษาของต่างประเทศ ผลทางการศึกษาพบว่า นอกจากจุดมุ่งหมายในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศแล้ว การพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศไทยยังมีปัจจัยอื่น ได้แก่ (1) การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ในทุกระดับการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษาเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน จึงนำกรอบคุณวุฒิแห่งชาติใช้หลักการเทียบโอนและการรับรองประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อน (Accreditation of Prior Experiential Learning) หรือการเรียนรู้ที่มีมาก่อน (Recognition of Prior Learning : RPL) ได้ (2) การปฏิรูประบบคุณวุฒิของสหภาพยุโรปตามปฏิญญาโบโลญญาเนื่องจากความหลากหลายเกี่ยวกับระบบคุณวุฒิของแต่ละประเทศที่แตกต่างกันทำให้เกิดความไม่มั่นใจในคุณภาพและความเท่าเทียมกันของคุณวุฒิจึงเป็นจุดเริ่มในการพัฒนากรอบคุณวุฒิ

แห่งชาติของประเทศต่างๆในสหภาพยุโรปและส่งผลไปยังภูมิภาคอื่นๆ(3) การพัฒนาระบบคุณวุฒิให้ได้มาตรฐานสากล และโปร่งใส และ (4) การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้

การจัดทำกรอบคุณวุฒิของประเทศต่างๆ มีระดับการพัฒนาที่หลากหลาย กรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศต่างๆ แบ่งเป็น 4 ระบบ คือ 1) ระบบที่มีกรอบคุณวุฒิหลายระดับ 2) ระบบที่มีการเชื่อมโยงระหว่างกรอบคุณวุฒิ 3) ระบบที่มีกรอบคุณวุฒิกลางเชื่อมโยงทุกระดับการศึกษา และ 4) ระบบที่มีการบูรณาการกรอบคุณวุฒิเป็นระบบเดียว ส่วนโครงสร้างกรอบคุณวุฒิของแต่ละประเทศ มีความใกล้เคียงกันคือ มีองค์ประกอบหลักที่ใช้อธิบายคุณวุฒิคือ 1) ระดับการศึกษา 2) เส้นทางการศึกษา 3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเมื่อพิจารณามิติผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในกรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศต่างๆพบว่ามีสอดคล้องและใกล้เคียงกันซึ่งโดยภาพรวมของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก รวม 5 มิติย่อยได้แก่

ประเภทที่ 1 คือความรู้ความชำนาญทั่วไป (Generic Knowledge, Skills, and Competence)

หมายถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เกี่ยวกับความรู้ความชำนาญทั่วไปที่ควรมีในทุกระดับคุณวุฒิจำแนกเป็น 4 มิติได้แก่

1.1) ความรู้และความเข้าใจ (Knowledge and Understanding) ประกอบด้วย 4 มิติย่อยได้แก่

- 1.1.1) รู้และเข้าใจข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์วิชานั้น
- 1.1.2) รู้และเข้าใจหลักการแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์วิชานั้น
- 1.1.3) รู้และเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์วิชานั้น
- 1.1.4) ความรู้เชิงสหวิทยาการ

1.2) ทักษะการคิด (Cognitive Skills) ประกอบด้วย 6 มิติย่อยได้แก่

- 1.2.1) การคิดวิเคราะห์
- 1.2.2) การคิดวิพากษ์
- 1.2.3) การคิดสังเคราะห์
- 1.2.4) การประยุกต์หลักการแนวคิดทฤษฎีสู่เชิงปฏิบัติตามคำแนะนำและในสถานการณ์ที่ไม่คาดการณ์
- 1.2.5) การบูรณาการ
- 1.2.6) การคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม

1.3) สมรรถนะ (Competence) ประกอบด้วย 3 มิติย่อยได้แก่

- 1.3.1) ทักษะส่วนบุคคล (Interpersonal Skills) หมายถึงทักษะการประยุกต์และการปฏิบัติงานทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมทักษะความเป็นผู้นำทักษะการบริหารจัดการและทักษะการวิจัย
- 1.3.2) ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skills) หมายถึงทักษะการพูดการเขียน การอ่านและทักษะการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร

1.3.3) ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมหมายถึงความรับผิดชอบความสามารถในการพึ่งพาตนเองและความโปร่งใส

1.4) คุณธรรมและจริยธรรมต่อสังคมและต่อวิชาชีพ (Ethic and Values) ประกอบด้วย 4 มิติย่อยได้แก่

1.4.1) จริยธรรม

1.4.2) ค่านิยม

1.4.3) ทศนคติ

1.4.4) ความมีศักดิ์ศรีในวิชาชีพ

ประเภทที่ 2 คือทักษะปฏิบัติเฉพาะทาง (Specialized Skills) หมายถึงความรู้เชิงปฏิบัติการซึ่งหลายประเทศได้กำหนดทักษะปฏิบัติเฉพาะทางให้เป็นความรับผิดชอบของแต่ละสาขาวิชาชีพกำหนดเอง

ทั้งนี้ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ (2553) ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิแห่งชาติในแต่ละระดับคุณวุฒิของประเทศต่างๆ ได้แก่ สหภาพยุโรป อังกฤษ สกอตแลนด์ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ มาเลเซีย และฮ่องกง ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิในระดับปริญญาตรี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
ความรู้และความเข้าใจ	- มีความรู้ขั้นสูงในสาขาที่เรียน/การทำงาน	- มีความเข้าใจอย่างเป็นระบบในแง่มุมที่เรียนเข้าถึงรายละเอียดของความรู้ - สามารถทบทวนรวบรวมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและมีความสอดคล้อง	- ความรู้ที่ครอบคลุมและผสมผสาน - ขอบข่ายคำศัพท์เฉพาะและธรรมเนียมปฏิบัติที่สำคัญๆของเนื้อหาวิชาได้ - ความรู้ความเข้าใจที่มี - วิจารณ์ญาณของหลักการทฤษฎี	- มีความรู้เชื่อมโยงที่เป็นระบบโดยใช้ความรู้หลักการและข้อเท็จจริง	- มีความรู้เชื่อมโยงที่เป็นระบบโดยใช้ความรู้หลักการและข้อเท็จจริง - มีความรู้ทางเทคนิค/วิชาการเฉพาะทาง	- มีความรู้และความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของสาขาวิชา - มีความรู้และความเข้าใจที่มี - แสดงให้เห็น - ความเป็นมืออาชีพในสาขาวิชาที่จะออกไปประกอบอาชีพ	-	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
			แนวความคิดที่สำคัญๆได้ - ความรู้ความเข้าใจเฉพาะทางต่างๆที่ได้รับการพัฒนาอยู่ในเนื้อหาของรายวิชา - ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชาที่ได้ถูกพัฒนา รวมถึง					

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
			เทคนิคต่างๆ ของวิธี วิทยาการ วิจัยและการ สืบค้น					
ทักษะ เชาว์ ปัญญา	- มีความเข้าใจ ในการ วิพากษ์วิจารณ์ นวัตกรรม หลักการ แนวคิดทฤษฎี ต่างๆ - มีความรอบรู้ และ ความสามารถ เชิงนวัตกรรม มีทักษะการ แก้ปัญหาที่	- มี ความสามารถ ถ่ายโอนและ ประยุกต์ ทักษะเชิง วินิจฉัยและ ทักษะการ สร้างสรรค์ใน สถานการณ์ ต่างๆ - มีการ พิจารณา ตัดสินใจที่	- จำแนก นิยามสรุป และ วิเคราะห์ อย่างมี วิจารณญาณ ใน สถานการณ์ ปัญหาที่ยาก ซับซ้อน ระดับสูงได้ - แสดงภูมิ ปัญญาการ	- มี ความสามารถ เชื่อมโยง หลักการ แนวคิด - สามารถ ประมวลและ ประเมิน ข้อมูลแนวคิด หลักฐานจาก แหล่งข้อมูล ต่างๆที่มี ความ	- มีทักษะทาง เชาว์ปัญญา อย่างอิสระ - มีทักษะการ วิเคราะห์ ประยุกต์ ประเมิน แนวคิด/ข้อมูล เชิงนามธรรม - มีทักษะการ แก้ปัญหาเชิง นามธรรม	- โต้แย้งและ แก้ ปัญหาใน สาขาวิชาที่ เลือกได้	- พัฒนา ความคิด โดยใช้การ วิเคราะห์ ข้อมูล ข่าวสาร และ ความคิด รวบยอด - ทักษะ ความคิด สร้างสรรค์ และ	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก๊อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
	ซับซ้อนและปัญหาที่ไม่สามารถคาดเดาได้ในการทำงาน/เรียน - มีทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ในการทำงาน/เรียน	เหมาะสมในการวางแผน	ดีความรู้วิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์ประเด็นปัญหาต่างๆ ได้ - วิเคราะห์วิจารณ์และรวบรวมความรู้ความคิดทักษะปฏิบัติในเนื้อหาวิชาได้ - ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	หลากหลายได้			ความคิดรวบยอด - วิเคราะห์จัดรูปแบบและประเมินข้อมูลในวงกว้าง - วิเคราะห์สังเคราะห์ดึงข้อมูลมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก๊อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
			ในการจัดการกับสถานการณ์ระดับสูง - มีทักษะการประเมินค่าข้อมูลข่าวสารที่ถูกจำกัดหรือนำมาจากแหล่งต่างๆได้					
สมรรถนะ	- มีความสามารถในการบริหารจัดการเชิงเทคนิค การจัดการ	มีความสามารถจัดการการเรียนรู้ของตนเองใช้ข้อยืนยันทง	- ใช้ทักษะการคำนวณ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	- มีความสามารถในการนำความรู้ความคิดไปใช้ได้อย่าง	- มีทักษะในการเรียนรู้โดยการนำตนเอง - มีทักษะการทำวิจัยและงานวิชาการใน	- โตแย้งและแก้ปัญหาในสาขาวิชาที่เลือกได้ - มีความสามารถ	- ใช้ทักษะทั่วไปและทักษะขั้นสูงเพื่อช่วยในการฝึกปฏิบัติใน	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
	กิจกรรม/โครงการที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษที่ซับซ้อน - มีความรับผิดชอบ	วิชาการงานวิจัยมาเป็นแหล่งอ้างอิงได้ - สามารถประเมินข้อโต้แย้งอย่างมีเหตุผลสรุปแนวคิดและข้อมูลเชิงนามธรรม - สามารถตัดสินใจและมีกรอบแนวทางในการแก้ปัญหาหรือแยกแยะขอบเขตของ	พื้นฐานทั่วไป - มีความรับผิดชอบในการทำงานตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นได้ - ทำงานภายใต้คำแนะนำอย่างมีมนุษยสัมพันธ์อันดีได้ - ทำงาน	เป็นระบบ - ทักษะการสื่อสาร - มีทักษะการแก้ปัญหา - มีทักษะในการทำงานทางวิชาการ - มีคุณลักษณะการทำงานวิจัยระดับพื้นฐาน - สามารถศึกษาหาความรู้ได้ขั้นพื้นฐานได้ด้วยตนเอง - มีการเรียนรู้	สาขาวิชาเฉพาะ - สามารถทำงานในบริบทที่มีความซับซ้อนไม่มั่นคงและมีลักษณะเฉพาะทาง - มีทักษะการสื่อสาร - มีทักษะการวิจัยขั้นพื้นฐานที่ข้ามสาขาวิชา - มีความสามารถในการวางแผน	ในการค้นคว้าและใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ - สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและนำเสนอข้อมูลแนวคิดและการแก้ปัญหา - ทำงานเป็นทีมและการมีปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมในการทำงานในวิชาชีพ	สาขาวิชา - ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุนการทำงาน - สามารถแปลข้อมูลที่เป็นตัวเลขและตารางเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ - การ	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
		ปัญหา - สามารถสื่อสารข้อมูลแนวคิดและวิธีการแก้ไขปัญหาไปสู่ผู้ฟังที่มีลักษณะไม่เหมือนกัน	ร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพัฒนาความคิดใหม่ ๆ ได้	อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต - สามารถทำงานเป็นทีมได้	และจัดการภายใต้การควบคุมได้		นำเสนอข้อมูลทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในหัวข้อที่เป็นมาตรฐานทั่วไปที่เหมาะสมกับผู้ฟัง	
จริยธรรม ต่อสังคม และวิชาชีพ	-	- มีความรับผิดชอบในการกำหนดและการบรรลุผลลัพธ์ ทั้งส่วนบุคคล	- ใช้ความเป็นอิสระและการสร้างสรรค์ในกิจกรรมระดับสูงหรือ	- มีความสามารถในการนำตนเอง	- มีการทำงานอย่างโปร่งใส	- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อสามารถศึกษาต่อในระดับ	- ดูแลเรื่องจริยธรรมโดยรับฟังคำแนะนำจากผู้อื่นตามความ	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
		และกลุ่ม - มีทักษะการริเริ่มการตัดสินใจด้วยตนเองและรับผิดชอบในการกระทำส่วนบุคคล	เทียบเท่าได้ - แสดงความมีคุณธรรมจริยธรรมขั้นสูงที่สอดคล้องจรรยาบรรณวิชาชีพได้ - สำนึกถึงระเบียบกฎเกณฑ์และแสวงหาแนวทางการดำเนินงานอย่างถูกต้อง			การศึกษาที่สูงขึ้น - มีความสามารถในการค้นคว้าและใช้ข้อมูลในการตัดสินใจโดยคำนึงถึงประเด็นด้านสังคม วิทยาศาสตร์ และจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง	เหมาะสม - รับผิดชอบภายใต้ข้อจำกัดเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์	

ตารางที่ 2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของประเทศต่างๆ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สหภาพยุโรป	อังกฤษ	สก็อตแลนด์	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	มาเลเซีย	ฮ่องกง	
ทักษะปฏิบัติเฉพาะทาง	- มีทักษะขั้นสูง	- มีทักษะเชิงเทคนิคเฉพาะหรือทักษะเชิงวิชาการมีทักษะการวิจัย - มีความต้องการเรียนรู้การปฏิบัติการฝึกอบรมเพื่อสร้างความสมดุลทางวิชาชีพหรือธรรมชาติ	- ใช้ทักษะวิธีการปฏิบัติและ/หรือเครื่องมือที่สำคัญต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา - ฝึกปฏิบัติในระดับสูงกับสถานการณ์เฉพาะกิจหรือไม่สามารถคาดเดาได้	-	-	-	- มีทักษะความชำนาญเฉพาะทาง	

ประเด็นที่ 3 การประเมินคุณภาพบัณฑิต

3.1 การประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ.

สมศ. เป็นหน่วยงานกลางตามกฎหมายจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์พัฒนาเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกและทำการประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษาทุกระดับ โดยได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกมาตั้งแต่ปี 2544 ซึ่งปัจจุบันได้เข้าสู่การประเมินในรอบที่ 3 สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกในระดับอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพบัณฑิต โดยกำหนดให้เป็นมาตรฐานที่ 1 ของการประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

การประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก (พ.ศ. 2544-2548) (สมศ., 2550)

มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 1.1.1 ร้อยละของอัตราการได้งานทำ รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ (ร้อยละ 78.43)

ตัวบ่งชี้ 1.1.2 ร้อยละของการศึกษาต่อ (ร้อยละ 10.07)

ตัวบ่งชี้ 1.2 ความพึงพอใจของนายจ้าง (4 scale) (ค่าเฉลี่ย = 3.84)

ตัวบ่งชี้ 1.3.1 ร้อยละการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ปริญาเอกในระดับชาติ/วิทยานิพนธ์ปริญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ 21.84)

ตัวบ่งชี้ 1.3.2 ร้อยละการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ปริญาเอกในระดับนานาชาติ/วิทยานิพนธ์ปริญาเอกทั้งหมด (ร้อยละ 26.90)

ตัวบ่งชี้ 1.4.1 ร้อยละการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ปริญาโทในระดับชาติ/วิทยานิพนธ์ปริญาโททั้งหมด (ร้อยละ 1.23)

ตัวบ่งชี้ 1.4. 2 ร้อยละการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ปริญาโทในระดับนานาชาติ/วิทยานิพนธ์ปริญาโททั้งหมด (ร้อยละ 12.58)

การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง (พ.ศ. 2549-2553)

มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต บัณฑิตเป็นผู้เรืองปัญญามีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มีทักษะและภูมิปัญญาในงานอาชีพในฐานะนักวิชาชีพชั้นสูงมีทักษะวิจัยในฐานะนักวิชาการชั้นสูงมีจิตสำนึกและภูมิธรรมในฐานะพลเมืองดีของสังคมไทยและสังคมโลก

ตัวบ่งชี้ 1.1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ตัวบ่งชี้ 1.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ 1.3 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์

ตัวบ่งชี้ 1.4 ระดับความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 1.5 จำนวนนักศึกษาหรือศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรมหรือรางวัลทางวิชาการหรือด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติหรือระดับนานาชาติในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

ตัวบ่งชี้ 1.6 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนักศึกษาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา

ตัวบ่งชี้ 1.7 ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด (ตัวบ่งชี้เฉพาะ)

ผลการประเมินในภาพรวมของมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต จำแนกตามกลุ่มสถาบัน พบว่า กลุ่มที่ 1 สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.29) รองลงมาคือ กลุ่มที่ 4 สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิต ($\bar{X}$ = 4.07) กลุ่มที่ 2 สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม ($\bar{X}$ = 3.98) และกลุ่มที่ 3 สถาบันเน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม ($\bar{X}$ = 3.87) ตามลำดับ (สมศ., 2553)

การประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต ได้ลดจำนวนตัวบ่งชี้ลงเหลือเพียง 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. บัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
2. คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี โท และเอกตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
3. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่
4. ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

สำหรับ “ตัวบ่งชี้ที่ 2 คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี โท และเอกตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ” ได้กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แนวทางตัวอย่างแบบสอบถามที่เผยแพร่โดย สมศ. โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้ใช้บัณฑิต หรือสถานศึกษาที่รับบัณฑิตเข้าศึกษาต่อที่มีความเป็นตัวแทนของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพครอบคลุมทุกคณะ อย่างน้อยร้อยละ 20 ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา

3.2 การประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)

การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิต มีจำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล (ผลสำเร็จตามแผนปฏิบัติราชการพันธกิจหลัก)

ตัวชี้วัดที่ 3 ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์การทดสอบความรู้ความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ (น้ำหนักร้อยละ 5) นักศึกษาชาวไทยในระดับปริญญาตรี โท และเอก ทุกชั้นปีที่ลงทะเบียนเรียนภาษาต่างประเทศ โดยรวมนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ ทั้งในและนอกสถานที่ตั้งระดับที่ผ่านเกณฑ์คือ ได้คะแนนในระดับไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มหรือเทียบเท่า

มิตที่ 2 มิตด้านคุณภาพ(คุณภาพการให้บริการ)

ตัวชี้วัดที่ 4 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิต (น้ำหนักร้อยละ 12.5) พิจารณาจากคุณสมบัติหลักของบัณฑิตที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542ซึ่งประกอบด้วย 3 ประเด็น ดังนี้

- 1) ความพึงพอใจด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขานั้นๆ
- 2) ความพึงพอใจด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน
- 3) ความพึงพอใจด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ตัวชี้วัดที่ 5 ร้อยละของระดับความพึงพอใจของนิสิตนักศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษา (น้ำหนักร้อยละ 12.5) การสำรวจความพึงพอใจ ก.พ.ร. ใช้ผลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ในการประเมินผล ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังนี้

- 1)ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนได้แก่ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์ประกอบ และสถานที่จัดการเรียนการสอน
- 2) ความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ การให้บริการด้านวิชาการ และการให้บริการทั่วไป

ประเด็นที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพบัณฑิตและการทดสอบของสภาวิชาชีพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพบัณฑิต มีดังนี้

คณะกรรมการปฏิบัติการกิจการวิจัยคุณภาพบัณฑิต ฝ่ายวิจัย จุฬาฯ(2531) ได้ศึกษาคุณภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ (1) ประเมินคุณภาพของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในคณะวิชาต่างๆ ที่สำเร็จการศึกษาภายใน 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2524-2528) (2) เปรียบเทียบคุณภาพบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระหว่างคณะวิชา และ (3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลถึงคุณภาพบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในแต่ละคณะวิชา เพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา แบบสอบถามประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตในตลาดแรงงาน (ประเมินโดยบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต) แบบประเมินคุณภาพบัณฑิตในบัณฑิตวิทยาลัย (ประเมินโดยบัณฑิตและอาจารย์บัณฑิตศึกษา) และแบบประเมินพัฒนาการของนิสิตปัจจุบัน (ประเมินโดยบัณฑิตปัจจุบันและอาจารย์ระดับปริญญาตรี) มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 7 ระดับ โดยเป็นการประเมิน 2 แบบ คือ ประเมินแบบสัมบูรณ์ เป็นการประเมินว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะในแต่ละลักษณะมากหรือน้อยเพียงใด และการประเมินแบบสัมพัทธ์ เป็นการประเมินว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะในแต่ละลักษณะมากกว่าหรือน้อยกว่าบัณฑิตที่จบจากสถาบันอื่นๆ เพียงใด สำหรับการประเมินคุณภาพบัณฑิตมีการประเมิน 17 คุณลักษณะ เป็นคุณลักษณะตามปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 7 ข้อ คุณลักษณะเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน 5 ข้อ และคุณธรรมอื่นๆ 5 ข้อ ดังนี้

คุณลักษณะ	ตัวแปรย่อย
1 .ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน	1) ความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน
2. ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน	1) การทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ 2) การยอมรับผลจากการกระทำของตน
3. ความมั่นคงทางอารมณ์	1) ความมั่นคงทางอารมณ์
4. ความเป็นผู้นำ	1) ความสามารถในการชักชวนและชี้นำ 2) ความเชื่อถือยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน 3) การได้รับคัดเลือกเป็นหัวหน้าในโอกาสต่างๆ
5. การมีมนุษยสัมพันธ์	1) ความสัมพันธ์อันดีกับผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน 2) ความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานในระดับเดียวกัน 3) ความสัมพันธ์อันดีกับผู้ใต้บังคับบัญชา 4) ความสามารถในการติดต่อกับบุคคลทุกประเภท
6. ประสิทธิภาพในการทำงาน	1) ความสามารถในการทำงานได้รวดเร็วทันกำหนด 2) ความสามารถในการใช้ทรัพยากร (เช่น วัสดุ แรงงาน เวลา ฯลฯ) อย่างประหยัด
7. การใฝ่รู้	1) ความใฝ่รู้ในเรื่องเกี่ยวกับงานที่ทำ 2) ความใฝ่รู้ในเรื่องเกี่ยวเรื่องทั่วไป
8. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1) ความมีใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นหรือวิธีการที่แตกต่างกันหลายๆ แนวทาง 2) ความสามารถในการเสนอแนวความคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา 3) นำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ มาแก้ปัญหาให้เกิดผลดียิ่งขึ้น
9. ความรอบคอบ	1) วางแผนหรือเตรียมการก่อนทำงาน 2) หาวิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาไว้ล่วงหน้า 3) ตรวจสอบและติดตามผลการทำงาน 4) พิจารณาความเห็นของทุกฝ่าย 5) แบ่งเวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม

คุณลักษณะ	ตัวแปรย่อย
10. การไตร่ตรองด้วยเหตุผล	1) ก่อนที่จะตัดสินใจทำหรือไม่ทำอะไรได้พิจารณาข้อมูลในทุกๆ ด้านอย่างรอบคอบ 2) ก่อนที่จะตัดสินใจทำหรือไม่ทำอะไรได้วิเคราะห์และประเมินผลดี หรือผลเสียที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ 3) ในการแก้ปัญหาได้วิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญห และสาเหตุอย่างถ่องแท้
11. การเห็นการณ์ไกล	1) ความสามารถในการคาดคะเนเหตุการณ์อนาคตได้อย่างใกล้เคียง ความจริง 2) การวางแผนอนาคตของตนเอง 3) ยอมเสียสละผลประโยชน์เฉพาะหน้าเพื่อผลประโยชน์ที่ดีกว่าในระยะยาว
12. การรู้จักตนเอง	1) การรู้จักจุดเด่นและจุดอ่อนของตนเองได้อย่างใกล้เคียงความจริง 2) การรู้ว่าตนเองต้องการอะไรอย่างแท้จริง
13. การเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	1) การเสียสละทรัพย์สิน เวลา แรงงาน และสิ่งอื่นๆ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
14. ความเชื่อมั่นในตนเอง	1) ความเชื่อมั่นในความคิดของตนเอง 2) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง
15. ความมีใจกว้าง	1) ความมีใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นหรือวิธีการที่แตกต่างกันหลายๆ แนวทาง 2) พิจารณาความเห็นของทุกฝ่าย
16. ความซื่อสัตย์สุจริต	1) ความซื่อสัตย์สุจริต
17. ความยุติธรรม	1) ความยุติธรรม

ผลการวิจัยในประเด็นคุณภาพบัณฑิต พบว่า บัณฑิตประเมินตนเองว่ามีคุณลักษณะในระดับมาก 7 ลักษณะ โดยมีคะแนนเฉลี่ยความซื่อสัตย์สุจริตมากที่สุด ($\bar{X}$ = 6.24) รองลงมาคือ ความยุติธรรม ($\bar{X}$ = 5.93) ความรับผิดชอบ ($\bar{X}$ = 5.74) มนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X}$ = 5.60) การใฝ่รู้ ($\bar{X}$ = 5.59) ความเชื่อมั่นใจตนเอง ($\bar{X}$ = 5.53) และความใจกว้าง ($\bar{X}$ = 5.50) ตามลำดับ สำหรับคุณลักษณะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความมั่นคงทางอารมณ์ ($\bar{X}$ = 4.89) รองลงมาคือ การไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ($\bar{X}$ = 5.12) และความเป็นผู้นำ ($\bar{X}$ = 5.13) ตามลำดับ ทั้งนี้จากผลการประเมินเชิง

สัมพัทธ์เปรียบเทียบตนเองกับผู้ร่วมงานซึ่งเป็นบัณฑิตจากสถาบันอื่น พบว่า บัณฑิตประเมินตนเองว่ามีคุณลักษณะต่างๆ สูงกว่าสถาบันอื่น เล็กน้อยในทุกคุณลักษณะที่ประเมิน เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างคณะ พบว่า บัณฑิตคณะครุศาสตร์ประเมินตนเองในระดับที่สูงกว่าคณะอื่นๆ ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด สำหรับการประเมินคุณลักษณะจากผู้ใช้บัณฑิต มีการประเมินใน 15 คุณลักษณะ ยกเว้นความซื่อสัตย์สุจริต และความยุติธรรม ผลการประเมินพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตประเมินว่า บัณฑิตมีคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และความเชื่อมั่นในตนเองสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 5.81) รองลงมาคือ ความรับผิดชอบในการทำงาน และมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ($\bar{X}$ = 5.79) และการใฝ่รู้ ($\bar{X}$ = 5.78) ตามลำดับ สำหรับคุณลักษณะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ($\bar{X}$ = 5.24) รองลงมาคือ การรู้จักตนเอง ($\bar{X}$ = 5.26) และความรอบครอบ ($\bar{X}$ = 5.35) ตามลำดับ ทั้งนี้จากผลการประเมินเชิงสัมพัทธ์เปรียบเทียบกับบัณฑิตจากสถาบันอื่น พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตประเมินมีคุณลักษณะต่างๆ ดีกว่าบัณฑิตจากสถาบันอื่นค่อนข้างมากในทุกคุณลักษณะที่ประเมิน เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างคณะ พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตคณะนิติศาสตร์ในระดับที่สูงกว่าคณะอื่นๆ มากที่สุด จำนวน 6 คุณลักษณะ รองลงมาคือ บัณฑิตจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ จำนวน 5 คุณลักษณะ และบัณฑิตจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 2 คุณลักษณะ ตามลำดับ สำหรับคณะที่ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณลักษณะบัณฑิตในระดับที่ต่ำกว่าคณะอื่นๆ มากที่สุด คือ บัณฑิตจากคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คุณลักษณะ

กาญจนา มณีแสง (2540) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง คุณภาพบัณฑิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จาก 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ.) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาพลศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2537-2539 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิตในตลาดแรงงาน จำนวน 460 คน ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 140 คน อาจารย์ผู้สอนนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามความคิดเห็นของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ด้วยข้อคำถามจำนวน 35 รายการ แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนคือ คุณลักษณะที่บัณฑิตมี และคุณลักษณะที่บัณฑิตจำเป็นต้องมี ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนทำการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตขณะที่เรียนอยู่ในระดับปริญญาตรี ด้วยข้อคำถามจำนวน 20 รายการ และแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตมีคุณลักษณะมาก 34 รายการ ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นต้องมี คุณลักษณะมาก 5 อันดับ คือ มีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีความใฝ่รู้ในเรื่องเกี่ยวกับงานที่ทำ มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และมีจิตใจกว้าง สำหรับปัจจัยที่ส่งผลถึงคุณภาพบัณฑิต ได้แก่ โครงสร้างหลักสูตรที่มีความเหมาะสมดี ส่วนพฤติกรรมการสอนและคุณลักษณะของอาจารย์ที่ส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิต คือ อาจารย์มีความรู้ดีในวิชาที่สอน เป็นผู้นำด้านวิชาการ มีคุณธรรม มีการเตรียมการสอนอย่างดี มีประมวลการสอนแจกนิสิต นิสิตส่วนใหญ่เข้าเรียนสม่ำเสมอ เข้าห้องสมุดค้นคว้าและร่วมกิจกรรมนิสิต

เบญจวรรณ บุชปวนิช (2542) ได้ศึกษาลักษณะของบัณฑิตเกียรตินิยมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในด้านลักษณะส่วนตัว ด้านวิธีการศึกษา และด้านคุณสมบัติในการปฏิบัติงาน รวมถึงศึกษาความคิดเห็น

ของบัณฑิตเกียรตินิยมกับความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้นที่มีต่อลักษณะส่วนตัวและคุณสมบัติในการปฏิบัติงานของบัณฑิตเกียรตินิยม กลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 1 และ 2 ที่สำเร็จปีการศึกษา 2530-2539 และผู้บังคับบัญชาจำนวนกลุ่มละ 172 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับ 1) ลักษณะส่วนตัวของบัณฑิต โดยใช้กรอบแนวคิดของพระองค์เจ้ารัชสีนแจ่มจรัส กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ (น.ม.ส.) ซึ่งกำหนดคุณลักษณะ 6 ด้าน คือ ภาษาดี ประพฤติดี รสนิยมดี มีความคิดวิจารณ์ญาณ รักความก้าวหน้า และนำความรู้ไปปฏิบัติ มีข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ 2) วิธีการศึกษา และ 3) ด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของบัณฑิตของบัณฑิต และบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ด้านการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บังคับบัญชามีการประเมินลักษณะส่วนตัวของบัณฑิตเกียรตินิยมในภาพรวมสูงกว่าที่บัณฑิตประเมินตนเอง ($\bar{X}$ = 4.26 และ 3.97 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาคุณสมบัติในการปฏิบัติงาน พบว่าบัณฑิตประเมินตนเองว่ามีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด รองลงมาคือ มีความยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ในขณะที่ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด รองลงมาคือ มีความอดทนและความพยายามในการทำงาน

กฤษฎี ปทุมชัย และคณะ (2545) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น: กรณีศึกษาจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2545 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตใน 4 ด้าน คือคุณลักษณะส่วนตัว คุณลักษณะทางสังคม คุณลักษณะทางเจตคติในการทำงาน คุณลักษณะทางวิชาชีพ และสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนดไว้ทั้ง 12 ประการ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ความสำคัญกับคุณลักษณะพึงประสงค์ที่บัณฑิตควรมีทั้ง 4 ลักษณะในระดับมาก และเห็นว่าบัณฑิตควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 5 อันดับแรก คือ 1) มีความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางวิชาการอย่างมีเหตุผล 2) มีจริยธรรม คุณธรรม และความซื่อสัตย์ในวิชาชีพ 3) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี 4) มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี และ 5) มีวิจารณ์ญาณและความสามารถในการแก้ปัญหา

สุไวย๊ะ สะมะแอ (2547) ได้ประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อประเมินผลและเปรียบเทียบผลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาในแต่ละคุณลักษณะ รวมถึงเพื่อรวบรวมผลการเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นผู้บังคับบัญชาที่มีผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2541-2545 ใน 3 จังหวัด คือ นราธิวาส ยะลา และปัตตานี จำนวน 127 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ 4 ด้าน ด้านคุณลักษณะพื้นฐาน คุณลักษณะทางวิชาการ/วิชาชีพ คุณลักษณะทางสังคม และคุณลักษณะทางเชาว์อารมณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และการ

ทดสอบค่าเอฟ ผลการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาบัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าคุณลักษณะทางวิชาการ/วิชาชีพในข้อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาบัณฑิตอยู่ในระดับปานกลาง และจากผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม พบว่า ผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาบัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมและแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยคุณลักษณะทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ คุณลักษณะทางเชาว์อารมณ์ คุณลักษณะทางวิชาการ/วิชาชีพ คุณลักษณะพื้นฐาน ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยในแต่ละคุณลักษณะตามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาพบว่า มหาบัณฑิตมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางเชาว์อารมณ์ สูงกว่าคุณลักษณะพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางสังคม สูงกว่าคุณลักษณะทางวิชาการ/วิชาชีพ และคุณลักษณะพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ เห็นว่าควรมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อสื่อสารมากที่สุด

อาร์ตสะ จันทรคง (2548) ได้พัฒนาแบบประเมินเกณฑ์ประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) พัฒนารอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในมิติความสำคัญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย 2) ตรวจสอบตัวบ่งชี้ในมิติความเป็นไปได้ และ 3) กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นผู้เชี่ยวชาญจากคณะครุศาสตร์และโปรแกรมคณิตศาสตร์ ของสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้จำนวน 20 คน ทำหน้าที่ในการพัฒนารอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในมิติความสำคัญ กลุ่มที่สอง เป็นผู้เชี่ยวชาญจากผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ บัณฑิตที่จบจากคณะครุศาสตร์และโปรแกรมคณิตศาสตร์ ของสถาบันราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้จำนวน 24 คน มีหน้าที่ในการตรวจสอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ในมิติความเป็นไปได้ในการใช้แบบประเมิน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 จำนวน 3 ฉบับ เป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด 1 ฉบับ และเป็นมาตรประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ และ 3) แบบสอบถามเพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 4 ด้าน 7 กรอบคุณลักษณะ คือ 1) ด้านความรู้ความสามารถ มี 3 กรอบคุณลักษณะ ได้แก่ ความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา คณิตศาสตร์ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพครู ความรู้ความสามารถในวิชาการศึกษาทั่วไป จำนวน 30 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านทักษะ มี 2 กรอบคุณลักษณะ ได้แก่ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะด้านสังคม จำนวน 33 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านเจตคติ มี 2 กรอบคุณลักษณะ ได้แก่ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาชีพครู จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ และ 4) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณครู จำนวน 15 ตัวบ่งชี้ การกำหนดเกณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญจากจำนวน 96 ตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญกำหนดเกณฑ์ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.5$) จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ระดับดี ($3.51 \leq \bar{X} \leq 3.89$) จำนวน 86 ตัวบ่งชี้ ระดับมาก ($\bar{X} \leq 4.51$) จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ เกณฑ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16$)

และมีเกณฑ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความสามารถ มีเกณฑ์อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.15) 2) ด้านทักษะ มีเกณฑ์อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.11) 3) ด้านเจตคติ มีเกณฑ์อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.11) และ 4) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณครู มีเกณฑ์อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.37)

อารีย์ หาญสืบสาย (2548) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การประเมินคุณภาพบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตรมหาวิทอุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อใช้ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ของ สมศ. ตามตัวบ่งชี้ที่ 2 ของมาตรฐานที่ 1 คือ ร้อยละของนายจ้าง หรือผู้ประกอบการ หรือผู้ใช้บัณฑิตที่มีความพึงพอใจต่อบัณฑิต 2) เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. และเป็นไปตามตัวบ่งชี้ที่ 1 ของมาตรฐานที่ 2 (มาตรฐานด้านกระบวนการเรียนรู้) และ 3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงระบบการเรียนการสอนของภาควิชาต่างๆ ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มศว. กลุ่มตัวอย่างเป็นนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2545-2547 จำนวน 231 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนายจ้างต่อบัณฑิต เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อวัดความพึงพอใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิต จำนวน 4 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงาน 2) ด้านความสามารถพื้นฐานในการทำงาน 3) ด้านคุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน และ 4) ด้านมนุษยสัมพันธ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.03) ทั้งนี้คุณสมบัติที่ได้คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม จริยธรรมในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.41- $\bar{X}$ = 4.28) สำหรับในด้านวิชาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.55) และมีความรู้พื้นฐานที่ช่วยในการทำงาน เช่น ความรู้ทางด้านสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิศวกรรม ภาษาต่างประเทศ อยู่ในเกณฑ์ดีพอสมควร ($\bar{X}$ = 3.89) ทั้งนี้คุณสมบัติที่ผู้ใช้บัณฑิตพึงประสงค์มาก ได้แก่ ความรับผิดชอบในการทำงาน ความเป็นผู้นำ ขยันขันแข็ง และมีความรู้ในภาษาต่างประเทศดี

สุภาภทรบุตรไทย (2550) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การประเมินคุณลักษณะมหำบัณฑิตหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชานโยบายสาธารณะมหาวิทยาลัยมหาสารคามปีพ.ศ. 2546-2549 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาของมหำบัณฑิตที่มีเพศและอายุต่างกัน 2) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการประเมินคุณลักษณะของมหำบัณฑิตโดยตัวมหำบัณฑิตเองและผู้ใช้มหำบัณฑิต และ 3) เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาหรือปรับปรุงความสามารถของมหำบัณฑิต และการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่มหำบัณฑิตหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิตพ.ศ. 2546-2549 จำนวน 200 คนและผู้ใช้มหำบัณฑิตจำนวน 200 คนได้มาจากการสุ่มแบบโควตา เครื่องมือเป็นแบบสอบถามการประเมินคุณลักษณะมหำบัณฑิต สอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะในการปฏิบัติงานของมหำบัณฑิต 5 ด้านคือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการประยุกต์ ด้านความเป็นผู้นำในการพัฒนา ด้านความสามารถในการวิจัย และด้านคุณธรรม-จริยธรรม มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ผล

การประเมินพบว่า คุณลักษณะมหัพัตติโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมากโดยมีด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับคือด้านคุณธรรม-จริยธรรมด้านความเป็นผู้นำในการพัฒนาและด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทั้งนี้ ผู้ใช้มหัพัตติประเมินการมีคุณลักษณะของมหัพัตติด้านความสามารถทางวิชาการและด้านความสามารถในการวิจัยมากกว่ามหัพัตติประเมินตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประไพภรณ์ วาสนาพงษ์ (2552) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒใน 4 ด้าน คือด้านความสามารถในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ด้านความสามารถในการตัดสินใจเชิงคุณค่า ด้านความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ และด้านการมีคุณธรรมจริยธรรม และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านวิชาการ ปัจจัยด้านบริหารจัดการ และปัจจัยด้านนิสิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาตรี (หลักสูตร 4 ปี) ชั้นปีที่ 4 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 315 คน เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ยกเว้นด้านคุณธรรมจริยธรรมเป็นคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ และแบบสอบถามปัจจัยด้านวิชาการและการบริหารจัดการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความสามารถในการตัดสินใจเชิงคุณค่ามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมาคือ ด้านความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ($\bar{X} = 3.82$) ด้านความสามารถในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ($\bar{X} = 3.70$) และด้านการมีคุณธรรมจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.16$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านวิชาการ หลักสูตร และกิจกรรมนิสิต ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ได้ร้อยละ 22

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบของสภาวิชาชีพ

เบญจวรรณ สีแดง (2549) ได้ศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต่อสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในมุมมองของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้ทำบัญชี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 187 ราย และผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 171 ราย โดยศึกษาถึงระดับความพึงพอใจใน 3 ด้าน คือ ด้านการบริการทั่วไป ด้านการกำกับดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพสอบบัญชี และด้านการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพทำบัญชี ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในเรื่องของการมีสภาวิชาชีพบัญชีเพื่อคอยควบคุมกำกับดูแลไม่ให้ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีผิดจรรยาบรรณ การมีสภาวิชาชีพบัญชีเพื่อเป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข่าวสารวิชาชีพบัญชี การมีสภาวิชาชีพบัญชี ทำให้องค์กรให้ความสำคัญกับนักบัญชีอันเป็นผลทำให้ได้คำตอบแทนมากขึ้น และการมีสภาวิชาชีพบัญชีเพื่อเป็นตัวแทนของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในการร่วมมือและประสานงานกับองค์กรต่างประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ ในด้านความพึงพอใจในภาพรวมของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตต่อสภาวิชาชีพบัญชีในด้านการกำกับดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ประกอบ

วิชาชีพสอบบัญชีมีความพึงพอใจในระดับที่น่าพอใจ ส่วนความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครต่อสภาวิชาชีพบัญชีในด้านการกำกับดูแลควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพทำบัญชีมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

อรรถ อินทรศักดิ์ (2549) ได้ศึกษาปัญหาทางกฎหมายขององค์กรวิชาชีพ : ศึกษาเฉพาะกรณีสภาวิศวกร ใน พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นกฎหมายจัดตั้งสภาวิศวกร พบปัญหาของการกำหนดให้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมประเภทนิติบุคคล ซึ่งเป็นหลักการใหม่ของใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมของประเทศ ไทยโดยปัญหาเกี่ยวกับการกำหนดรายละเอียดในเรื่องสัญญาของผู้ขอรับใบอนุญาตไว้ในกฎหมายและการกำหนด สัดส่วนผู้มีอำนาจบริหารจัดการนิติบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาต

ปิยะพร สมใจวงศ์ (2546) ได้ศึกษาวิเคราะห์จริยธรรมในอาชีพมัคคุเทศก์ในประเทศไทย: กรณีศึกษา จริยธรรมวิชาชีพมัคคุเทศก์ของสมาคมมัคคุเทศก์แห่งประเทศไทย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับ จริยธรรมในอาชีพมัคคุเทศก์ โดยการศึกษาเน้นหลักจริยธรรม ในวิชาชีพของ สมาคมมัคคุเทศก์แห่งประเทศไทย การศึกษาดังกล่าวใช้วิธีสัมภาษณ์ระดับลึกที่สนทนากับ มัคคุเทศก์, เจ้าหน้าที่บริษัท ท่องเที่ยว, และเจ้าหน้าที่จากองค์การที่เกี่ยวข้องกับมัคคุเทศก์ การศึกษาพบปัญหา 5 ข้อ คือ 1) การบังคับ นักท่องเที่ยวซื้อรายการท่องเที่ยวพิเศษ นอกเหนือจากที่ได้ตกลงกันไว้กับผู้ประกอบการท่องเที่ยว 2) การนำไปซื้อ สินค้าที่หลอกลวง หรือ มีราคาสูงผิดปกติ เพื่อให้ได้กำไรจากร้านค้าที่เกี่ยวข้อง 3) การเรียกร้อยค่าทิป โดยการ พุดจาโน้มน้าวขอความเห็นอกเห็นใจแก่ตนว่าการนำเที่ยวครั้งนี้ขาดทุน ขอให้จ่ายค่าตอบแทนให้เป็นพิเศษ 4) การ ปฏิบัติตนต่อนักท่องเที่ยวอย่างไม่เท่าเทียมกัน 5) การละทิ้งการปฏิบัติหน้าที่ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่า ปัญหาทั้งหมดดังกล่าวเป็นปัญหาทางจริยธรรม เนื่องจากขัดแย้งกับหลักจริยธรรม รวมถึงบทบาท หน้าที่ของมัคคุเทศก์ แนวทางในการแก้ปัญหาคือการพัฒนาทั้งการพัฒนามัคคุเทศก์ และการพัฒนาองค์การต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ตัว มัคคุเทศก์พึงตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง และพึงปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ รวมถึงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่ต้องมีกฎระเบียบที่เอื้อยขัดและเข้มงวด เพื่อสามารถนำมาควบคุมพฤติกรรมของมัคคุเทศก์ และควร เปิดโอกาสให้มัคคุเทศก์มีสิทธิและหน้าที่ในการสอดส่องดูแลพฤติกรรมกันเองด้วย

กิตติศักดิ์ เจริญจิต (2551) ได้ศึกษาสภาพความพร้อมเพื่อรองรับการเติบโตประกอบวิชาชีพครู โรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความพร้อมของครูและความคิดเห็นของรอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการที่มีต่อครูเพื่อรองรับการเติบโตประกอบวิชาชีพครู โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เขต กรุงเทพมหานคร ผู้ประกอบวิชาชีพต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและ จรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติตน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครู จำนวน 369 คน และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 92 คน ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำนวน 92 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า สภาพความพร้อมตามความ คิดเห็นของครูเป็นดังนี้ ด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพมีความพร้อมระดับน้อย ด้านมาตรฐานการ

ปฏิบัติงานมีความพร้อมในระดับน้อย ด้านมาตรฐานการปฏิบัติตนมีความพร้อมในระดับมาก ส่วนสภาพความพร้อมของครูตามความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นดังนี้ มาตรฐานการปฏิบัติงานมีความพร้อมในระดับมาก มาตรฐานการปฏิบัติตนมีความพร้อมในระดับมากเช่นเดียวกัน

รัชชัย วรรณเดชคุปต์ (2551) ได้ศึกษาความเครียดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษาประจำสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภาในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาความเครียดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษาประจำสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภาในเขตกรุงเทพมหานคร ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาประจำสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 436 คน ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม 2551 ผู้เข้าร่วมการศึกษาตอบแบบสอบถาม 5 ชุดด้วยตนเอง ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลด้านประชากรและสังคม 2) แบบวัดความเครียดสวนปรุง (SPST-20) 3) แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการเรียน 4) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม และ 5) แบบสำรวจวิธีการจัดการกับความเครียด นำเสนอความเครียดเป็นค่าเฉลี่ย ค่าสัดส่วนและค่าร้อยละ ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเครียดกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านต่างๆ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ความถดถอยลอจิสติกเพื่อหาปัจจัยทำนายความเครียดในระดับสูงถึงรุนแรงของนักศึกษาประจำสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับน้อยกว่า 0.05 **ผลการศึกษา** พบว่า คะแนนความเครียดโดยเฉลี่ยของนักศึกษาประจำสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา ในเขตกรุงเทพมหานคร เท่ากับ 45.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.3 คะแนนนักศึกษาเนติบัณฑิตยสภามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.7) มีความเครียดอยู่ในระดับสูงถึงรุนแรง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนด้านเนื้อหา ด้านความพร้อมในการเรียน ($p < 0.01$) วิธีการจัดการกับความเครียด แบบปฏิเสธความจริง แบบระบายอารมณ์ทางลบ แบบเข้าหาคนรอบข้าง ($p < 0.01$) การประกอบอาชีพในระหว่างเรียน ($p < 0.01$) รายได้โดยเฉลี่ย และฐานะครอบครัว ($p < 0.05$) ผลการวิเคราะห์ความถดถอยลอจิสติก พบว่า ปัจจัยทำนายความเครียดระดับสูงถึงรุนแรงของนักศึกษาเนติบัณฑิตยสภา ได้แก่การระบายอารมณ์ทางลบ และการเข้าหาคนรอบข้าง ($p < 0.01$) ทัศนคติเชิงลบด้านความพร้อมในการเรียนและการประกอบอาชีพในระหว่างเรียน ระบายอารมณ์ทางลบ แบบเข้าหาคนรอบข้าง ($p < 0.05$) **สรุปผลการศึกษา** นักศึกษาประจำสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา ในเขตกรุงเทพมหานคร มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.7) มีความเครียดอยู่ในระดับสูงถึงรุนแรง ปัจจัยทำนายความเครียดในระดับสูงถึงรุนแรงของนักศึกษาเนติบัณฑิตยสภา ได้แก่ ทัศนคติเชิงลบด้านความพร้อมในการเรียน การระบายอารมณ์ทางลบ การเข้าหาคนรอบข้าง และการประกอบอาชีพในระหว่างเรียน

อัจฉรา จันเพ็ชร และสิรินทร ศุภวรรณ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรกของบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2551 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด คือ บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2550 (มีนาคม 2551) จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา จำนวนทั้งสิ้น 60 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านรายวิชาที่คาดหวังว่าจะสอบผ่านในการสอบ

ครั้งแรก ด้านการเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิตของวิทยาลัย ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบัณฑิต ด้านเจตคติต่อการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลด้านการบริหารวิชาการของวิทยาลัยฯ อยู่ในระดับมาก ปัจจัยด้านรายวิชาที่คาดว่าจะสอบผ่านในการสอบครั้งแรก ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนสอบของบัณฑิต ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบัณฑิต และด้านเจตคติต่อการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตมีความสัมพันธ์กับผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรก

วรรณิ จันทรสว่าง (2553) ได้ศึกษากระบวนการทบทวนความรู้และปัจจัยสู่ความสำเร็จในการสอบประมวลความรู้และสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพพยาบาล เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทบทวนความรู้ในการสอบประมวลความรู้ และสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สำเร็จการศึกษาในปีพ.ศ. 2552 และสอบประมวลความรู้และสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาล ผ่านในรอบแรก จำนวน 9 คนเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2552 ถึง มกราคม 2553 โดยการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์และสังเกตขณะให้ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลด้วยการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธี รวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาเตรียมตัวสอบ ด้วยการหาข้อมูลจากฐานพี และวางแผนการทบทวนความรู้มีการทบทวนความรู้ โดยอาจารย์ การอ่านหนังสือก่อนเข้าฟัง และอ่านทบทวนอีกครั้งหลังเข้าฟังอาจารย์ ทบทวนด้วยตนเองโดยอ่านหนังสือและทำแบบทดสอบเริ่มอ่านหนังสือในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 และอ่านจริงจังในช่วง 2 เดือนก่อนสอบ วันเปิดเรียนอ่านตั้งแต่ เวลา 20.00 น. เป็นต้นไป รวม 2 - 6 ชั่วโมง ส่วนวันหยุด อ่านทั้งช่วงเช้า บ่าย กลางคืนและพักเป็นช่วงๆ รวม 6 - 8 ชั่วโมง วิธีการอ่านหนังสือ มีดังนี้ อ่านสม่ำเสมอ อ่านจบเป็นเรื่องราวอ่าน 2 รอบ โดยรอบแรกอ่านให้เข้าใจรอบหลังเน้นเนื้อหาสาระ อ่านหนักทีเดียว และมีการจดบันทึกเนื้อหาที่สำคัญ อ่านรายวิชาที่รับรู้ว่ามีบทหรือยากก่อน อ่านทุกหัวข้อ แต่อ่านเนื้อหาที่คิดว่าสำคัญ และอ่านเพิ่มเติมในส่วนที่ อาจารย์ทบทวนความรู้ เอกสารที่ใช้ อ่านประกอบด้วยเอกสารของอาจารย์ในคณะและต่างสถาบันปัจจัยส่งเสริมการทบทวนความรู้ ได้แก่ การตั้งเป้าหมายและให้รางวัลเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย การทบทวนความรู้ของอาจารย์ การประชุมปรึกษากับอาจารย์ ขณะขึ้นฝึกgrayวิชาปฏิบัติ การชี้แนะของเพื่อน คำพูดของเพื่อน ส่วนปัญหาอุปสรรคในการทบทวนความรู้ ได้แก่ ความเกียจคร้าน ความเครียดจากการอ่านหนังสือ ความเหนื่อยล้าจากการขึ้นฝึกgrayวิชาปฏิบัติเพื่อนชวนเที่ยว เสี่ยงรบกวนจาก หอพักใกล้เคียง สำหรับข้อเสนอแนะต่อการทบทวนความรู้ของนักศึกษา มีดังนี้ ให้นักศึกษาทบทวนเนื้อหาในช่วงที่เรียนและทบทวนอีกครั้งเมื่อใกล้สอบให้อาจารย์จัดทำสรุปเนื้อหาสำคัญของรายวิชา แบบทดสอบให้ฝึกทำในช่วงทบทวนความรู้และจัดเวลาให้นักศึกษาทบทวนความรู้ก่อนสอบ 2 สัปดาห์

การประมวลผลการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สรุปได้ดังนี้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	คำอธิบายโดยย่อ	เอกสารงานวิจัยที่เสนอ
มีคุณลักษณะพื้นฐานที่สังคมไทยและสังคมโลกพึงประสงค์	มีสุขภาพกายและจิตที่ดี มีสติมีปัญญา มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ คิดเป็น ทำเป็น มีภาวะผู้นำ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ปรับตัวได้ ซื่อสัตย์สุจริต และมีคุณธรรม จิตสาธารณะ และจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ฝ่ายวิจัย จุฬาฯ 2531 เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ 2539 กาญจนา มณีแสง 2540 สภาการศึกษา 2548 กระทรวงศึกษาธิการ 2549 วิชญ์เครืองาม 2553 สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2555 Srisa-an, 1997 Karten, Kubow, Matrai&Pitiyanuwat, 2000 Trilling &Fadel, 2009 Barber, 2010 Pitiyanuwat, 2011
สมรรถนะ	มีความรู้พื้นฐานช่วยการทำงาน เช่น มีความชำนาญในการใช้ภาษา สามารถสื่อสารได้หลายภาษา มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น มีความรู้มีความคิด นำความคิดมาปฏิบัติได้ มีวิจรรย์ญาณ มีความสามารถในการจัดการและการประสานงาน มีมนุษยสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	ฝ่ายวิจัย จุฬาฯ 2531 กฤษฎี ปทุมชัยและคณะ 2545 อารีย์ หาญสืบสาย 2548 สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ 2555 Srisa-an, 1997 Karten, Kubow, Matrai&Pitiyanuwat, 2000 Trilling &Fadel, 2009 Barber, 2010 Pitiyanuwat, 2011
ความรู้ความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษา	มีความรู้ความสามารถทั้งวิชาการและวิชาชีพตามมาตรฐานของวิชาชีพในสาขาที่สำเร็จการศึกษา ความรู้ที่มีสามารถนำไปปฏิบัติได้และเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนางานในวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีเจตคติที่ดีใน	สุไวย๊ะ สะมะแอ 2547 อารัตสะ จันทรคง 2548 เบญจวรรณ สีแดง 2549 สุภาภรณ์ บุตรไทย 2550 อิชชัย ควรเดชะคุปต์ 2551 อัจฉรา จันเพ็ชร และสิรินทร ศุภวรรณ 2552 วรรณิ จันทรสว่าง 2553 สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ 2555

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	คำอธิบายโดยย่อ	เอกสารงานวิจัยที่เสนอ
	การสอบข้อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	
ทักษะเชาว์ปัญญา	มีทักษะในการบูรณาการ การเชื่อมโยง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การจำแนกแยกแยะ การประยุกต์ การประเมิน การตัดสินใจ และสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่	ประไพภรณ์วาทนาพงษ์ 2552 ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ 2553 สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ 2555
จริยธรรมต่อสังคมและวิชาชีพ	มีจรรยาบรรณในวิชาชีพแสดงควมมีคุณธรรมจริยธรรมขั้นสูงที่สอดคล้องจรรยาบรรณวิชาชีพ	เบญจวรรณบุษปวนิช 2542 ปิยะพร สมใจวงศ์ 2546 ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ 2553 สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ 2555
ทักษะปฏิบัติเฉพาะทาง	มีทักษะการทำงานเฉพาะทางในวิชาชีพ จนเกิดความเชี่ยวชาญและมีความชำนาญ มีการฝึกงานฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ	กิตติศักดิ์ เจริญจิต 2551 วรรณิ์ จันทร์สว่าง 2553 สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ 2555

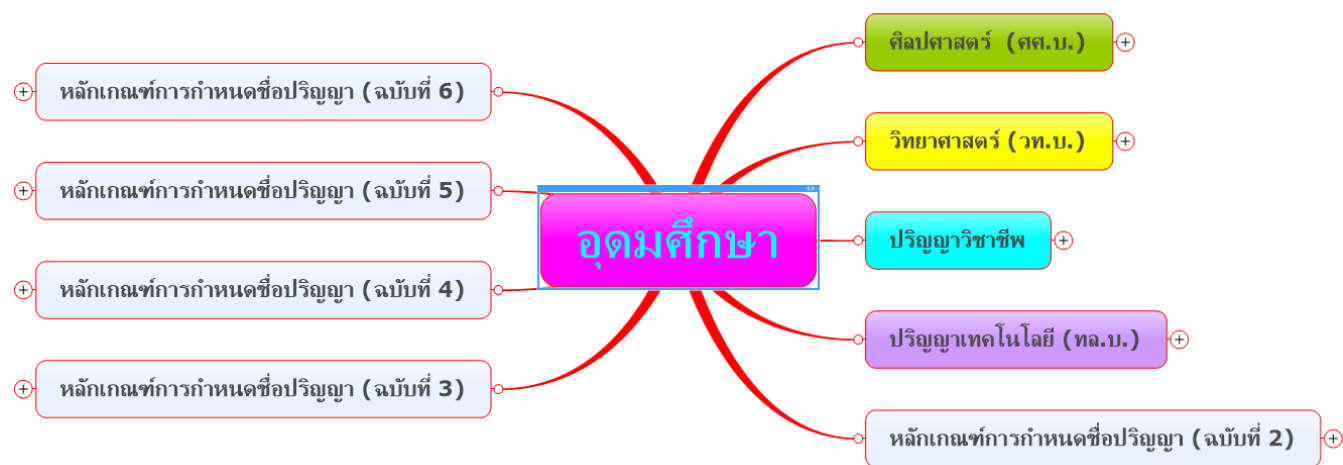
บทที่ 3

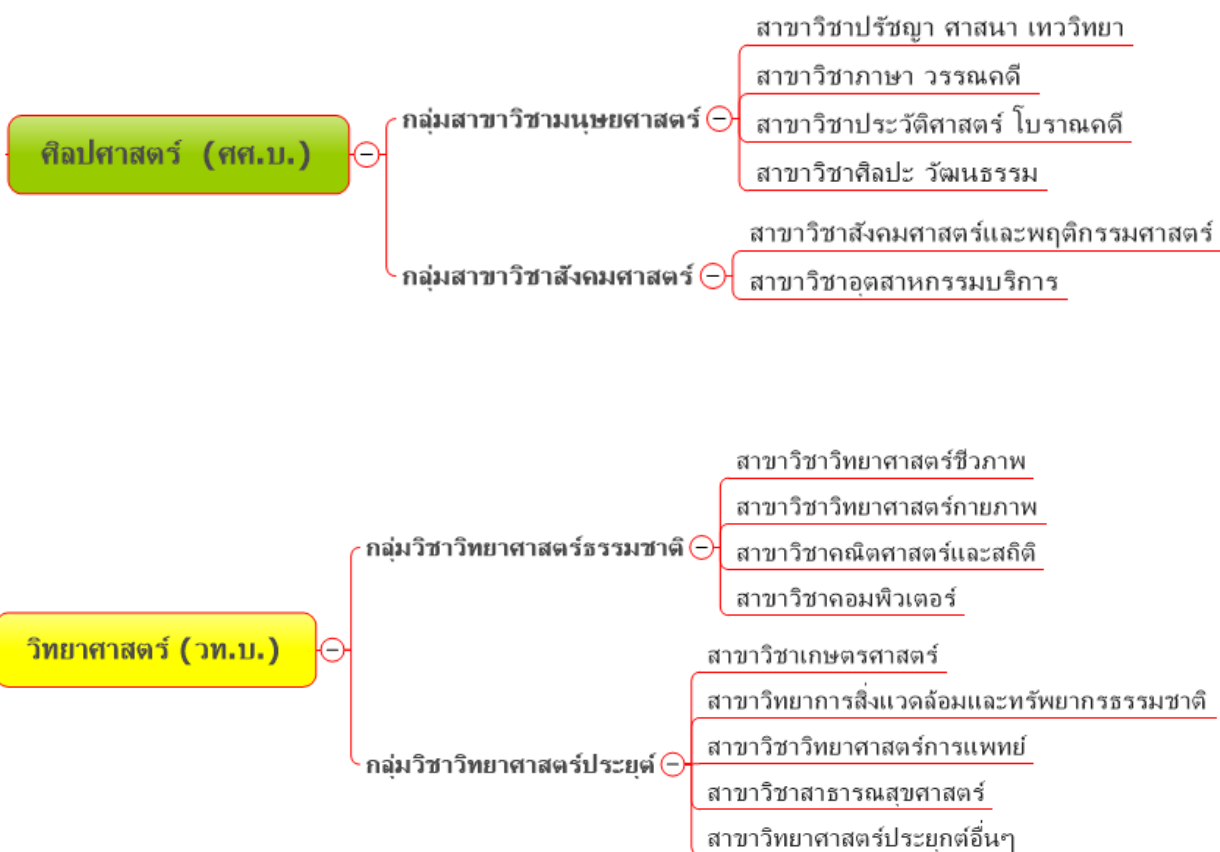
วิธีดำเนินการวิจัย

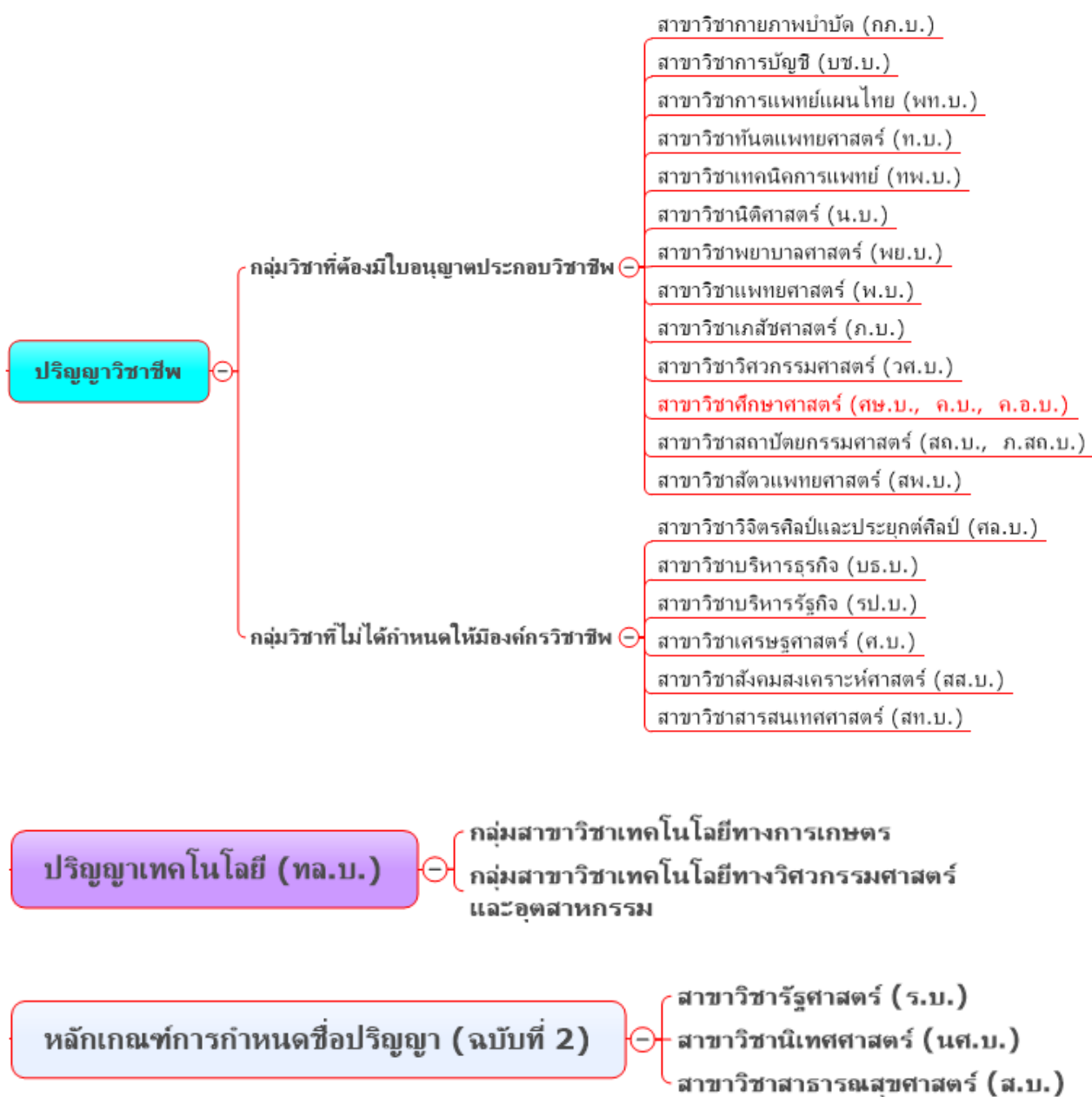
งานวิจัยเรื่องการศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตวิชาชีพ เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย ใช้เทคนิคการสำรวจ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1) การสำรวจข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาข้อมูลหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพในประเทศไทย ศึกษา หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

1.1) สำรวจข้อมูลการกำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ฉบับที่ 1 ถึง ฉบับที่ 6 สามารถเขียนเป็น mind map ได้ดังนี้ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก)







1.2) สํารวจข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์การให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามตารางที่ 1-6 (ข้อบังคับสภาวิชาชีพเกี่ยวกับการสอบความรู้หรือการรับรองปริญญา แสดงในภาคผนวก ข)

ตารางที่ 3.1 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาวิชากายภาพบำบัด (Physical Therapy)	สภากายภาพบำบัด http://www.pt.or.th/ โทร. 0 2141 4281	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาการบัญชี (Accountancy)	สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ http://www.fap.or.th/index.php โทร. 0 2685 2500	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (Thai Traditional Medicine)	สภาแพทย์แผนไทย https://www.facebook.com/spt.fanpage	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
	สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย http://www.utt.s.or.th/html/page01.html โทร. 0 2965 9193	
สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (Dentistry)	ทันตแพทยสภา http://www.dentalcouncil.or.th โทร. 0 2951 0420-1	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (Medical Technology)	สภาเทคนิคการแพทย์ http://www.mtcouncil.org โทร.	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชานิติศาสตร์ (Laws)	เนติบัณฑิตยสภา ในพระบรมราชูปถัมภ์ http://www.thethaibar.or.th/thaibarweb โทร. 0 2887 6801-7 ต่อ 101	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (Nursing Science)	สภาการพยาบาล http://www.tnc.or.th โทร. 0 2590 1886	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต

ตารางที่ 3.1 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาแพทยศาสตร์ (Medicine)	แพทยสภา http://www.tmc.or.th โทร. 0 2596 7500	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (Pharmacy)	สภาเภสัชกรรม http://www.pharmacycouncil.org โทร. 0 2590 1877, 0 2590 2439	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering)	สภาวิศวกร http://www.coe.or.th/e_engineers/coeindex.php โทร. 0 2935 6868 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) http://www.eit.or.th โทร. 0 2319 2410-3	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (Education)	คุรุสภา http://www.ksp.or.th/ksp2013/home โทร. 0 2304 9899 สภาคณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย (สคศท.) http://www.edudean.org/edudean/index.php โทร. 0 3810 2010, 0 3810 2021	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (Architecture)	สภาสถาปนิก http://www.act.or.th/th/home/index.php โทร. 0 2318 2112	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (Veterinary Medicine)	สัตวแพทยสภา http://www.vetcouncil.or.th โทร. 0 2250 0395-8	ฉบับที่ 1 ☒ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต

ตารางที่ 3.2 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนด ชื่อปริญญา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาวิชารัฐศาสตร์ (Political)	สมาคมรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ภาคใต้ http://www.southpspa.or.th/index.php/example-pages/91-2012-01-20-02-28-50 โทร. 0 7450 0276	ฉบับที่ 2 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล
สาขาวิชานิเทศศาสตร์ (Communication Arts)	สมาคมวิชาการนิเทศศาสตร์และการสื่อสารมวลชน แห่งประเทศไทย http://www.dpu.ac.th/caat/history.html โทร. 0 2954 7300 ต่อ 233	ฉบับที่ 2 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (Public Health)	สมาคมวิชาชีพสาธารณสุข http://www.hpathailand.org/main.php ที่ประชุมคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย http://www.ph.mahidol.ac.th/network/ โทร.	☐ ฉบับที่ 2 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล

ตารางที่ 3.3 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนด ชื่อปริญญา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (Applied Thai Traditional medicine)	สภาแพทย์แผนไทย https://www.facebook.com/spt.fanpage สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย http://www.uttis.or.th/html/page01.html โทร. 0 2965 9193	ฉบับที่ 3 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล

ตารางที่ 3.4 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนด ชื่อปริญญา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาวิชากายอุปกรณ์ศาสตร์ (Prosthetics and Orthotics)		ฉบับที่ 4 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล
สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ (Music)		ฉบับที่ 4 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล

ตารางที่ 3.5 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนด ชื่อปริญญา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2553

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาวิชาการแพทย์แผนจีน (Chinese Medicine)	สถาบันการแพทย์ไทย-จีน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ http://tcm.dtam.moph.go.th/ โทร. 0 2149 5676 กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก http://www.dtam.moph.go.th/ โทร. 0 2149 5678	ฉบับที่ 5 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล

ตารางที่ 3.6 กลุ่มวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนด ชื่อปริญญา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2554

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศาสตร์ (Industrial Technology)	สมาคมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) http://itec.vru.ac.th/Web_ITAT/aboutus.htm	ฉบับที่ 6 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต ☒ ไม่ปรากฏข้อมูล
	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย http://www.fti.or.th/2011/thai/index.aspx โทร. 0 2345 1000	

จากตารางที่ 3.1-3.6 พบว่า กลุ่มสาขาวิชาที่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ มี 13 สาขา ได้แก่ 1) สาขาวิชากายภาพบำบัด (Physical Therapy) 2) สาขาวิชาการบัญชี(Accountancy) 3) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (Thai Traditional Medicine) 4) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์(Dentistry) 5) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (Medical Technology) 6) สาขาวิชานิติศาสตร์(Laws) 7) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์(Nursing Science) 8)สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (Medicine) 9) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์(Pharmacy) 10) สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) 11) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์(Education) 12) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์(Architecture) 13) สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์(Veterinary Medicine)

นอกจากนี้ ยังพบว่าปริญญาที่ไม่ได้กำหนดให้มีใบประกอบวิชาชีพแต่มีหน่วยงานวิชาชีพรองรับ ดังแสดงในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ปริญญาศิลปศาสตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
ปริญญาวิทยาศาสตร	สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี http://www.cstp.or.th/cstp2/ โทร. 0 2333 3700 ต่อ 3010, 3020	☒ ฉบับที่ 1 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
	ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย http://www.deansci.com/th/home.php โทร. 0 4375 4247-8	

ตารางที่ 3.7 ปริญญาศิลปศาสตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549

ชื่อสาขาวิชา	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
ปริญญาศิลปศาสตร กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ / สาขาวิชาอุตสาหกรรม บริการ (Service Industries)	สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (สทท.) http://www.thailandtourismcouncil.org/ โทร. 0 2250 5500 ต่อ 1646-48	☒ ฉบับที่ 1 ☐ ต้องมีใบอนุญาต ☐ ไม่ต้องมีใบอนุญาต
	สมาคมมัคคุเทศก์อาชีพแห่งประเทศไทย (สมอท.) http://www.pgathaiguide.com/index.php โทร. 0 2219 2721-2	
	สมาคมโรงแรมไทย http://www.thaihotels.org/tha/ โทร. 0 2216 9499	
	สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว http://www.tourism.go.th/index.php?mod=WebGuide โทร. 0 2219 4010-17	
ปริญญาอื่นๆ	สภาคณบดีมนุษยศาสตร์แห่งประเทศไทย http://human.dusit.ac.th/a_dean/member.html โทร. 0 2260 1770-7 ต่อ 6200-6	
	สภาคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย (สคทส.) http://www.citt.or.th/	
	สภาคณบดีสาขาการเกษตรแห่งประเทศไทย http://www.agricdas.org/	

ผลจากขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดหน่วยงานที่ข้อมูลเชิงลึกจำนวน 16 สาขาวิชา ได้แก่ 1) สาขาวิชา กายภาพบำบัด 2) สาขาวิชาการบัญชี 3) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย 4) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ 5) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ 6) สาขาวิชานิติศาสตร์ 7) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ 8) สาขาวิชาแพทยศาสตร์ 9) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ 10) สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 11) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ 12) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ 13) สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ 14) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ 15) ปริญญาวิทยาศาสตรและ เทคโนโลยี 16) ปริญญาศิลปศาสตร์ สาขารัฐกิจน้าเที่ยวและมัคคุเทศก์

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพที่สำรวจได้เพื่อขอสัมภาษณ์ หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในประเด็นที่ไม่กระจ่างชัด และ สอบถามความเห็นการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) หน่วยงาน ที่สัมภาษณ์/ศึกษาข้อมูลเชิงลึก แสดงในตารางที่ 3.8 (แบบสัมภาษณ์ และจดหมายขอสัมภาษณ์แสดงใน ภาคผนวก ค)

ตารางที่ 3.8 หน่วยงานที่สัมภาษณ์ และ/หรือ ศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากเอกสาร

ชื่อสาขาวิชา	สภาวิชาชีพ	ที่อยู่
สาขาวิชากายภาพบำบัด (Physical Therapy)	สภากายภาพบำบัด http://www.pt.or.th/ โทร. 0 2141 4281	สภากายภาพบำบัด (ภายในสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) เลขที่ 120 หมู่ 3 ชั้น 2 อาคารรวมหน่วยงานราชการ B ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 โทร. 02 141 4281 โทรสาร. 02 143 9753
สาขาวิชาการบัญชี (Accountancy)	สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ http://www.fap.or.th/index.php โทร. 0 2685 2500	เลขที่ 133 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2685-2500 โทรสาร 0-2685-2501 Homepage http://fap.or.th E-mail fap@fap.or.th วันและเวลาทำการ จันทร์ – ศุกร์ 09:00 – 17:00 น. (ให้บริการในช่วงพักเที่ยง)
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (Thai Traditional Medicine) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (Applied Thai Traditional medicine)	สภาแพทย์แผนไทย https://www.facebook.com/spt.fanpage สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย http://www.utt.s.or.th/html/page01.html โทร. 0 2965 9193	อาคารกรมการแพทย์ 6 (DMS6) กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 88/23 ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 Tel: 0-2965-9193 Fax: 0-2965-9193

ตารางที่ 3.8 หน่วยงานที่สัมภาษณ์ และ/หรือ ศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากเอกสาร

ชื่อสาขาวิชา	สภาวิชาชีพ	ที่อยู่
สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (Dentistry)	ทันตแพทยสภา http://www.dentalcouncil.or.th โทร. 0 2951 0420-1	อาคารสถาบันทันตกรรม ชั้น 6 ซอยติวานนท์ 14 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 0-2951-0420,0-2951-0421 โทรสาร 0-2951-0422
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (Medical Technology)	สภาเทคนิคการแพทย์ http://www.mtcouncil.org โทร. 0 2141 4282	สภาเทคนิคการแพทย์ (ภายในสำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ) ชั้น 2 อาคารรวมหน่วยงานราชการ B ศูนย์ราชการเฉลิม- พระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้องเขตหลักสี่กรุงเทพฯ 10210เบอร์ โทรศัพท์ 02-141-4282 โทรสาร 02-8840430 ต่อ 36053
สาขาวิชานิติศาสตร์ (Laws)	สภานายความในพระบรมราชูปถัมภ์ http://www.lawyerscouncil.or.th/new/ โทร. 0 2629 1430	7/89 อาคาร 10 ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200โทร 02-6291430
	เนติบัณฑิตยสภา ในพระบรมราชูปถัมภ์ http://www.thethaibar.or.th/thaibarweb โทร. 0 2887 6801-7 ต่อ 101	เนติบัณฑิตยสภา ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 32/2-8 หมู่ที่ 16 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางระมาด เขต ตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (Nursing Science)	สภาการพยาบาล http://www.tnc.or.th โทร. 0 2590 1886	สภาการพยาบาล อาคารนครินทร์ศรี ในบริเวณกระทรวง สาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02-596-7500 โทรสาร 0-2589-7121 E-mail :office@tnc.or.th

ตารางที่ 3.8 หน่วยงานที่สัมภาษณ์ และ/หรือ ศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากเอกสาร

ชื่อสาขาวิชา	สภาวิชาชีพ	ที่อยู่
สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (Medicine)	แพทยสภา http://www.tmc.or.th โทร. 0 2596 7500	สำนักงานเลขาธิการแพทยสภาอาคาร 6 ชั้น 7 ตึกสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์/Tel : 02-5901886 โทรสาร/Fax : 02-5918614-5 / ฝ่ายจริยธรรม 02-5897700,02-5898800 / ฝ่ายทะเบียน 02-5901884 Fax 02-5901883 / ฝ่ายบริหาร 02- 5901888-9 / ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 02-5901886 / ฝ่ายฝึกอบรม 02-5901880 / ฝ่ายนโยบาย 02-5901887 / Email : tmc@tmc.or.th
สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (Pharmacy)	สภาเภสัชกรรม http://www.pharmacycouncil.org โทร. 0 2590 1877, 0 2590 2439	สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม อาคาร 6 ชั้น 7 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0 2590 1877 และ 0 2590 2439
สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering)	สภาวิศวกร http://www.coe.or.th/e_engineers/coeindex.php โทร. 0 2935 6868	สภาวิศวกร 487/1 อาคาร ว.ส.ท. ชั้น2 ซอย รามคำแหง 39 (เทพ ลีลา) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลางกรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0-2935-6868 Tel. 0-2935-6868 โทรสาร 0-2935- 6695 , 0-2935-6697 Fax 0-2935-6695 , 0-2935-6697 email: admin@coe.or.th

ตารางที่ 3.8 หน่วยงานที่สัมภาษณ์ และ/หรือ ศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากเอกสาร

ชื่อสาขาวิชา	สภาวิชาชีพ	ที่อยู่
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (Education)	คุรุสภา http://www.ksp.or.th/ksp2013/home โทร. 0 2304 9899	128/1 ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 call center : 02 304 9899 อีเมล : kspmail@ksp.or.th
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Architecture)	สภาสถาปนิก http://www.act.or.th/th/home/index.php โทร. 0 2318 2112	นางอัยยานันท์ จิตรโรจนรักษ์ หัวหน้าสำนักงานสภาสถาปนิก ต่อ 100 เลขที่ 12 ถนนพระราม 9 (ปากซอย 36) แขวงหัวหมาก เขตบาง กะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทร. 0 2318 2112 โทรสาร 0 2318 2131-2 e-mail : office@act.or.th
สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (Veterinary Medicine)	สัตวแพทยสภา http://www.vetcouncil.or.th โทร. 0 2250 0395-8	สำนักงานสัตวแพทยสภา : ตึกอำนวยการ กรมปศุสัตว์ เลขที่ 69/1 ถนน พญาไท เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0-2250-0395-8 โทรสาร : 0-2250-0399 E-mail : vetcouncil@dld.go.th
ปริญญาวิทยาศาสตร	สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี http://www.cstp.or.th/cstp2/ โทร. 0 2333 3700 ต่อ 3010, 3020	สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีถนนพระราม ที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร. 02- 354-4466 ต่อ 138 โทรสาร 02-644-9131 e-mail : eiamsaard.sarunya@gmail.com

ตารางที่ 3.8 หน่วยงานที่สัมภาษณ์ และ/หรือ ศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากเอกสาร

ชื่อสาขาวิชา	สาขาวิชาชีพ	ที่อยู่
	ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย http://www.deansci.com/th/home.php โทร. 0 4375 4247-8	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4247-8 โทรสาร 0-4375-4247-8
กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ / สาขาวิชาอุตสาหกรรมบริการ (Service Industries)	สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว http://www.tourism.go.th/index.php?mod=WebGuide โทร. 0 2219 4010-17	กรมการท่องเที่ยว (Department of Tourism) สนามกีฬาแห่งชาติ ถ.พระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0 2219 4010-17 แฟกซ์ 0 2216 6906 e-mail : webmaster@tourism.go.th

ผลจากขั้นตอนที่ 2 มีสภาวิชาชีพที่ให้สัมภาษณ์ จำนวน 14 หน่วยงาน ได้แก่ สภากายภาพบำบัด สภาวิชาชีพบัญชี สภาแพทย์แผนไทย/สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย ทันตแพทยสภา สภาเทคนิคการแพทย์ สภาทนายความ เนติบัณฑิตยสภา สภาการพยาบาล แพทยสภา สภาเภสัชกรรม ครูสภา สัตวแพทยสภา สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย มีหน่วยงานที่ศึกษาข้อมูลเอกสารเชิงลึก 3 หน่วยงาน คือ สภาวิศวกร สภาสถาปนิก และสำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมััคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ อาทิเช่น ชื่อใบอนุญาต กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่ของสภาวิชาชีพ ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 ข้อเสนอในการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET)

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย 3 ข้อ คือ การศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบ วิธีการทดสอบเครื่องมือวัด และประเมินผลตามมาตรฐาน ในการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) และการพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

การศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

ผลวิเคราะห์เนื้อหาเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การทดสอบและข้อเสนอในการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ที่นำเสนอในครั้งนี้ มีที่มาจาก 2 ส่วน คือ หลักฐานเอกสารที่เป็นกฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การทดสอบ และการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของสภาวิชาการและสภาวิชาชีพ จำนวน 17 สภาวิชาการ/สภาวิชาชีพ ดังนี้

สภาวิชาการ/วิชาชีพที่ได้จากหลักฐานเอกสารที่เป็นกฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การทดสอบ และมีการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของสภาวิชาการและสภาวิชาชีพ จำนวน มีสภาวิชาชีพที่ให้สัมภาษณ์ จำนวน 14 หน่วยงาน ได้แก่ สภากายภาพบำบัด สภาวิชาชีพบัญชี สภาแพทย์แผนไทย/สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย ทันตแพทยสภา สภาเทคนิคการแพทย์ สภานายความเนติบัณฑิตยสภา สภาการพยาบาล แพทยสภา สภาเภสัชกรรม ครุสภา สัตวแพทยสภา สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย

ส่วนที่ศึกษาจากหลักฐานเอกสารที่เป็นกฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การทดสอบเท่านั้น จำนวน 3 หน่วยงาน ได้แก่ สภาวิศวกร สภาสถาปนิก และสำนักทะเบียนธุรกิจนำเข้าและมัคคุเทศก์กรมการท่องเที่ยว

ข้อมูลที่ได้รวบรวมได้วิเคราะห์ตามประเด็นที่ศึกษา อาทิเช่น ชื่อใบอนุญาต กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่ของสภาวิชาชีพ ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ เป็นต้น สรุปได้ดังนี้

1) สภากายภาพบำบัด	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● พระราชบัญญัติวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2547 ● ข้อบังคับสภากายภาพบำบัด ว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2549 ● ข้อบังคับสภากายภาพบำบัด ว่าด้วยการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อการต่ออายุใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2551 ● ข้อบังคับสภากายภาพบำบัด ว่าด้วยการรับรองปริญญาในวิชาชีพกายภาพบำบัดของสถาบันต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก พ.ศ. 2556 ● ประกาศสภากายภาพบำบัด เรื่อง การรับรองสถาบันที่จัดการศึกษาต่อเนื่อง การรับรองหลักสูตร กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง และการกำหนดหน่วยคะแนน พ.ศ. 2556 ● ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด พ.ศ. 2556
บทบาทหน้าที่	สภากายภาพบำบัดมีบทบาทหน้าที่ รับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด และรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตร์ในวิชาชีพกายภาพบำบัดของสถาบันต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก โดยสภากายภาพบำบัดทำการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบ เพื่อดำเนินการทดสอบความรู้ให้แก่สมาชิกเพื่อขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	1. ผู้ประสงค์จะสมัครสอบความรู้ ต้องสำเร็จการศึกษาและได้รับปริญญาตรีหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรีในวิชาชีพกายภาพบำบัดจากสถาบันที่สภากายภาพบำบัดรับรอง และสมัครเป็นสมาชิกของสภากายภาพบำบัด 2. สมาชิกผู้มีสิทธิสอบต้องผ่านการประเมินความรู้ใน 3 วิชา ตามที่สภากายภาพบำบัดกำหนด และได้คะแนนไม่น้อยกว่า 60 ในแต่ละวิชา 3. คณะกรรมการสอบนำผลการสอบเสนอแก่คณะกรรมการสภากายภาพบำบัดพิจารณาอนุมัติขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ 4. ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดมีอายุ 5 ปี หากไม่ยื่นต่ออายุล่วงหน้า จะต้องทำการทดสอบความรู้ใหม่ ตามข้อบังคับสภากายภาพบำบัด 2549

1) สภากายภาพบำบัด	
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	1. ผู้ประสงค์ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ต้องผ่านการสอบประเมินความรู้ทั้ง 3 วิชา แต่ละวิชาต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 2. เมื่อผ่านการสอบประเมินความรู้ดังกล่าวแล้ว ให้ยื่นคำขอตามแบบ สกภ.5 ต่อเลขาธิการ พร้อมหลักฐานตามข้อกำหนด 3. เมื่อเลขาธิการตรวจคำขอพร้อมหลักฐานครบถ้วน จะเสนอต่อคณะกรรมการสภากายภาพบำบัดพิจารณาอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต 4. ผู้ได้รับอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต จะต้องชำระค่าธรรมเนียม จากนั้นเลขาธิการจะเป็นผู้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ความรู้ทางกายภาพบำบัดมี 3 วิชา 1. วิชากฎหมาย จรรยาบรรณ และการบริหารงาน 2. วิชาเทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด 3. วิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ การถามคำถามและการตอบคำถามในข้อสอบกำหนดให้ใช้ภาษาไทย และต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ในแต่ละวิชา
การบริหารจัดการการทดสอบ	สภากายภาพบำบัดเป็นผู้กำหนดและประกาศให้มีการสอบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง กำหนดวิธีการและเงื่อนไขการสอบ วัน เวลา สถานที่สอบ และการปฏิบัติในการสอบ สภากายภาพบำบัดจะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเพื่อดำเนินการจัดสอบความรู้ให้กับผู้ที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต คณะกรรมการสอบนำผลการทดสอบเสนอแก่คณะกรรมการสภากายภาพบำบัดพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต ผู้ขอจะต้องชำระค่าธรรมเนียม 2,000 บาท จากนั้นเลขาธิการจะเป็นผู้ดำเนินการออกใบประกอบฯ ให้
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	การบริหารจัดการการทดสอบและเนื้อหาที่กำหนดให้มีการทดสอบมีความเหมาะสม เนื่องจากได้รับการดูแลจากสภากายภาพบำบัดต้นสังกัด และขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการสภากายภาพบำบัด ในการปรับปรุงเรื่องเนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ
ความร่วมมือกับ สทศ.	คิดว่าทางสภากายภาพบำบัดสามารถดำเนินการทดสอบคุณภาพบัณฑิตได้

1) สภากายภาพบำบัด	
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	ควรมีการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ที่ต้องรับการทดสอบ (นักศึกษาปริญญาตรี) หรืออาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาจะดีกว่า แต่ในความเห็นมองว่าการทดสอบในระดับอุดมศึกษาทำได้ยาก และถ้าทดสอบแล้วจะนำผลไปใช้ทำอะไรได้ มีผลต่อการสมัครเข้าทำงานในองค์กรต่างๆ หรือไม่ เพราะปัจจุบันแต่ละวิชาชีพจะมีสภาวิชาชีพดูแลและควบคุมคุณภาพอยู่

2) สภาวิชาชีพบัญชี	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเพื่อเป็นผู้สอบบัญชี
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการบัญชี พ.ศ. 2553 - ข้อกำหนดสภาวิชาชีพบัญชี เรื่อง ขอบเขตของวิชาที่ต้องทดสอบเกี่ยวกับวิชาชีพบัญชีของผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พ.ศ. 2555 - ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชี ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พ.ศ. 2556 - ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชี ว่าด้วยสมาชิก พ.ศ. 2556
บทบาทหน้าที่	สภาวิชาชีพบัญชีมีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานการบัญชีและการสอบบัญชี รับขึ้นทะเบียนการประกอบวิชาชีพบัญชี ออกใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ทดสอบความรู้ของผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาต รับรองปริญญาหรือประกาศนียบัตรในวิชาการบัญชีของสถาบันการศึกษาต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการรับสมัครเป็นสมาชิก รับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	- ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องผ่านการฝึกหัดงานสอบบัญชีจากหน่วยงานที่สภาวิชาชีพบัญชีให้การรับรอง - ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องผ่านการทดสอบความรู้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดสอบ คือ ผู้รับการทดสอบต้องมีปริญญาหรือประกาศนียบัตรในวิชาการบัญชีจากสถาบันการศึกษาที่สภาวิชาชีพบัญชีให้การรับรอง - ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องชำระค่าธรรมเนียมพร้อมยื่นคำขอ และต้องมีคุณสมบัติตามกำหนดของ พ.ร.บ.วิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 - คณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาและมีมติให้ออกใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชี

2) <u>สภาวิชาชีพบัญชี</u>	
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	• ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องผ่านการฝึกหัดงานงานสอบบัญชี มีปริญญาหรือประกาศนียบัตรในวิชาการบัญชี เพื่อทำการทดสอบความรู้ • ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องผ่านการทดสอบความรู้ในแต่ละวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 • ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องชำระค่าธรรมเนียมพร้อมยื่นคำขอ • ให้นายทะเบียนเสนอคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชีต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาออกใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชี • คณะกรรมการมีมติให้ออกใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชีให้แก่ผู้ใด ให้นายทะเบียนจัดให้มีทะเบียนผู้สอบบัญชีไว้เป็นหลักฐาน และออกใบอนุญาตให้
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	การทดสอบความรู้แบ่งเป็น 8 วิชา มีทั้งแบบปรนัยและอัตนัย คือ - วิชาการบัญชี ๑ - วิชาการบัญชี ๒ - วิชาการสอบบัญชี ๑ (เดิม) - วิชาการสอบบัญชี ๑ (ใหม่) - วิชาการสอบบัญชี ๒ - วิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี ๑ - วิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี 2 - วิชาการสอบบัญชีที่ประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาในการสอบรวม 7 วัน
การบริหารจัดการการทดสอบ	สภาวิชาชีพบัญชีแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดและปรับปรุงมาตรฐานการบัญชี ดำเนินการทดสอบความรู้ และรับรองความรู้ของผู้สอบผ่าน โดยคณะกรรมการเป็นผู้กำหนดการทดสอบและประกาศให้มีการสอบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลาการรับสมัครสอบ วันเวลา สถานที่ทดสอบ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบ และระเบียบเกี่ยวกับการทดสอบ ปัจจุบันกำหนดสถานที่สอบคือ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ถนนวิภาวดีรังสิต เพียงแห่งเดียว
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	เนื้อหาการทดสอบมีผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งจากสภาวิชาชีพบัญชีเป็นผู้ดูแล มีการประชุมสร้างและพิจารณาข้อสอบก่อนนำมาใช้สอบบัณฑิต ส่วนการบริหารจัดการทดสอบนั้นเป็นไปตามประกาศ

2) <u>สภาวิชาชีพบัญชี</u>	
ความร่วมมือกับ สทศ.	-
ข้อเสนอแนะในการ สอบ U-NET	-

3) <u>สภาวิชาชีพการแพทย์แผนไทย</u>	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย หรือ ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ข้อบังคับสภาการแพทย์แผนไทย ว่าด้วยการเป็นสมาชิกสภาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2557 ● ข้อบังคับสภาการแพทย์แผนไทย ว่าด้วยแบบและประเภทใบอนุญาต หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการขึ้นทะเบียน การออกใบอนุญาต และการออกใบแทนใบอนุญาต พ.ศ. 2557 ● ข้อบังคับสภาการแพทย์แผนไทย ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการสอบความรู้ในวิชาชีพการแพทย์แผนไทยของผู้ที่ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาสาขาการแพทย์แผนไทยจากสถาบันการศึกษาที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง พ.ศ. 2557 ● ข้อบังคับสภาการแพทย์แผนไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการสอบความรู้วิชาชีพการแพทย์แผนไทยของผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมจากสถาบันหรือสถานพยาบาลที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง พ.ศ. 2557 ● ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พ.ศ. 2554
บทบาทหน้าที่	สภาการแพทย์แผนไทยมีหน้าที่ 1. รับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย และผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2. รับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตร์ในวิชาชีพการแพทย์แผนไทยของสถาบันต่างๆ 3. รับรองหลักสูตรสำหรับการฝึกอบรมเป็นผู้ชำนาญการในด้านต่างๆ ของวิชาชีพการแพทย์แผนไทยของสถาบันที่ทำการฝึกอบรม

3) <u>สภาวิชาชีพการแพทย์แผนไทย</u>	
	4. รับรองวิทยฐานะของสถาบันที่ทำการฝึกอบรม 5. ออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยและการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และออกหนังสือแสดงวุฒิอื่นในวิชาชีพการแพทย์แผนไทย การทดสอบคุณภาพบัณฑิตเป็นหน้าที่ของ “สำนักงานคณะกรรมการการจ้ดสอบความรู้การแพทย์แผนไทย” ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสภาการแพทย์แผนไทย
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	1. ผู้มีสิทธิขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยต้องมีคุณสมบัติตามประกาศของสภาการแพทย์แผนไทย และได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาสาขการแพทย์แผนไทยจากสถาบันที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง รวมถึงผ่านการทดสอบความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 2. เมื่อผ่านการทดสอบดังกล่าว จึงจะได้รับการขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย หรือผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	ผู้ขอขึ้นทะเบียนจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย เมื่อผ่านการประเมินความรู้ความสามารถตามวิธีการที่สภาการแพทย์แผนไทยกำหนด
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	การทดสอบแบ่งเป็นความสามารถเฉพาะด้าน ดังนี้ - ด้านเภสัชกรรมไทย - ด้านการนวดไทย - ด้านเวชกรรมไทย - ด้านการผดุงครรภ์ไทย ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ มี 2 ส่วน - ภาคทฤษฎี ทดสอบวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชากฎหมายจรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชาเฉพาะด้าน ใช้เวลา 1 วัน - ภาคปฏิบัติ ทดสอบความสามารถเฉพาะด้าน อีก 1 วัน

3) <u>สภาวิชาชีพการแพทย์แผนไทย</u>	
การบริหารจัดการการทดสอบ	การบริหารจัดการการทดสอบความรู้การแพทย์แผนไทย ดำเนินงานโดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากสภาการแพทย์แผนไทย มีขั้นตอน คือ - คณะอนุกรรมการการทดสอบความรู้การแพทย์แผนไทย สภาการแพทย์แผนไทย ประกาศคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครสอบ วันรับสมัคร ค่าธรรมเนียมการสมัครสอบ เอกสารที่ใช้ในการสมัครสอบ และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิสอบ เลขประจำตัว และสนามสอบ รวมถึงการกำหนดวันสอบและวันประกาศผลสอบ - ทำการทดสอบและรับรองความรู้ทางการแพทย์แผนไทยของผู้สอบผ่านทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ - แจ้งผลการสอบความรู้การแพทย์แผนไทยไปยังผู้สอบ และสภาการแพทย์แผนไทย เพื่อดำเนินการต่อไป
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	การบริหารจัดการการทดสอบและเนื้อหาที่กำหนดให้มีการทดสอบมีความเหมาะสม ปัจจุบันมีผู้สมัครเข้ารับการอบรม/การทดสอบจำนวนมาก การรับสมัครผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยได้ แต่คนส่วนใหญ่จะมาสมัครเข้ารับการอบรม/การทดสอบด้วยตนเองที่สำนักงานการแพทย์ทางเลือก จึงทำให้เจ้าหน้าที่ที่มีจำนวนจำกัดต้องทำงานกันหนักมาก
ความร่วมมือกับ สทศ.	ในประเด็นนี้มีความเกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย ซึ่งถ้าไม่ผิดตามข้อกำหนดก็น่าจะเป็นเรื่องที่ดี หากมีผู้ที่สามารถดำเนินการจัดสอบในกรณีที่มีผู้สมัครสอบจำนวนมาก เพราะเรามีเจ้าหน้าที่จำนวนจำกัด
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	การทดสอบคุณภาพบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนว่าจะทดสอบเพื่ออะไรและนำผลการทดสอบไปใช้ทำอะไร หากเป็นการทดสอบวิชาพื้นฐาน แต่ละคณะแต่ละสาขามีความแตกต่าง ดังนั้นข้อสอบที่วัดภาพรวมคงยาก ถ้าทดสอบความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษอาจมองเห็นภาพได้ชัดกว่า แต่ถ้าวัดการทดสอบดังกล่าวเป็นแผนดำเนินการในอนาคตก็น่าจะดี ถือเป็นการพัฒนาผู้เรียน และตรวจสอบมาตรฐานบัณฑิตต่อไป

4) ทันทแพทย์สภา	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ข้อบังคับทันตแพทย์สภา ว่าด้วยการเป็นสมาชิกทันตแพทย์สภา พ.ศ. 2538 ● ข้อบังคับทันตแพทย์สภา ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนและการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2538 ● ข้อบังคับทันตแพทย์สภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาต่างๆ พ.ศ. 2555
บทบาทหน้าที่	1. รับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม 2. รับรองปริญญา ประกาศนียบัตรในวิชาทันตแพทยศาสตร์ หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพทันตกรรมของสถาบันต่างๆ และ 3. จัดตั้ง “ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม” (ศ.ป.ท.) เพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพทันตกรรมของทันตแพทย์สภา ของบัณฑิตทันตแพทย์จากทุกสถาบันทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งประสงค์จะประกอบวิชาชีพทันตกรรมในประเทศไทย
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	1. ผู้มีสิทธิสมัครขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ต้องสำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันการศึกษาในหรือต่างประเทศที่ สกอ. หรือทันตแพทย์สภารับรอง 2. ผู้สมัครสอบต้องมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับการสอบแต่ละขั้นตามข้อบังคับทันตแพทย์สภา 2551 3. ผู้สมัครต้องผ่านการทดสอบความรู้ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 จึงจะได้รับการขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทันตกรรม
การขอรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพ	ผู้ขอขึ้นทะเบียนจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม เมื่อผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถทั้ง 2 ขั้นตอน ตามที่ทันตแพทย์สภากำหนด

4) ทันตแพทยสภา	
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	การทดสอบมี 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน แบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 กลุ่มสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ 150 ข้อ กลุ่มที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาชีวเคมีและสรีรวิทยา 100 ข้อ กลุ่มที่ 3 กลุ่มสาขาวิชาจุลชีววิทยา-วิทยาภูมิคุ้มกัน และพยาธิวิทยาทั่วไป 100 ข้อ ข้อสอบเป็นปรนัย 4 ตัวเลือก รวมทั้งสิ้น 350 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 3 วัน ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ภาคปฏิบัติ) แบ่งเป็น 6 กลุ่มวิชา ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาเอ็นโดครินต์ ทันตกรรมหัตถการและปริทันตวิทยา 150 ข้อ กลุ่มที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและเกล็ดวิทยา 80 ข้อ กลุ่มที่ 3 กลุ่มสาขาทันตกรรมประดิษฐ์และทันตกรรมบดเคี้ยว 90 ข้อ กลุ่มที่ 4 กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมชุมชน ทันตกรรมสำหรับเด็กและทันตกรรมจัดฟัน 120 ข้อ กลุ่มที่ 5 กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมวินิจนัย 90 ข้อ กลุ่มที่ 6 กลุ่มสาขาวิชากฎหมายในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมในประเทศไทย 30 ข้อ ข้อสอบเป็นปรนัย 4 ตัวเลือก รวมทั้งสิ้น 560 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 3 วัน
การบริหารจัดการการทดสอบ	ดำเนินงานโดย “ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม” หรือ ศ.ป.ท. มีขั้นตอน คือ ● ประสานงานกับคณะทันตแพทยศาสตร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ในการออกข้อสอบเพื่อเก็บเข้าคลังข้อสอบ ● แต่งตั้งอนุกรรมการและคณะทำงานเพื่อรับผิดชอบการดำเนินการจัดสอบ การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิสอบในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบ

4) ทันตแพทยสภา	
	● ศ.ป.ท. เสนอผลการประเมินฯ ให้แก่ผู้สอบ สถาบันการศึกษาต้นสังกัดที่เสนอชื่อผู้สอบ และทันตแพทยสภาเพื่อพิจารณารับรองการขอขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทันตกรรม
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ทันตแพทยสภาได้ร่วมมือกับคณะทันตแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่ผ่านการรับรองกว่า 10 แห่งทั่วประเทศ ในการบริหารจัดการการทดสอบรวมถึงเนื้อหาในการทดสอบคุณภาพบัณฑิต ที่ผ่านมามีความสามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม
ความร่วมมือกับ สทศ.	มั่นใจว่าทันตแพทยสภาสามารถดำเนินการทดสอบคุณภาพบัณฑิตได้ด้วยการร่วมมือกับคณะทันตแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	-

5) สภาเทคนิคการแพทย์	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ข้อบังคับสภาเทคนิคการแพทย์ ว่าด้วยการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2549 ● ข้อบังคับสภาเทคนิคการแพทย์ ว่าด้วยการรับรองปริญญาในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ของสถาบันต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก พ.ศ. 2553 ● ข้อบังคับสภาเทคนิคการแพทย์ ว่าด้วยอายุใบอนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2556
บทบาทหน้าที่	1. รับรองมาตรฐานสถาบันการศึกษา ถ้าสถาบันมีนักศึกษาสอบผ่านน้อยกว่าเกณฑ์คะแนนการประเมินสถาบันก็ลดลง เกณฑ์ขั้นต่ำ 60 เปอร์เซนต์ซึ่งเอาส่วนนี้ไปตัดสินในเรื่องคุณภาพของบัณฑิตด้วย ตรงนี้จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้เห็นมาตรฐานคุณภาพของสถาบันผู้ผลิตทำให้เราต้องมีกฎระเบียบขึ้นมา 2. รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสอบทั้งหมด เรามีคณะกรรมการจัดสอบ จัดหาข้อสอบ คู่มือมาตรฐาน การพัฒนา การประเมิน ซึ่งมาจากการสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิมาช่วยดู มาช่วยออกข้อสอบ ข้อสอบก็จะอัปเดตเรื่อยๆ ตามเทคโนโลยี แต่อย่างไรก็เป็นไป

5) สภาเทคนิคการแพทย์	
	ตามมาตรฐานที่เรากำหนดไว้ว่านักศึกษาที่จบใหม่ต้องมีมาตรฐานอย่างไรบ้าง
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	● สมัครเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์ ➢ การที่จะสมัครสมาชิกได้ต้องมีคุณสมบัติตามกำหนด เช่น อายุ 20 ปีขึ้นไป ➢ จบปริญญาทางด้านเทคนิคการแพทย์จากสถาบันที่สภารับรอง ➢ สอบผ่านความรู้ ➢ ยื่นเอกสารขอขึ้นทะเบียน
การขอรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพ	ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์
ความรู้ที่ใช้ในการ ทดสอบ	1. ข้อสอบภาคความรู้ เป็น multiple choice เป็นความรู้ด้านวิชาชีพ หัวข้อที่สอบ กำหนด รายวิชาตามงานทาง lab เช่น เคมีคลินิก ภูมิคุ้มกัน จุลทรรศน์ ธนาการเลือด กฎหมาย วิชาชีพ 2. ข้อสอบภาคปฏิบัติ ตอนนี้มีแนวคิด แต่ยังไม่ได้เริ่มทำ แต่ที่จริงก็อยู่ใน multiple choice อยู่แล้ว เพราะในข้อสอบ เช่น มีรูปถ่ายให้ดูว่าเป็นพยาธิชนิดไหน ตารางให้อ่าน ปฏิกริยา คล้ายเชิงปฏิบัติ สำหรับการปฏิบัติประเภทฝึกงานเราไม่มี เพราะ โดย ข้อบังคับของหลักสูตรของสภาฯ จะต้องมีการฝึกงานในโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน อยู่แล้ว อย่างน้อย 150 ชั่วโมง ซึ่งในการฝึกงานก็ได้กำหนดให้ปฏิบัติอยู่แล้ว เช่น ต้องเจาะเลือดก็ราย 3. ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ จะปรากฏอยู่ในข้อสอบหมวดกฎหมายวิชาชีพ หลักก็จะเป็น พรบ.วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 2547 พรบ.สถานพยาบาล 2541 พรบ.หลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ พรบ.เครื่องมือแพทย์
การบริหารจัดการการ ทดสอบ	- การจัดสอบมีปีละ 3 รอบรอบที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ มีผู้เข้าสอบประมาณ 1,200 – 1,400 คนขึ้นอยู่กับแต่ละปีด้วย รอบที่ 2 เดือนมิถุนายน รอบที่ 3 เดือนตุลาคมมีตก ประมาณ 20 กว่าเปอร์เซ็นต์ แล้วแต่ปี แต่สามารถสอบใหม่ได้ - สนามสอบมีต่างจังหวัดด้วย โดยจัดสอบตามสถาบันที่อยู่ต่างจังหวัด เช่น เชียงใหม่ พะเยา พิษณุโลก ขอนแก่น นครศรีธรรมราชบุรี สงขลา ส่วนศูนย์ใหญ่อยู่ใน กรุงเทพฯ เพราะในกรุงเทพฯมีหลายสถาบัน เช่น รังสิต หัวเฉียว ธรรมศาสตร์ มหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาสอบรวมกัน นักศึกษาสามารถเลือกที่ไหนก็ได้ที่สะดวก

5) สถานะเทคนิคการแพทย์	
	- ผู้คุมสอบ คือ อนุกรรมการจะเป็นจากส่วนกลางไป และร่วมกับสถาบันที่เขาจัดมาร่วม แต่เราจะมีกรรมการจากส่วนกลางไปจัดสอบ ภูมิภาค 6 แห่ง สนามใหญ่อยู่กรุงเทพ - เรื่องข้อสอบไม่มีการรั่วไหล ข้อสอบไปจากเรา เรานำข้อสอบไปกันเองในแต่ละภูมิภาค เป็นเรื่องของจริยธรรมของเรา กรรมการก็ทำกันมานาน - การจัดพิมพ์ พิมพ์ที่สุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งเขามี security ในเรื่องของการพิมพ์ ข้อสอบเป็นมาตรฐาน เมื่อไรที่นัดหมายจะมาพิมพ์ข้อสอบ เราจะส่งกรรมการไปคุม
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	- ด้านการบริหารการจัดสอบไม่มีปัญหาใดๆ - ด้านเนื้อหา อยากให้เพิ่มการสอบปฏิบัติ แต่เราเริ่มมีแนวคิดจะทำแล้ว เมื่อก่อนเรามีการสอบปฏิบัติ แต่ตอนนี้คนเยอะขึ้นจัดสอบปฏิบัติไม่ไหว แต่นโยบายของท่าน ประธานสมัยปัจจุบันจะเริ่มนำปฏิบัติมาลองทำดู คือการสอบปฏิบัติจะต้องมองถึงความร่วมมืออะไรหลายๆ อย่าง แล้วเราก็ต้องมีความพร้อมในการดำเนินงาน แต่ภาคปฏิบัติก็อยู่ในข้อเขียนอยู่แล้ว - ส่วนในด้านความรู้คิดว่าเหมาะสมอยู่แล้ว เพราะเป็นวิชาชีพของเรา เราจะต้องดูอยู่แล้ว ในเรื่องข้อสอบระดับคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ เรามีอยู่แล้ว เราสอนในแนวนี้อยู่แล้ว
ความร่วมมือกับ สทศ.	ในแต่ละสาขามีความหลากหลาย มีความเฉพาะ ทุกสาขา มีกระบวนการ มีเกณฑ์ของเขายู่การให้สถาบันทดสอบทางการศึกษาทำ เป็นไปได้ยาก
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	การประเมินประเภที่นี้ก็ดูในเรื่อง Outcome ได้ อันนั้นเป็นภาพรวมของทั้งประเทศ ไม่เกี่ยวกับวิชาชีพนะ ถ้าเป็นเรื่องความรู้ความสามารถทั่วไป เช่น ความสามารถทางภาษา การคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อความหมาย แต่ถ้าจะวัดความสามารถในเรื่องของวิชาชีพนี้เป็นเรื่องของสภาวิชาชีพ จะเอากาวัดเดียวมาวัดทุกสาขาวิชาไม่ได้ แต่ทางด้านวิชาชีพไม่ได้หรอก ต้องเป็นของแต่ละวิชาชีพเขากำหนด การทดสอบในภาพรวมไม่ควรลึกเข้าไปถึงวิชาชีพ วัตถุประสงค์คืออะไร ถ้าจะมองในภาพรวมอาจจะใช้ระบบสุ่ม ถ้าสอบหมดก็จะเป็นภาระของประเทศ ถ้าต้องการรู้ประเด็นไหน ก็ใช้กระบวนการทางวิจัยที่จะไปรู้เรื่องที่ต้องการ

6) สภานายความ (ถนนราชดำเนิน)	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตให้เป็นทนายความ
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● พระราชบัญญัติ ทนายความ พ.ศ. 2528 ● ข้อบังคับสภานายความ ว่าด้วยการฝึกอบรมวิชาว่าความ พ.ศ. 2529 ● ข้อบังคับสภานายความ ว่าด้วยใบอนุญาตให้เป็นทนายความ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 ● ข้อบังคับสภานายความ ว่าด้วยการฝึกอบรมวิชาว่าความ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 ● ข้อบังคับสภานายความ ว่าด้วยการฝึกอบรมวิชาว่าความ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556
บทบาทหน้าที่	ตาม พ.ร.บ.ทนายความ สภานายความมีหน้าที่รับรองสถาบันการศึกษานิติศาสตร์ และร่วมพิจารณามาตรฐานของสถาบันการศึกษาวิชานิติศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นผู้มีอำนาจจดทะเบียนออกใบอนุญาตว่าความและควบคุมมรรยาททนายความ ดังนั้นผู้ที่จบปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาที่สภานายความรับรองจึงจะสามารถสมัครเป็นทนายความได้ โดยสภานายความจัดตั้งสำนักฝึกอบรมวิชาว่าความ เรียกว่า สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสภานายความเพื่อฝึกอบรมหลักปฏิบัติเบื้องต้นในการว่าความ ฝึกอบรมมารยาททนายความ และการประกอบวิชาชีพทางกฎหมาย
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	1. ผู้มีสิทธิขอใบอนุญาตทนายความต้องสำเร็จการศึกษาโดยมีปริญญาวิชานิติศาสตร์ ในสถาบันการศึกษาที่สภานายความรับรอง 2. ผู้ขอใบอนุญาตทนายความต้องสมัครเข้ารับการอบรมวิชาว่าความจาก<u>สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสภานายความ</u> เป็นเวลา 17 วัน แล้วจึงเข้ารับการทดสอบภาคทฤษฎี 3. สำหรับผู้ที่ผ่านการทดสอบภาคทฤษฎีจะต้องฝึกอบรมวิชาว่าความตามสำนักงานทนายความต่างๆ เป็นเวลา 6 เดือน แล้วจึงมารับการทดสอบภาคปฏิบัติ สอบปากเปล่า และสอบจริยธรรมทนายความ 4. ผู้ที่ผ่านกระบวนการทดสอบและฝึกอบรมดังกล่าวจึงจะได้ขึ้นทะเบียนเป็นทนายความได้5. อีกกรณีหนึ่งสำหรับผู้ที่แจ้งฝึกงานที่สำนักทนายความไม่น้อยกว่า 1 ปี และได้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาว่าความ 10 วัน ทางสำนักฯจะเปิดสอบความรู้ สอบปากเปล่า และสอบจริยธรรมทนายความ

6) สถานายความ (ถนนราชดำเนิน)	
	5. สำหรับผู้ที่ได้รับใบอนุญาตนายความและทำความผิดมรรยาทหรือผิดวินัย นายความจะถูกลงโทษโดยการลบชื่อหรือยึดใบอนุญาตนายความเป็นเวลา 5 ปี จึงจะมีสิทธิ์กลับมาสอบขอใบอนุญาตนายความใหม่ได้
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	1. ผู้ขอใบอนุญาตนายความต้องนำวุฒิการศึกษาทางด้านนิติศาสตร์จากสถาบันการศึกษาที่สถานายความรับรอง มาสมัครเข้ารับการอบรมที่ สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสถานายความ จากนั้นเข้ารับการฝึกอบรมตามกำหนดเพื่อมาทดสอบภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ สอบปากเปล่า และสอบจริยธรรมนายความ 2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาว่าความซึ่งได้ผ่านการฝึกอบรมที่จัดโดยสำนักฝึกอบรมตามหลักสูตรและวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้เท่านั้น มีสิทธิขอจดทะเบียนเป็นนายความ
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ มี 2 ส่วน ดังนี้ - ภาคทฤษฎี เช่น หลักการและวิธีดำเนินการพิจารณาตามกฎหมายแพ่ง/อาญา/อื่นๆ จิตวิทยาในการถามความ มรรยาทและจริยธรรมนายความ มีทั้งแบบปรนัยและอัตนัย - ภาคปฏิบัติ เช่น การร่างคำฟ้อง การใช้แบบพิมพ์ การดำเนินกระบวนการพิจารณา การสอบปากเปล่า และการสอบมรรยาท จริยธรรมนายความ
การบริหารจัดการการทดสอบ	การจัดการทดสอบบัณฑิตดำเนินการโดย สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสถานายความ มีการแบ่งทีมคณะกรรมการผู้ออกข้อสอบประมาณ 3-4 ทีม คละกันทุกครั้ง ไม่มีใครรู้ว่าข้อสอบเป็นอย่างไร เนื่องจากคณะกรรมการจะประชุมพิจารณาคัดเลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบ ดำเนินการพิมพ์ และทำการทดสอบภายในวันสอบวันนั้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล การคุมสอบจะมีคณะกรรมการอีกทีมหนึ่งคุมสอบ ซึ่งมีทั้งผู้ที่เป็นนายความและไม่ได้เป็นนายความ สถานที่สอบ หลายปีที่ผ่านมาสอบที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (รังสิต) แต่ในปีต่อไปจะใช้สนามสอบที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (เหตุเนื่องจากวันสอบตรงกับวันที่ธรรมศาสตร์ต้องใช้สถานที่) ส่วนสถานที่เรียนหรือฝึกอบรมทางสภาฯ ได้เช่าที่ของมหาวิทยาลัยสยาม เนื่องจากผู้มาสอบเป็นนายความมีจำนวนไม่มาก จึงเปิดสอบที่กรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียว ไม่มีศูนย์สอบตามต่างจังหวัด

6) สภาพนายความ (ถนนราชดำเนิน)	
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ปัจจุบันเราต้องการพัฒนาเรื่องการรับสมัครออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่อยู่ต่างจังหวัด แต่ยังคงระบบการรับสมัครด้วยตนเองที่สภาพนายความด้วย การสอบที่กรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียว ไม่มีศูนย์สอบตามต่างจังหวัดนั้น เรายังไม่กล้าเพราะกลัวเรื่องการรั่วไหลของข้อสอบ การควบคุม การดูแลสิ่งต่างๆ เหล่านี้ยังน่าห่วง ส่วนเรื่องเนื้อหาข้อสอบเราใช้แบบเดิมมา 20-30 ปี ดังนั้นปีหน้าจะมีการปรับปรุงเรื่องการสอบใบอนุญาตทนายความ และการสอบวิชาการให้คำปรึกษากฎหมาย
ความร่วมมือกับ สทศ.	เป็นไปได้ที่จะร่วมมือกับ สทศ. แต่โดยหลักการแล้วเรามีหน้าที่รับรองมาตรฐานของสถานศึกษา ถ้ากฎหมายให้อำนาจเราในกระบวนการทั้งหมด เราจะมีอำนาจในการตรวจสอบมาตรฐาน ซึ่งหลังจากสถาบันการศึกษาได้ผ่านการรับรอง 3-5 ปีแล้ว เราจะเข้าไปตรวจสอบว่ามาตรฐานยังคงดีเหมือนเดิมหรือไม่ มีการพัฒนาคุณภาพหรือไม่ ซึ่งถ้าให้อำนาจกฎหมายสภาพนายความเต็มที่ เราก็สามารถออกข้อสอบมาตรฐานกลางมาเทียบดูว่าบัณฑิตควรเข้าสู่สาขาวิชาชีพหรือไม่
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	เราปล่อยให้การศึกษาเป็นอิสระของแต่ละมหาวิทยาลัย ผู้ที่ควบคุมมาตรฐานไม่มี ดังนั้นการออกข้อสอบของแต่ละมหาวิทยาลัยก็ไม่เหมือนกัน การจบปริญญาตรีทางด้านนิติศาสตร์อย่างเดียวนั้นก็ยังไม่ดี การมีสถาบันมาทดสอบความรู้กลางก็จะสามารถการันตีได้ว่าบัณฑิตที่จบมาจะได้มาตรฐานระดับดี เพราะมาตรฐานด้านนิติศาสตร์น่ากลัวกว่าด้านวิทยาศาสตร์ การลงทุนหรือต้นทุนทางนิติศาสตร์ก็ต่ำกว่ามากซึ่งพบว่าสถาบันการศึกษาหลายแห่งไม่ผ่านมาตรฐาน เช่น การคัดเลือกอาจารย์มาสอนไม่เหมาะสม การคัดเลือกใช้ตำรา/หนังสือเรียนไม่ถูกต้อง สังเกตได้จากราชภัฏทุกแห่งเปิดคณะนิติศาสตร์ เพราะถ้าได้เป็นผู้พิพากษาหรืออัยการเงินเดือนสูงมาก จึงเป็นสิ่งที่ทำให้หลายคนมุ่งหวังจะเรียนวิชาชีพนี้

7) เนติบัณฑิตยสภา	
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	
บทบาทหน้าที่	ตาม พ.ร.บ.เนติบัณฑิตยสภา หน้าที่ของเนติบัณฑิตยสภา คือ ส่งเสริมการศึกษานิติศาสตร์และการประกอบอาชีพทางกฎหมายรวมทั้งจัดให้มีทุนเพื่อการนั้น ควบคุมมรรยาททนายความตามกฎหมายว่าด้วยทนายความ และส่งเสริมความสามัคคีของสมาชิก และมีอำนาจตามข้อบังคับเนติบัณฑิตยสภา ให้จัดตั้ง “สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประสิทธิภาพและส่งเสริมการศึกษานิติศาสตร์และความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทางกฎหมาย
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	1. ผู้มีสิทธิเข้าสมัครเป็นนักศึกษาของ<u>สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา</u> ต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีทางนิติศาสตร์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยรามคำแหง หากจบจากสถาบันการศึกษาอื่นหรือนอกประเทศไทยจะเทียบให้ไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะดังกล่าว 2. นักศึกษาต้องเข้ารับการศึกษ 2 ภาค โดยภาคหนึ่ง เริ่มเดือนมิถุนายน-กันยายน และกำหนดสอบข้อเขียนในเดือนตุลาคม ส่วนภาคสอง เริ่มเดือนธันวาคม-มีนาคม และกำหนดสอบข้อเขียนภายในเดือนเมษายน การสอบในแต่ละภาคต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ของแต่ละกลุ่มวิชา จากนั้นจึงจะได้สอบปากเปล่า 3. สำหรับนักศึกษาที่สอบได้คะแนนร้อยละ 80 ในการสอบทั้งสองภาค ผ่านการสอบปากเปล่า ผู้นั้นมีสิทธิจะได้รับเกียรตินิยมเมื่อผ่านการสอบปากเปล่าอีกครั้งหนึ่งกับคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้น 4. นักศึกษาที่ผ่านการสอน และการสอบไล่ ดังกล่าว จะขึ้นรายชื่อในการประกาศผลสอบความรู้ชั้นเนติบัณฑิต ซึ่งจะเรียงลำดับคะแนนจากคะแนนสูงสุด และจะต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรภาคจริยธรรมก่อน จึงจะได้รับประกาศนียบัตรประกอบวิชาชีพ เพื่อใช้ในการสมัครสอบผู้ช่วยผู้พิพากษา และพนักงานอัยการต่อไป
การขอรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพ	1. ผู้ที่ต้องการประกาศนียบัตรประกอบวิชาชีพ “เนติ” ต้องนำวุฒิการศึกษาปริญญาตรีทางนิติศาสตร์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยรามคำแหง มาสมัครที่ <u>สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา</u> จากนั้นเข้ารับการศึกษ และทำการสอบไล่ตามข้อกำหนด

7) เนติบัณฑิตยสภา	
	2. ผู้ที่ผ่านการสอน และการสอบไล่ดังกล่าว จะได้รับประกาศนียบัตร เพื่อประกอบวิชาชีพ ผู้พิพากษา อัยการ
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ความรู้ที่ใช้ในการสอบไล่ มี 2 ภาค ดังนี้ - ภาคหนึ่ง เริ่มเดือนมิถุนายน-กันยายน และกำหนดสอบข้อเขียนภายในเดือนตุลาคม ใช้เวลาสอบ 2 วัน รวม 20 ข้อ ความรู้ที่ใช้สอบไล่ คือ กฎหมายอาญา กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากร กฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายปกครอง กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50) - ภาคสอง เริ่มเดือนธันวาคม-มีนาคม และกำหนดสอบข้อเขียนภายในเดือนเมษายน ใช้เวลาสอบ 2 วัน รวม 20 ข้อ ความรู้ที่ใช้สอบไล่ คือ กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง กฎหมายล้มละลาย ระบบศาลและพระธรรมนูญศาลยุติธรรม กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา สิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรม กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน วิชาว่าความ และการถามพยาน การจัดทำเอกสารทางกฎหมาย (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50)
การบริหารจัดการการทดสอบ	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา เพื่อทำหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา โดยการกำหนดหลักสูตร การสอนและการสอบไล่ การเลือกสรรผู้สอน การกำหนดเวลาการอบรมศึกษา การพิจารณาข้อสอบ และการจัดสอบไล่ การสมัครสอบและการสอนจะจัดขึ้นที่เนติบัณฑิตยสภา เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ส่วนสนามสอบนั้นจะมีทั้งหมด 4 ศูนย์สอบ คือ มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยสอบพร้อมกันในวันและเวลาที่สำนักอบรมฯ กำหนด
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ปัจจุบันการจัดสอบไล่จะจัดขึ้นที่กรุงเทพมหานครเพียงจังหวัดเดียว ไม่มีศูนย์ตามต่างจังหวัด ทำให้เกิดความไม่สะดวกสำหรับผู้สมัครสอบที่มีจำนวนมากเป็นหลักหมื่นคนทั่วประเทศ ในอนาคตจึงมีแนวโน้มจะเปิดศูนย์สอบตามภูมิภาค เช่น ศูนย์สอบจังหวัดสงขลา ศูนย์สอบจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนกรุงเทพมหานครจะเปิดศูนย์สอบแห่งเดียว โดยสนามสอบ คือ เนติบัณฑิตยสภา เขตตลิ่งชัน ส่วนเรื่องเนื้อหาการสอน และการสอบไล่ มีความเหมาะสม เพราะมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านนิติศาสตร์ดูแลเรื่องเนื้อหา หลักสูตร และมีการพัฒนาข้อสอบอย่างสม่ำเสมอ

7) เนติบัณฑิตยสภา	
ความร่วมมือกับ สทศ.	การดำเนินการสอนและการสอบไล่ทางเนติบัณฑิตยสภามีศักยภาพสามารถดำเนินการได้เอง
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	มาตรฐานของสถานศึกษามีความแตกต่างกันสูง บางแห่งมีการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ แต่บางแห่งปล่อยปะละเลยเรื่องคุณภาพ ทำให้บัณฑิตที่จบมามีมาตรฐานที่แตกต่างกัน หากมีองค์กรจากส่วนกลางมาทำการทดสอบก็เป็นสิ่งที่ดีและเหมาะสมกับยุคสมัยนี้ แต่การทดสอบกลางในระดับอุดมศึกษาต้องพิจารณาให้รอบคอบหลายมิติ เนื่องจากแต่ละคณะ สาขาวิชา มีลักษณะที่เฉพาะ และที่สำคัญคือแต่ละวิชาชีพเขามีการควบคุม ดูแลจัดการกับคุณภาพของเขาอยู่แล้ว ถ้าเป็นการทดสอบเพียงวิชาความรู้พื้นฐาน เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ก็อาจเป็นไปได้ แต่ก็อาจเกิดคำถามตามมาได้ว่า “จะทดสอบอะไรกันหนะ”

8) สภาการพยาบาล	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2552 - ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยการออกวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2541 - ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2543 - ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2546 - ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

8) สภาการพยาบาล	
	ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง กำหนดการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ประจำปี พ.ศ. 2557
บทบาทหน้าที่	1. รับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 2. สั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3. รับรองปริญญา ประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตร์ในวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของสถาบันการศึกษา 4. จัดตั้ง “ศูนย์สอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ” เพื่อทดสอบความรู้ด้านการพยาบาล
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	1. ผู้มีสิทธิขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล ต้องสำเร็จการศึกษาโดยมีปริญญาการพยาบาลในสถาบันการศึกษาที่สภาการพยาบาลให้ความรับรอง 2. ผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล ต้องสมัครเข้ารับการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ขั้นหนึ่งหรือขั้นสองแล้วแต่กรณี 3. ผู้สอบต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทุกรายวิชา หรือตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการสภาการพยาบาลกำหนด จึงจะได้รับการขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ 4. ใบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลมีอายุ 5 ปี สมาชิกต้องยื่นเอกสารก่อนใบอนุญาตฯ หมดอายุ 6 เดือน ถ้าปล่อยให้ใบอนุญาตฯ หมดอายุโดยไม่มายื่นคำขอต่ออายุ ผู้นั้นต้องมาประเมินความรู้ใหม่ตามที่คณะกรรมการสภาการพยาบาลกำหนด
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	1. เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาโดยมีปริญญาการพยาบาลในสถาบันการศึกษาที่สภาการพยาบาลให้ความรับรอง 2. ผ่านการสอบความรู้เรื่องการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3. ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ

8) สภาการพยาบาล	
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบชั้นหนึ่งและชั้นสอง ให้เป็นไปตามที่สภาการพยาบาลกำหนด ได้แก่ วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น / การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ / การผดุงครรภ์ / การพยาบาลมารดาและทารก / การพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลขั้นต้น / กฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์และจรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง / การพยาบาลผู้ใหญ่ / และการพยาบาลผู้สูงอายุ การสอบใช้วิธีสอบข้อเขียน โดยใช้เวลาในการสอบทั้งสิ้น 2 วัน และต้องได้คะแนนรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 การกำหนดวันสอบความรู้ฯ จะกำหนดให้มีการเปิดสอบเพียง 3 ครั้ง/1 ปี
การบริหารจัดการการทดสอบ	สภาการพยาบาลจะเป็นผู้ออกประกาศแต่ละปี ในเรื่องกำหนดการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนฯ ตั้งแต่การกำหนดวันสอบความรู้ฯ วันรับสมัครสอบ วันประกาศผลสอบ คุณสมบัติของผู้สมัครสอบ การยื่นใบสมัครสอบความรู้ฯ หลักฐานการสมัครสอบ ค่าธรรมเนียมการสอบครั้งละ 500 บาท ค่าธรรมเนียมรายวิชาที่สอบวิชาละ 100 บาท การกำหนดรายวิชาที่สอบในชั้นหนึ่งและชั้นสอง ตารางการสอบ และเกณฑ์การตัดสินผล การสอบ การจัดการทดสอบบัณฑิตดำเนินการโดย ศูนย์สอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดยมี การแต่งตั้ง คณะกรรมการอำนวยการสอบความรู้ฯ ขึ้นเพื่อดำเนินการตามที่สภาการพยาบาลประกาศ สถานที่จัดสอบความรู้ฯ มีศูนย์สอบตามคณะพยาบาลศาสตร์ของมหาวิทยาลัย โดยปีนี้ กำหนดสอบที่มหาวิทยาลัย นวมินทราชินา (กรุงเทพมหานคร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ในฐานะอาจารย์ผู้สอนมองการบริหารจัดการสอบความรู้และเนื้อหาวิชาที่ใช้สอบมีความเหมาะสม นักศึกษาพยาบาลมีความพอใจในระบบการจัดสอบ ส่วนเรื่องเนื้อหาสาระที่ใช้สอบมีความสอดคล้องกับหลักสูตรของพยาบาลศาสตร์ที่วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือและสถาบันการศึกษาอื่นๆ

8) สภาการพยาบาล	
ความร่วมมือกับ สทศ.	ที่ผ่านมาการจัดการทดสอบคุณภาพของพยาบาล จะได้รับความร่วมมือจากคณะพยาบาลศาสตร์ของมหาวิทยาลัยหลายแห่งทั่วประเทศ ในส่วนการดำเนินการไม่เห็นว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด ถือว่าประสบความสำเร็จ และเป็นที่พึงพอใจต่อนักศึกษาพยาบาล หรือผู้สมัครทดสอบความรู้ การร่วมมือกับองค์กรอื่นต้องเป็นอำนาจของนายกสภาการพยาบาลและคณะกรรมการบริหารในการตัดสินใจ
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	การทดสอบความรู้บัณฑิตโดยใช้ข้อสอบกลางถือเป็นสิ่งที่ดี เป็นการตรวจสอบคุณภาพบัณฑิตก่อนจบหลักสูตร อาจส่งผลดีต่อการบริหารของสถาบันการศึกษาบางแห่งที่ปล่อยปะละเลย ทำให้สถาบันการศึกษาหันมาเข้มงวดกวดขันเรื่องหลักสูตร เรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เรื่องการวัดประเมินคุณภาพผู้เรียน แต่การจัดการทดสอบระดับอุดมศึกษาควรมีการศึกษา วางแผน และให้เวลานักศึกษาได้มีการเตรียมตัวและรู้ตัวล่วงหน้า หากจะทำเรื่องนี้จริงๆ อาจต้องมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนรับทราบ จะได้ไม่เกิดปัญหาตามมาในภายหลัง

9) แพทยสภา	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ข้อบังคับแพทยสภา พ.ศ. 2512 ● ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนและการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2548 ● ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2548
บทบาทหน้าที่	แพทยสภามีหน้าที่ รับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รับรองปริญญาประกาศนียบัตรในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพเวชกรรมของสถาบันต่างๆ รับรองหลักสูตรต่างๆ สำหรับการฝึกอบรมในวิชาชีพเวชกรรมของสถาบันทางการแพทย์ รับรองวิทยฐานะของสถาบันทางการแพทย์ที่ทำการฝึกอบรม ออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาต่างๆ และออกหนังสือแสดงวุฒิอื่นๆ ในวิชาชีพเวชกรรม

9) แพทยสภา	
	ด้านการทดสอบคุณภาพบัณฑิตแพทยสภาได้จัดตั้ง “ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศ.ร.ว.)” ตามข้อบังคับแพทยสภาเพื่อทำการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถของบัณฑิตแพทย์ทุกสถาบันทั้งในและต่างประเทศ ที่ประสงค์จะประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	- ผู้มีสิทธิสมัครสอบจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้สำหรับการเป็นสมาชิกของแพทยสภาและคุณสมบัติอื่น ดังนี้ ประเภทที่ 1 เป็นผู้ที่กำลังศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในสถาบันการศึกษาในประเทศไทยหรือในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง ประเภทที่ 2 เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและได้รับปริญญาบัตรจากสถาบันการศึกษาในประเทศไทยที่แพทยสภารับรอง ประเภทที่ 3 เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและได้รับปริญญาบัตรจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง - ผู้มีสิทธิสมัครสอบจะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับการสอบแต่ละขั้นตอนที่ 1-3 ดังนี้ การสอบขั้นตอนที่ 1 ต้องมีใบรับรองจากสถาบัน การศึกษาว่าได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (ระดับปรีคลินิก) หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีการศึกษานับถึงวันกำหนดสอบฯ การสอบขั้นตอนที่ 2 ต้องมีใบรับรองจากสถาบัน การศึกษาว่าได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ระดับคลินิก) มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีการศึกษานับถึงวันกำหนดสอบฯ การสอบขั้นตอนที่ 3 ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเฉพาะ 1. เป็นผู้ที่สอบผ่านขั้นตอนที่หนึ่งและขั้นตอนที่สองไม่เกิน 7 ปี ถ้าขั้นตอนใดสอบผ่านเกิน 7 ปีจะต้องสอบขั้นตอนนั้นใหม่ให้ผ่านก่อน สำหรับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในประเทศไทย ต้องมีใบรับรองจากสถาบันการศึกษาว่าได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ระดับคลินิก) มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาระบบทวิภาคหรือเทียบเท่า โดยได้ศึกษารายวิชาในระดับหลักสูตรคลินิกในชั้นปีที่ 6 ไม่น้อยกว่า กึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในชั้นปีที่ 6 ของสถาบันการศึกษาที่แพทยสภารับรอง

9) แพทยสภา	
	2. สำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติประเภทที่สามจะต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมในต่างประเทศ ซึ่งแพทยสภารับรองใบอนุญาตนั้น หากเป็นผู้มีสัญชาติไทยไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตดังกล่าว แต่ต้องมีเอกสารรับรองการปฏิบัติงานหลังปริญญาในฐานะแพทย์ฝึกหัด ไม่น้อยกว่า 1 ปีในสถาบันการแพทย์ต่างประเทศหรือในประเทศไทยที่แพทยสภารับรอง บัณฑิตแพทย์ผู้ผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถตามประกาศแพทยสภา พ.ศ. 2555 จะได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	ผู้ขอใบอนุญาตต้องมีคุณสมบัติตามที่แพทยสภากำหนด และขอรับการประเมินความรู้ความสามารถจาก <u>“ศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม”</u> เพื่อสอบขั้นตอนที่ 1 การประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Sciences) ขั้นตอนที่ 2 การประเมิน ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Clinical Sciences) และขั้นตอนที่ 3 การประเมินความรู้ทางด้านทักษะ และหัตถการทางคลินิก (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) - ศูนย์ประเมินความรู้ฯ จะประกาศรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบและขึ้นทะเบียนเพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ ส่วนที่ 1 ความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Sciences) ส่วนที่ 2 ความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Clinical Sciences) ส่วนที่ 3 การประเมินสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ส่วนที่ 4 ความรู้ความสามารถทางด้านเวชจริยศาสตร์ ส่วนที่ 5 ความรู้ความสามารถทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 5 ตัวเลือก แต่ละขั้นตอนมีจำนวน 300 ข้อ

9) แพทยสภา	
	ส่วนการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 ประกอบด้วย 1. การสอบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) ดำเนินการโดย ศ.ร.ว. เป็นการประเมินทักษะทางคลินิก ทักษะหัตถการ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแปลผล 2. การสอบรายยาว (Long case) ดำเนินการโดยสถาบันผลิตแพทย์ภายใต้การกำกับของ ศ.ร.ว. 3. การสอบอัตนัยดัดแปลง (Modified essay question, MEQ) ดำเนินการโดยสถาบันผลิตแพทย์ภายใต้การกำกับของ ศ.ร.ว.
การบริหารจัดการการทดสอบ	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดหาข้อสอบและตัดสินผลการสอบ คณะกรรมการพัฒนาข้อสอบ และคณะกรรมการจัดการสอบ ซึ่งคณะกรรมการแพทยสภาแต่งตั้งโดยคำแนะนำของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย จะดำเนินการรับสมัครและพิจารณาคุณสมบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนด ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิสอบ กำหนดสนามสอบ คือ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด กำหนดเนื้อหาการสอบ และการประกาศผลสอบให้การตัดสินของคณะกรรมการบริหาร ศ.ร.ว. ถือเป็นขั้นสุดท้าย
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	เครื่องมือวัดผลแต่ละชนิดที่ดำเนินการโดย ศ.ร.ว. มีการกำหนดตารางเนื้อหาที่เหมาะสม โดยผ่านการพิจารณาจากกรรมการบริหาร ศ.ร.ว. ก่อนการสร้างข้อสอบ มีการกำหนดเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นคณะกรรมการพัฒนาข้อสอบ หลังการสอบได้มีการวิเคราะห์ความยากง่ายและความเที่ยงของข้อสอบเพื่อนำมาปรับปรุง การบริหารจัดการการทดสอบ ได้เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 โดยเริ่มจัดสอบขั้นตอนที่ 1 ให้กับนิสิต/นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 เป็นครั้งแรก ปัจจุบันมีการเปิดดำเนินการสอบทั้ง 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1-2 จัดสอบปีละ 2 ครั้ง และขั้นตอนที่ 3 จัดสอบประมาณ 3-4 ครั้งต่อปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมความรู้แพทย์ที่จะจบใหม่ทุกคนและมาตรฐานของโรงเรียนแพทย์ในประเทศไทยให้ทัดเทียม และเพื่อเทียบผู้ที่จบหลักสูตรแพทย์ในต่างประเทศให้มีมาตรฐานเดียวกับประเทศไทย จึงจะได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม

9) แพทยสภา	
ความร่วมมือกับ สทศ.	ขณะนี้ทางศ.ร.ว. ในความดูแลของแพทยสภา สามารถจัดการประเมินความรู้บัณฑิตได้ เพราะได้รับความร่วมมือจากคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยชั้นนำ 20 แห่งทั่วประเทศ
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	การทดสอบคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรีถือว่ามีความจำเป็น องค์กรกลางอาจทำหน้าที่ตรวจสอบความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็น เช่น การใช้ภาษาอังกฤษ ก่อนออกจากสถาบันการศึกษาเพื่อเข้าสู่องค์กรการทำงานจริงในลักษณะของภาพรวม ส่วนความรู้ความสามารถที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละสาขา ควรต้องให้ทางสภาวิชาชีพดำเนินการ

10) สภาเภสัชกรรม	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2546 ● ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรในวิชาเภสัชศาสตร์ หรือ วุฒิบัตรในวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก พ.ศ. 2556
บทบาทหน้าที่	สภาเภสัชกรรมมีบทบาทในการรับรองคุณภาพของเภสัชกร มีอำนาจหน้าที่ในการรับขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม รับรองปริญญา ประกาศนียบัตรในวิชาเภสัชศาสตร์ หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการสมัครเป็นสมาชิก รวมทั้งรับรองหลักสูตรต่างๆ สำหรับการฝึกอบรมเป็นผู้ชำนาญการในสาขาต่างๆ ของวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันที่ทำการฝึกอบรมเป็นผู้ชำนาญการในสาขาต่างๆ ของวิชาชีพเภสัชกรรม และรับรองวิทยฐานะของสถาบันที่ทำการฝึกอบรมออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสาขาต่างๆ และออกหนังสือแสดงวุฒิอื่นในวิชาชีพเภสัชกรรม การทดสอบคุณภาพบัณฑิตทางสภาฯ ได้จัดตั้ง “ศูนย์ทดสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสภาเภสัชกรรม” เพื่อประเมินความรู้ความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตร์เพื่อเข้าสู่วิชาชีพเภสัชกรรมอย่างมี

10) สภาเภสัชกรรม	
	ประสิทธิภาพ โดยศูนย์ดังกล่าวจะมีหน้าที่ให้บริการการทดสอบ ตั้งแต่การรับสมัคร การกำหนดสนามสอบ การจัดเตรียมข้อสอบ ตลอดจนการตรวจและวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อส่งรายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์การประเมินให้ทางสภาฯ ออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมต่อไป
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	● ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมต้องสำเร็จการศึกษาโดยมีปริญญาในวิชาเภสัชศาสตร์ ที่ทบวงมหาวิทยาลัยหรือสภาเภสัชกรรมรับรอง ● ผู้ขอเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมต้องผ่านการทดสอบจากศูนย์ทดสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สภาเภสัชกรรม ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 80 ● สำหรับผู้ที่ผ่านการทดสอบ ทางสภาฯ จะขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตในการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ● สำหรับผู้ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมแล้ว และประพฤติดังจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ หรือกระทำความผิดกฎหมาย ทางสภาฯ มีอำนาจในการพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตในการประกอบวิชาชีพ (ตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรม พ.ศ. 2557)
การขอรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพ	● ผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพต้องนำวุฒิการศึกษาทางด้านเภสัชศาสตร์ โดยมีปริญญาที่ทบวงมหาวิทยาลัยหรือสภาเภสัชกรรมรับรอง มาสมัครสอบที่ศูนย์ทดสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สภาเภสัชกรรมจากนั้นชำระเงิน ตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ เข้ารับการทดสอบ และตรวจสอบรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบ ● ผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ผ่านการทดสอบ จะได้รับการขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตในการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม จากสภาเภสัชกรรม ● ผู้ที่ไม่ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่สภาฯ กำหนด สามารถสมัครสอบในครั้งต่อไปได้ หรือสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์ ● สำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการทดสอบ จะไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาต ดังนั้น จะไม่สามารถทำงานในองค์กรที่มีการรับรองคุณภาพ หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขายยาได้

10) สภาเภสัชกรรม	
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ มี 2 ส่วน ดังนี้ ● ความรู้ทางเภสัชศาสตร์เชิงบูรณาการ(MCO) ใช้เวลาทดสอบ 2 วัน รวม 240 ข้อ (เกณฑ์ร้อยละ 60) ● ทักษะทางวิชาชีพ (OSPE) ใช้เวลา 1 วัน โดยแบ่งเป็นสถานี มีทั้งการเขียนตอบ และตอบปากเปล่า รวมประมาณ 25 ข้อ (แต่ละปีจำนวนข้อไม่เท่ากัน) (เกณฑ์ร้อยละ 80)
การบริหารจัดการการทดสอบ	การทดสอบคุณภาพบัณฑิตเป็นหน้าที่ของ “ศูนย์ทดสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สภาเภสัชกรรม” ตั้งแต่ (1) การรับสมัครสอบ-การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ (2) การจัดเตรียมข้อสอบ มีขั้นตอนดังนี้ ให้สถาบันเครือข่ายทุกแห่ง (คณะเภสัชศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ) ส่งข้อสอบให้แก่ศูนย์ฯ จากนั้นแต่งตั้งคณะกรรมการสอบความรู้ฯ ซึ่งประกอบด้วย คณาจารย์จากคณะเภสัชศาสตร์ ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม คัดเลือกข้อสอบเพื่อเก็บเข้าคลังข้อสอบ ในแต่ละปีคณะกรรมการจะเป็นผู้เลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบเพื่อมาเข้าสู่กระบวนการพิมพ์ข้อสอบเพื่อนำมาใช้ทดสอบ(3) การจัดสอบและกำหนดสนามสอบ มีการเปิดสอบทุกปี ใน 1 ปี เปิดสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง สนามสอบ คือ คณะเภสัชกรรมของมหาวิทยาลัยกว่า 10 แห่ง ความถี่ในการจัดสอบ หรือจำนวนสนามสอบจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้สมัครในปีนั้นๆ (4) จัดเก็บข้อสอบ วิเคราะห์ และประเมินผล (5) ส่งผลการประเมินให้สภาเภสัชกรรม
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ปัจจุบันการบริหารจัดการการทดสอบมีประสิทธิภาพในระดับดีส่วนในด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสม เนื่องจากมีกระบวนการพัฒนาข้อสอบสม่ำเสมอ เนื้อหาของข้อสอบที่อยู่ในคลังข้อสอบยังสามารถใช้ทดสอบนิสิต นักศึกษา หรือบัณฑิต ได้จนถึงปี พ.ศ. 2562 จากนั้นจะมีการปรับปรุงเนื้อหา และเกณฑ์ใหม่ตามที่สภาเภสัชกรรมประกาศ โดยเนื้อหาที่ปรับปรุงใหม่นั้นจะเริ่มใช้กับนิสิต นักศึกษา รหัสปี 2557 เป็นรุ่นแรก
ความร่วมมือกับ สทศ.	การจัดการทดสอบคุณภาพบัณฑิต จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากผู้อื่น เพราะทางศูนย์ฯ ไม่สามารถดำเนินการได้โดยลำพัง โดยได้ร่วมมือกับคณะเภสัชกรรมของมหาวิทยาลัยหลายแห่ง ที่ผ่านมามีการดำเนินการเป็นระบบ และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค

10) สภาเภสัชกรรม	
ข้อเสนอแนะในการ สอบ U-NET	การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย เป็นการเรียนที่เน้นวิชาชีพ แต่ละสาขาวิชาชีพเขามีการทดสอบอยู่แล้ว ในกรณีสาขาวิชาที่ต้องรับผิดชอบชีวิตมนุษย์ เขาก็มีกระบวนการที่เข้มงวดเพื่อออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ แต่บางสาขาวิชาไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตฯ ก็สามารถเข้าทำงานได้ด้วยการทดสอบทักษะความชำนาญในด้านนั้นๆ ดังนั้น U-NET จะทดสอบอะไร วัดอะไร และมีวัตถุประสงค์อะไร ต้องชี้แจงให้ชัดเจน หากเป็นการทดสอบความรู้พื้นฐาน ยกตัวอย่าง วิชาวิทยาศาสตร์ ผู้ที่เรียนอักษรศาสตร์ นิเทศศาสตร์ หรือครุศาสตร์ จะต้องมีพื้นฐานเท่ากับผู้ที่เรียนแพทย์ หรือเภสัชศาสตร์ หรือไม่

11) ครุสภา	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรห้าปี) ● พระราชบัญญัติ สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2556 ● ข้อบังคับครุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ● ข้อบังคับครุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ● ประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ พ.ศ. 2557
บทบาทหน้าที่	ยังไม่มี การทดสอบคุณภาพบัณฑิต เพิ่งประกาศออกมาเป็นข้อบังคับว่าคนที่จบมาใหม่ในหลักสูตรปี 57 เป็นต้นไป ถึงจะต้องทดสอบ
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	การให้ใบประกอบ ในส่วนของการรับรองปริญญา พิจารณาในเรื่อง มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานการผลิต และมาตรฐานบัณฑิต มาตรฐานหลักสูตร คือ ดูโครงสร้าง มาตรฐานรายวิชา เป็นต้น มาตรฐานการผลิต ก็ดูกระบวนการของเขาดังแต่ การรับนักศึกษา คณาจารย์ วิธีจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ เป็นเรื่องการประกันคุณภาพ มาตรฐานบัณฑิต ถือว่าเด็กที่จบหลักสูตรนั้น ทราบสคริปผ่านตามเกณฑ์ ก็ถือว่าได้มาตรฐาน เพราะเป็นเรื่องของหลักสูตร มาตรฐานการผลิต

11) ครูสภา	
	สำหรับคนที่ไม่ได้จบหลักสูตรครู การที่จะรับใบอนุญาตทำได้ 3 ทาง คือ 1. มารับรองความรู้ จากการเทียบโอน เอรายวิชาที่เรียนมาเทียบโอนโดยการทดสอบ แต่ตอนนี้เทียบโอนเราปิดไปแล้ว เพราะไม่เห็นอะไรมากกว่าเอาตัวหนังสือมาเทียบกัน 2. สอบ 9 มาตรฐานและการฝึกอบรม การทดสอบก็ยาก คนสอบไม่ค่อยผ่าน เพราะโอกาสที่จะเดาว่าข้อสอบจะออกแบบไหน บางคนก็ไปท่องจำที่ไม่ตรงประเด็น 3. การฝึกอบรม ซึ่งคิดว่าเป็นสิ่งที่ดีเพราะว่าอย่างน้อย เขายังได้องค์ความรู้ ได้เครื่องมือ ได้อะไรต่างๆ ไป แต่ว่าการจัดการก็ยุ่งยากมาก เพราะว่าสถาบันผลิต เขาก็ผลิตเยอะนะ ทั้งตรี โท เอก พอจะจัดอบรม เขาก็ต้องจัดสรรอาจารย์ ซึ่งเราก็จะกังวลเรื่องคุณภาพ สำหรับ ป. บัณฑิต เปิดเป็นปีๆ ไป เพราะว่าหลังจากที่เรามีกฎหมายตัวใหม่ ครูที่มีอายุงาน ที่ปฏิบัติงานแล้ว ที่ไม่มีวุฒิครู เราเลยให้มหาวิทยาลัยเปิด ป.บัณฑิต เพื่อเติมเต็มให้ครูกลุ่มนี้ ปรากฏว่ามากันเยอะมากแล้วมหาวิทยาลัยก็ไม่ทำเชิงคุณภาพ ไปทำเชิงธุรกิจ พอปี 53 ก็เลยยุติ ไม่รับรอง แต่ปี 54 กับ 55 สข. เขากว่าครูเขาเดือดร้อน เพราะฉะนั้นให้เปิดเป็นปีๆไปสำหรับครูที่มีอายุงานเยอะแต่ยังไม่มีใบอนุญาต ปีนี้กำลังอยู่ในกระบวนการ คือมีการประเมินมหาวิทยาลัย
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	สำหรับ 3 มาตรฐานนี้ เด็กที่จบมาต้องมาขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาต (คำถามคือมาตรฐานบัณฑิต จะอยู่ที่สถาบันผลิต ไม่ได้อยู่ที่เรา เพราะฉะนั้นไม่มีการกลั่นกรอง หรือตรวจสอบอีกครั้ง ก็เลยเพิ่มเรื่องการสอบเข้ามาในเกณฑ์ตัวใหม่ (คือคนที่เรียนจบแล้ว รับใบปริญญาแล้วต้องมาสอบ) ก็จะคล้ายๆ สภาอื่น แต่เขาทำมานานแล้ว แล้วเขากำหนดชัดเจนเลย สำหรับที่ต้องมาสอบนี่คือหลักสูตรใหม่ 57 หลักสูตร 55 นี่จบแล้วได้เลย หลักสูตร 55 นี่จบแล้วได้เลย) ถ้าคนผ่านกระบวนการ 3 อย่างนี้ ก็จะได้การรับรองความรู้ ครูสภาจะออกใบอนุญาตปฏิบัติการสอน แล้วเขาก็ไปสอน 1 ปี และมีการประเมินโดยโรงเรียนปฏิบัติการสอน เช่นครูพี่เลี้ยง อาจารย์ในโรงเรียน ในโรงเรียนขั้นพื้นฐานแล้วก็กลับมาขอใบอนุญาต นี่เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่จะได้ใบอนุญาต

11) ครูสภา	
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	เกณฑ์ใหม่มี 3 อย่าง 1. ความรู้ 2. ประสบการณ์ 3. การปฏิบัติงานและปฏิบัติตน 1. ความรู้ คือ มาตรฐานวิชาชีพ 15 เรื่อง 2. ประสบการณ์ คือ ต้องปฏิบัติการสอนมาแล้ว 1 ปี 3. การปฏิบัติงาน คือ กระบวนการปฏิบัติงานของเขา เช่น เป็นครูต้องทำแผนทำสื่อ วัสดุ และปฏิบัติตน คือ จรรยาบรรณหรือคุณลักษณะความเป็นครู (แต่ถ้าการทดสอบคุณภาพบัณฑิต ท่านผู้รู้มองว่า เขาจบหลักสูตรที่เรารับรองมาแล้ว เขาก็ควรมีมาตรฐานในระดับที่เราทำได้ แต่ถ้าเราจะทดสอบในด้านวิชาชีพ การทดสอบควรเป็นเรื่องของสมรรถนะและการปฏิบัติได้จริง มีคนบอกให้สอบสอน แต่ติดปัญหาที่ว่า จะสอบที่ไหน อย่างไร)
การบริหารจัดการการทดสอบ	ทดสอบในที่นี้คือ ทดสอบเทียบความรู้ ไม่ใช่ใช้ทดสอบเพื่อรับใบอนุญาต การทดสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตนั้นเป็นเกณฑ์ใหม่ ซึ่งตอนนี้ยังไม่มีรายละเอียด ส่วนการทดสอบเทียบโอนความรู้ ที่ผ่านมาเปิดปีละ 2 ครั้ง เนื้อหาสาระก็คือ 9 วิชา 9 มาตรฐาน มาตรฐานคือ มาตรฐานความรู้ที่ครูสภากำหนด บริหารจัดการโดยกลุ่มทดสอบ แต่ตอนนี้กลุ่มทดสอบของเราหันมาทำเรื่องฝึกอบรม เพราะว่าการสอบนี้ ด้วยความที่เราเป็น manual เช่น เรามีศูนย์ทดสอบที่ขอนแก่น เราก็แจกข้อสอบไป พอสอบเสร็จก็เอากลับมาคำตอบไปเข้าระบบ ทำกับมสธ. ตอนสอบสอบที่สถานศึกษา เช่น อาชีวขอนแก่น เป็นความร่วมมือ เป็นภาคีเครือข่ายกัน ข้อสอบจะเป็นลักษณะ content วัดความรู้
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ในส่วนของการทดสอบ 9 มาตรฐาน ที่ต้องปรับปรุง คือ คิดว่าจำนวนข้อมันน้อยไป เพราะว่าเป็นการวัดองค์ความรู้ คือ ข้อสอบน้อยข้อ โอกาสที่เขาจะรู้บางเรื่องไม่รู้บางเรื่องยังไม่เหมาะ ถ้าข้อสอบน้อยข้อควรเป็นข้อสอบคิดวิเคราะห์ลึกซึ้งหน่อย แต่ไม่ได้วิเคราะห์ข้อสอบลึกซึ้ง นี่เป็นความคิดของตัวเองนะ เนื่องจากคนกลุ่มนี้ไม่ได้ถูกฝึกมาเป็นครู เพราะฉะนั้นถ้าไปวัดความรู้เขาองค์ความรู้เขาต้องแม่น เพราะฉะนั้นคุณต้องออกเยอะข้อ แล้วต้องวัดความรู้ตั้งแต่ basic ขยับขึ้นไปเรื่อยๆ วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ อาจจะมีวิเคราะห์ สังเคราะห์บ้าง แล้วที่ผ่านมาเขาก็สอบไม่ค่อยผ่าน อาจจะอ่านไม่ถูกจุด ปัญหาของเรา คือเราไม่มีองค์ความรู้ที่ถูกกลั่นกรองแล้ว เช่น เราบอกว่าครูจะต้องมีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผล จริงๆ ควรจะทำตำราที่ว่าด้วยการวัดและประเมินผล อาจจะมีรายละเอียดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันว่ามีวิธีการวัดอย่างไร หรือว่าหลักคิดเก่าๆ ที่ยังใช้อยู่ทุกวันนี้ แต่คนสอบเขาต้องอาศัยอ่านตำราเอง มันกว้างมาก

11) ครุสภา	
	ตรงนี้เป็น weak point ของเราคือองค์ความรู้เราไม่ชัด มีตำราจริง แต่เป็นตำราที่หลากหลาย จนคนอ่านงง เมื่อไปดูของหมอดำราเขาสักดมาแล้ว เช่น เรื่องหัวใจ คุณต้องรู้เรื่องอะไรบ้าง แล้วในเรื่องทฤษฎี ของครู เช่น เราเชื่อทฤษฎีสายนี้ คุณเชื่อทฤษฎีอีกสายหนึ่ง ไม่ได้ไปด้วยกัน การศึกษาเรานี้เจ้าสำนักเยอะ ในส่วนของการรับรองบัณฑิตที่จบออกมา ถ้าครูของครูไม่เข้มแข็ง ก็พูดลำบากถึงแม้เราจะไปรับรองเขาก็ไม่ได้ไปคลุกวงในด้วยกันพอสมควร ก็แค่ไปดูเอกสาร พูดคุย ซักถาม ชี้แนะ แต่เราก็ไปทำอะไรเขามากไม่ได้ เพราะไม่ใช่อำนาจของเรา แล้วถ้าไปเจอผู้ใหญ่ก็เกรงใจ วัฒนธรรมบ้านเราไม่ค่อยเหมาะกับเรื่องพวกนี้หรือเปล่าไม่รู้นะ พวกเรื่องการประเมินการวัด
ความร่วมมือกับ สทศ.	ยังไม่มีกรอบในการดำเนินงาน แต่ที่เคยคุยกัน ทางผู้ใหญ่มีความเห็นว่า เราไม่ควรดำเนินการเอง เราควรประสานกับสำนักทดสอบ ส่วนวิธีในการทดสอบยังไม่ได้คุย เพราะบางคนก็บอกว่าไม่ควรเป็นเรื่องของทฤษฎี ควรเป็นเรื่องของสมรรถนะ เป็นการคุยในเบื้องต้น เนื่องจากประกาศเพิ่งออกเมื่อต้นปีนี้
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	ประเด็นปัญหาของการศึกษาไทยเรา คือ มีหลายหน่วยงาน แล้วไม่มีความเป็นเอกภาพ แล้วคนที่ถูกกระทำก็คือ คนเดียว เช่น ถ้าเป็นนักศึกษาจะเจอตั้งแต่ การศึกษาชาติ หน่วยผลิต หน่วยควบคุม หน่วยบริหารงานบุคคล หน่วยประเมิน โดนเข้าไป 5 หน่วย แล้วที่ไปกระทำกับเขา แต่เราไม่มีเอกภาพว่า เรามีมาตรฐานตัวนี้ที่ใช้เหมือนกัน ทั้งเรื่องของการผลิต การพัฒนา การประเมิน เพราะฉะนั้นถ้าถามประเด็นนี้จะไม่ถึงว่าขัดแย้ง แต่คิดว่ายังไม่ถึงเวลา เพราะการทดสอบมีข้อดีที่ทำให้คนเราตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เพียงแต่ยังไม่ถึงเวลา เพราะว่า เราไม่มีการเตรียมตัวไม่มีบอกล่วงหน้า มากระชั้นชิดแบบนี้ทุกคนก็จะตื่นตระหนก

12) สัตวแพทยสภา	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	• ข้อบังคับสัตวแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนและการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545 • ข้อบังคับสัตวแพทยสภา ว่าด้วยการเป็นสมาชิกสัตวแพทยสภา พ.ศ. 2545 • ข้อบังคับสัตวแพทยสภาว่าด้วยการสอบความรู้ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ พ.ศ. 2546 • ข้อบังคับสัตวแพทยสภา ว่าด้วยการรับรองปริญญาในวิชาชีพการสัตวแพทย์ของสถาบันการศึกษา พ.ศ. 2552
บทบาทหน้าที่	สัตวแพทยสภามีบทบาทหน้าที่ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดยผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องผ่านการประเมินความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ และกำหนดให้ศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถ เป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ โดยบังคับใช้กับผู้เข้ารับการศึกษาลัทธิสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถานศึกษาในประเทศไทยที่สัตวแพทยสภารับรอง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป
ขั้นตอนการให้ ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	• ผู้มีสิทธิ์ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ต้องสำเร็จการศึกษาลัทธิสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันที่สัตวแพทยสภารับรอง • ผู้ขอขึ้นทะเบียนต้องผ่านการประเมินความรู้ความสามารถตามที่สัตวแพทยสภา กำหนด • คณะกรรมการสัตวแพทยสภา มีมติให้การขึ้นทะเบียน
การขอรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพ	• ผู้ขอขึ้นทะเบียนจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ เมื่อผ่านการประเมินความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ตามวิธีการที่สัตวแพทยสภากำหนด
ความรู้ที่ใช้ในการ ทดสอบ	เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์ มีดังนี้ หมวดที่ 1: ความสามารถทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์และเอกลักษณ์ประจำตัว หมวดที่ 2: ความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาการสัตวแพทย์ หมวดที่ 3: ความสามารถในการปฏิบัติงาน

12) สัตวแพทยสภา	
การบริหารจัดการการทดสอบ	ดำเนินงานโดยศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ (ศ.ป.สพ.) มีขั้นตอน คือ 1. สถาบันที่ผลิตบัณฑิตสัตวแพทย์ เสนอชื่อผู้ผ่านการทดสอบหมวดที่ 1 ไปยัง ศ.ป.สพ. เพื่อขอสอบประเมินความรู้ฯ หมวดที่ 2 และหมวดที่ 3 2. ศ.ป.สพ. ทำการทดสอบและรับรองความรู้ความสามารถของผู้สอบผ่านการประเมินความรู้ฯ 3. ศ.ป.สพ.แจ้งผลการประเมินฯ ไปยังผู้สอบ สถาบันที่เสนอชื่อผู้สอบและสัตวแพทยสภา เพื่อดำเนินการต่อไป
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	นับถึงปัจจุบัน ศ.ป.สพ. ได้ดำเนินการจัดการสอบเพื่อทดสอบระบบการสอบมาแล้ว 2 ครั้ง คือ ปี 2556 และปี 2557 และจะดำเนินการสอบประเมินความรู้ฯ และนำผลมาใช้จริงในปี 2558 จากการทดสอบที่ผ่านมาพบว่า การบริหารจัดการการทดสอบและเนื้อหา มีความเหมาะสม และมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
ความร่วมมือกับ สทศ.	สัตวแพทยสภาสามารถดำเนินการทดสอบคุณภาพบัณฑิตได้เอง
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการจัดการทดสอบของ สทศ. และเป้าหมายของการนำผลการทดสอบไปใช้

13) สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม (สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม เท่านั้น)
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● ข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการรับสมัครสมาชิก คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของสมาชิก ค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิก พ.ศ. 2545 ● พระราชบัญญัติ ส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551 ● ข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2555

13) สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
บทบาทหน้าที่	ควบคุมจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนควบคุมมิให้ผู้ที่ขาดความรู้ความสามารถเข้ามาประกอบอาชีพในสาขาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่ในการออกใบอนุญาตและส่งเสริมการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แก่ผู้ขอประกอบวิชาชีพ ใน 4 สาขาควบคุม ได้แก่ (1) สาขานิเวศลิยร์ (2) สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ (3) สาขาการผลิต การควบคุม และการจัดการสารเคมีอันตรายและ (4) สาขาการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์และการใช้จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค(กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551) และ 4 สาขาส่งเสริม ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร และ (4) กลุ่มวิชาสหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	● ออกใบอนุญาตแก่ผู้ขอที่เป็นสมาชิกของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้รับปริญญา (ป.ตรี) ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรับรอง ● เมื่อบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพแล้ว ทางสภาฯ จะมีการส่งเสริมในเรื่องของ ➢ การเข้าศึกษาอบรม ➢ การได้รับทุนการศึกษา การค้นคว้า การทดลอง การวิเคราะห์และการวิจัย ➢ การส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุมหรือเป็นสมาชิกองค์การวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างประเทศ ฯลฯ ● หากบุคคลปฏิบัติตนผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ ทางสภาฯ จะเป็นผู้พิจารณาในการต่ออายุใบอนุญาต การพักใช้ใบอนุญาต และการเพิกถอนใบอนุญาต
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	● ผู้ขอใบอนุญาตต้องสมัครเป็นสมาชิกของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ 2. มีสัญชาติไทย 3. มีความรู้ในวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้รับปริญญาประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรเทียบเท่าปริญญาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรับรอง

13) สาขาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
	4. ไม่เป็นผู้ประพฤติดิจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ 5. ไม่เคยถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกในคดีที่เป็นการประพฤติดิจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ 6. ไม่เป็นผู้มีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคที่กำหนดตามข้อบังคับ คือ (1) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่อันตรายต่อสังคม (2) วัณโรคในระยะอันตรายต่อสังคม (3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่อันตรายต่อสังคม (4) โรคติดยาเสพติดให้โทษ หรือภาวะติดสารเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง (5) โรคพิษสุราเรื้อรัง
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ปัจจุบันยังไม่มีทดสอบ แต่ในอนาคตอีก 2 ปีข้างหน้าจะมีการทดสอบเพิ่มเติมในกรณีที่บุคคลมีคุณสมบัติไม่ตรง เช่น ไม่มีใบปริญญารับรอง (ป.ตรี) แต่มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่กำหนดในระยะเวลาหนึ่ง สภาฯจะเปิดโอกาสให้มีการเปรียบเทียบวุฒิ เพื่อสามารถขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพได้ และสภาฯจะทำการฝึกอบรม และจัดทดสอบความรู้ (เนื้อหาความรู้ของ 4 สาขาควบคุม)
การบริหารจัดการการทดสอบ	-ปัจจุบันไม่มีการจัดการทดสอบ-
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	-ปัจจุบันไม่มีการจัดการทดสอบ-
ความร่วมมือกับ สทศ.	จากการประชุมภายในสาขาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเห็นว่า หากในอนาคตต้องมีการทดสอบคุณภาพบัณฑิต ก็จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาทำการจัดสอบคุณภาพบัณฑิต (ไม่ได้กำหนดว่าต้องร่วมมือกับ สทศ.) เพราะทางสภาฯ คงจะไม่ดำเนินการเอง
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	การทดสอบ U-NET มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดี คือ เด็กที่จบจะได้รับการประเมินและรับรองเนื่องจากหลักสูตรในสถานศึกษาไม่ได้มาตรฐาน การมีองค์กรส่วนกลางเข้ามาประเมินจะเป็นการการันตีคุณภาพบัณฑิตบนมาตรฐานเดียวกัน แต่อาจไม่จำเป็นต้องมีการประเมินในตอนจบเพราะ สกอ.มีการดูแลคุณภาพของบัณฑิตในสถานศึกษา

13) สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
	ระดับอุดมศึกษาอยู่แล้ว ส่วนข้อเสีย คือ การประเมินมากเกินไป จากหลายหน่วยงาน หลายองค์กร ในเกือบทุกช่วงชั้น อาจเพิ่มความกังวลให้นิสิต นักศึกษามากขึ้น นำมาสู่การก่อให้เกิดการทุจริตในการสอบมากขึ้น เหมือนเช่นที่เห็นตามข่าวในการสอบเข้ารับราชการ ความเห็นส่วนตัวคิดว่า ควรแก้ไขและเข้มงวดที่ตัวหลักสูตรของแต่ละสถาบันการศึกษามากกว่า หรือ ควรทำประชาพิจารณ์ สอบถามความเห็นชอบจากสังคมส่วนใหญ่ หรือตัวนิสิต นักศึกษา เพราะถ้ากำหนดเป็นนโยบายองค์กรลูกก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ ต้องปฏิบัติจริงๆที่ไม่เห็นด้วย

14) ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย	
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี
บทบาทหน้าที่	กำหนดคุณลักษณะบัณฑิต โดยเฉพาะในวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม คือ วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขานิเวศลิษฐ์, สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ สาขาการผลิตและควบคุมและผลิตสารเคมีอันตราย, สาขาการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์และการใช้จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	ยังไม่มีกำหนดชัดเจน แต่มี พระราชบัญญัติ กำหนดแล้ว
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	ยังไม่มีกำหนดชัดเจน แต่มี พระราชบัญญัติ กำหนดแล้ว
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	ยังไม่มีกำหนดชัดเจน แต่มี พระราชบัญญัติ กำหนดแล้ว
การบริหารจัดการการทดสอบ	ให้มีนายกสภาวิชาชีพ มีผู้ทรงคุณวุฒิและคณะบริหารโดยตำแหน่งได้แก่ ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เลขาธิการสกอ. เลขาธิการ กพ. เลขาธิการ. และ ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และมีการสมัครสมาชิก
ความเหมาะสม/การปรับปรุงเกี่ยวกับการทดสอบ	ยังไม่ได้ดำเนินการ

14) ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย	
ความร่วมมือกับ สทศ.	ถ้าสมาคมวิชาชีพมีความชัดเจนและเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาและผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ใช้บัณฑิต สถานศึกษาแล้ว มีความเห็นว่า ควรให้อิสระกับสภาวิชาชีพดำเนินการไปเลย
ข้อเสนอแนะในการสอบ U-NET	ไม่มี

สภาวิชาชีพ จำนวน 3 หน่วยงานศึกษาจากหลักฐานเอกสารที่เป็นกฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การทดสอบในเชิงลึก มีดังนี้

15) สภาวิศวกร	
ชื่อใบอนุญาต	ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 ● ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553 ● ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการอบรมและทดสอบความรู้เกี่ยวกับความพร้อมในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2553 ● ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรจะให้การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร และวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2554 ● ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตร ในกระประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2554
บทบาทหน้าที่	(1) ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (2) พักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต (3) รับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (4) รับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (5) เสนอแนะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดและการเลิกสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

15) สภาวิศวกร	
	(6) ออกข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วย (ก) การกำหนดลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 12 (6) (ข) การรับสมัครเป็นสมาชิก ค่าจดทะเบียนสมาชิก ค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก (ค) การเลือกและการเลือกตั้งกรรมการตามมาตรา 32 (ง) การออกใบอนุญาต อายุใบอนุญาต การพักใช้ใบอนุญาต การเพิกถอนใบอนุญาต และการรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (จ) คุณสมบัติ วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากการดำรงตำแหน่งของผู้ตรวจตามมาตรา 20 วรรคสอง (ฉ) หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตแต่ละระดับตามมาตรา 46 (ช) คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 49 (ซ) จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ (ฌ) มาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ญ) การประชุมของที่ประชุมใหญ่สภาวิศวกร (ฎ) การใด ๆ ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้ ข้อบังคับสภาวิศวกรนั้น ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภานายกพิเศษ และเมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้ (7) ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสภาวิศวกร
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	การทดสอบความรู้ระดับภาคีวิศวกร(ค่าสมัครสอบ 1,500 บาท/ครั้ง) ในหมวดวิชาชีพพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และหมวดวิชาวิศวกรรมหลักเฉพาะสาขา โดยเกณฑ์การผ่านแต่ละหมวดวิชาต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ สามารถสะสมผลการสอบได้ 2ปี ท่านสามารถสมัครสอบผ่านเว็บไซต์โดยไม่ต้องเดินทางมาที่สภาวิศวกร

15) ภาควิศวกร	
	ข้อสอบทดสอบความรู้ระดับภาควิศวกร (ปรับปรุงใหม่ 2556) หมวดพื้นฐาน วิชา : Computer Programming วิชา : Engineering Materials วิชา : Engineering Drawings วิชา : Engineering Mechanic: Static หมวดเฉพาะสาขา <u>สาขา : โยธา</u> กลุ่มวิชาบังคับเลือก : Structures วิชา : Theory of Structures วิชา : Structural Analysis กลุ่มวิชาบังคับเลือก : Structural Design วิชา : Reinforced Concrete Design วิชา : Timber and Steel Design กลุ่มวิชาบังคับเลือก : Soil Mechanics วิชา : Soil Mechanics กลุ่มวิชา : Highway Engineering วิชา : Highway Engineering กลุ่มวิชา : Hydraulic Engineering วิชา : Hydraulic Engineering กลุ่มวิชา : Water Supply Engineering วิชา : Water Supply and Sanitary Engineering วิชา : Water Supply Engineering and Design กลุ่มวิชา : Survey Engineering วิชา : Route Surveying วิชา : Photogrammetry วิชา : Surveying

15) วิศวกร

กลุ่มวิชา : Construction

วิชา : Construction Management

วิชา : Environmental Systems and Management

สาขา : เครื่องกล

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 1

วิชา : Mechanics of Machinery/ Dynamics of Machines /Theory of Mach

วิชา : Ship Dynamics

วิชา : Dynamics of Vehicles

วิชา : Mechanics of Flight

วิชา : Theory of Agricultural Machines

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 2

วิชา : Machine Design/Mechanical Design

วิชา : Ship Design

วิชา : Aircraft Design

วิชา : Agricultural Machinery Design

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 3

วิชา : Automatic Control

วิชา : Digital Control

วิชา : Automotive Control

วิชา : Fluid Power Control

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 4

วิชา : Mechanical Vibration/ Vibration Control

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 5

วิชา : Internal Combustion Engines

วิชา : Combustion

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 6

วิชา : Air Conditioning

วิชา : Refrigeration/Freezing/Cold Storage

15) ภาควิศวกร

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 7

วิชา : Heat Transfer

วิชา : Thermal System Design

กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาเลือก 8

วิชา : Power Plant Engineering

วิชา : Ship Propulsion and Engines

วิชา : Aircraft Power Plant

วิชา : Power for Agricultural Systems

สาขา : ไฟฟ้าแรงไฟฟ้ากำลัง

วิชา : Electric Power System Analysis

วิชา : Electrical Instruments and Measurements

วิชา : Electrical Machines

วิชา : Electrical System Design

วิชา : High Voltage Engineering

วิชา : Power Electronics

วิชา : Power Plant and Substation

วิชา : Protection and Relay

สาขา : ไฟฟ้าแรงไฟฟ้าสื่อสาร

วิชา : Electrical Instruments and Measurements

วิชา : Antenna Engineering

วิชา : Communication Network and Transmission

วิชา : Data Communication and Network

วิชา : Digital Communication

วิชา : Microwave Engineering

วิชา : Optical Communication

วิชา : Radio-Wave Propagation

15) ภาควิศวกร

สาขา : อุตสาหการ

- วิชา : Industrial Work Study
- วิชา : Operations Research
- วิชา : Production Planning and Control
- วิชา : Quality Control
- วิชา : Industrial Plant Design
- วิชา : Safety Engineering
- วิชา : Maintenance Engineering
- วิชา : Engineering Economy

สาขา : เหมืองแร่

- วิชา : Surface Mining and Mine Design
- วิชา : Underground Mining and Mine Design
- วิชา : Mine Economics
- วิชา : Geotechniques
- วิชา : Chemistry for Materials
- วิชา : Mineral Processing I
- วิชา : Mineral Processing II
- วิชา : Mine Planning and Design
- วิชา : Chemical Metallurgy
- วิชา : Mechanical Behaviour of Materials
- วิชา : Failure analysis
- วิชา : Physical Metallurgy
- วิชา : Materials Characterization
- วิชา : Metal Forming
- วิชา : Metallurgy of Metal Joining
- วิชา : Corrosion of Metals

15) ภาวศวกร

สาขา : ส่วงแวลลอม

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 1

วิชา : Water Supply Engineering

วิชา : Wastewater Engineering, Design, Industrial Water Pollution, and
Advanced Wastewater Treatment

วิชา : Building Sanitation and Design of Sewerage

วิชา : Environmental Unit Operation and Environmental Unit Process

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 2

วิชา : Air Pollution Control and Design

วิชา : Noise and Vibration Control

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 3

วิชา : Solid Waste Engineering

วิชา : Hazardous Waste Engineering

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 4

วิชา : Environmental System and Management

วิชา : Environmental Impact Assessment

วิชา : Environmental Health Safety and Law

สาขา : อุตสาหการเคมี

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 1

วิชา : Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 2

วิชา : Chemical Engineering Principles and Calculations

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 3

วิชา : Process Dynamics and Control

กลุมวิชา : กลุมวิชาที่ 4

วิชา : Unit Operations I

วิชา : Unit Operations II

วิชา : Unit Operations III

15) สาขาวิศวกรรม	
	กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาที่ 5 วิชา : Chemical Engineering Plant Design I วิชา : Chemical Engineering Plant Design II กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาที่ 6 วิชา : Safety in Chemical Operations วิชา : Environmental Chemical Engineering กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาที่ 7 วิชา : Chemical Engineering Thermodynamics กลุ่มวิชา : กลุ่มวิชาที่ 8 วิชา : Engineering Economy

16) สภาสถาปนิก	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม
กฎหมาย/ข้อกำหนด/ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	● พระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543 ● ข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วยคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2544 ● กฎกระทรวง กำหนดวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2549 ● ข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วยการรับรองปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตรในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2545 ● ระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิก ว่าด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตหมวดวิชาของมาตรฐานวิชาการในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2548 ● ระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบและรับรองปริญญา ระดับปริญญาตรีของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2553 ● ระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบและรับรองประกาศนียบัตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ในสาขาสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2554

16) สภาสถาปนิก	
บทบาทหน้าที่	1. ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ประกอบการวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม 2. พักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต 3. รับรองปริญญา อนุปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัตร์ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม 4. รับรองความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม 5. เสนอแนะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดและการเลิกสาขาวิชาสถาปัตยกรรม 6. ออกข้อบังคับสภาสถาปนิก 7. ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสภาสถาปนิก
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	คุณสมบัติการศึกษาของผู้สมัครเป็นสมาชิกสภาสถาปนิก ประเภทผู้สมัครเป็นสมาชิกสามัญ <u>สาย ก.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับปริญญาตรีวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักสูตร 5 ปีขึ้นไป หรือปริญญาวิชาชีพที่สูงกว่า ที่สภาสถาปนิกรับรอง หรือ <u>สาย ข.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับปริญญาตรีวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักสูตร 4 ปีที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ <u>สาย ค.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง หลักสูตร 4 ปีขึ้นไป ที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ <u>สาย ง.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับอนุปริญญา ในวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ <u>สาย จ.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี
การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ที่เป็นบุคคลธรรมดา จะต้องมีความสมบูรณ์และไม่มีความผิดต้องห้าม ดังนี้ (1) เป็นสมาชิกสามัญ หรือสมาชิกวิสามัญของสภาสถาปนิก (2) มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ในวันที่ยื่นขอรับใบอนุญาต

16) สภาสถาปนิก	
	(3) ผ่านหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมแต่ละระดับในแต่ละสาขา ตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาสถาปนิก (4) ผ่านการอบรมและทดสอบความรู้เกี่ยวกับหลักปฏิบัติเบื้องต้นในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพสถาปัตยกรรมในหลักสูตรที่สภาสถาปนิกรับรอง (5) ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก ในคดีที่สภาสถาปนิกเห็นว่าจะนำมาซึ่งความเสียหายเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพสถาปัตยกรรม เว้นแต่ได้รับโทษตามคำพิพากษาและพ้นโทษแล้วเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปีนับตั้งแต่วันที่ศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุด (6) ไม่อยู่ในระหว่างถูกศาลสั่งห้ามประกอบวิชาชีพ (7) ไม่เป็นผู้ต้องหาห้ามมิให้ยื่นขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 65 วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (TQF) สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ อยู่ระหว่างดำเนินการ (http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/news6.php)

17) สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว	
ชื่อใบอนุญาต	ใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์
กฎหมาย/ข้อกำหนด/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม พ.ศ. 2553 - พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2551 - ประกาศคณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมวิชามัคคุเทศก์ พ.ศ. 2556
บทบาทหน้าที่	1. ดำเนินการเกี่ยวกับการออกใบอนุญาต ต่ออายุใบอนุญาต สั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต การรับชำระค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับธุรกิจนำเที่ยว และมัคคุเทศก์ รวมทั้งการวางหลักประกันของผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยว และการออกใบอนุญาตอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์

17) สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว	
	2. ดำเนินการจัดทำ เก็บรักษา บันทึกและติดตามแก้ไขข้อมูลและประวัติของธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ 3. ประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การประกอบธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 4. ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ และคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์แต่งตั้ง
ขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ	พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2551 มาตรา 49 ผู้ใดประสงค์จะเป็นมัคคุเทศก์ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์จากนายทะเบียน มาตรา 50 ผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ก) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ ในวันยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ (ข) มีสัญชาติไทย (ค) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขามัคคุเทศก์หรือสาขาการท่องเที่ยวที่มีวิชาเกี่ยวกับมัคคุเทศก์หรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาในสาขามัคคุเทศก์หรือสาขาการท่องเที่ยวที่มีวิชาเกี่ยวกับมัคคุเทศก์ไม่น้อยกว่าที่คณะกรรมการกำหนดหรือได้รับวุฒิปัตร์หรือหนังสือรับรองว่าได้ผ่านการฝึกอบรมวิชามัคคุเทศก์ตามหลักสูตรที่คณะกรรมการกำหนด <u>สำหรับหลักสูตรตามประกาศ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม พ.ศ. 2553</u> ผู้ที่สำเร็จการศึกษสามารถยื่นขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ จากสำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กลาง กรมการท่องเที่ยว โดยแนบหลักฐานสำเนาปริญญาบัตร หรือหนังสือรับรองการจบการศึกษาและสำเนาทะเบียนสมรส พร้อม แบบเสนอพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ <u>หมายเหตุ</u> ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ ฉบับละ 200 บาท (กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมประกอบธุรกิจนำเที่ยวและใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2555) <u>สำหรับหลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป</u> (สำหรับนำเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวชาวไทย / สำหรับนำเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ) หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กลาง กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

17) สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว		
	ดำเนินการฝึกอบรมโดย :สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 เป็นต้นไป คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นมัคคุเทศก์ทั่วไป 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าขึ้นไป และต้องฟัง พูดอ่านเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี 2. ต้องมีสัญชาติไทย 3. ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา50 (2) แห่งพระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ พ.ศ. 2551ดังต่อไปนี้ (ก) เป็นโรคพิษสุราเรื้อรังหรือติดยาเสพติดให้โทษหรือเป็นโรคติดต่อที่คณะกรรมการกำหนด (ข) เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์หรือใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยว (ค) เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยวหรือใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์และยังไม่พ้นกำหนด5ปีนับถึงวันยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ (ง) เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบธุรกิจนำเที่ยวหรือใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ (จ) เคยถูกเพิกถอนทะเบียนเป็นผู้นำเที่ยวมาแล้วยังไม่ถึง5ปีนับถึงวันยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ 4. มีบุคลิกภาพดีและเป็นผู้มีใจรักในงานบริการ 5. กรณีหลักสูตรการฝึกอบรมวิชามัคคุเทศก์ทั่วไปนำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศต้องมีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ	
ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ	หลักสูตรฝึกอบรมวิชามัคคุเทศก์ทั่วไป นำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 149 ชั่วโมง <u>วิชาความรู้ทางวิชาการ</u> ความรู้พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 51 ชั่วโมง ความรู้วิชาเฉพาะอาชีพ ไม่น้อยกว่า 98 ชั่วโมง	หลักสูตรฝึกอบรมวิชามัคคุเทศก์ทั่วไป นำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า 218 ชั่วโมง <u>วิชาความรู้ทางวิชาการ</u> ความรู้พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง ความรู้วิชาเฉพาะอาชีพ ไม่น้อยกว่า 104 ชั่วโมง

17) สำนักทะเบียนธุรกิจนำเข้าและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว		
	<u>การศึกษานอกสถานที่ 12 เส้นทาง</u> เกณฑ์การตัดสิน ภาคทฤษฎี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และ ภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75	<u>ภาคความรู้ภาษาต่างประเทศ</u> ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมง <u>การศึกษานอกสถานที่ 12 เส้นทาง</u> เกณฑ์การตัดสิน ภาคทฤษฎี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และ ภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

เมื่อจำแนกตามกลุ่มวิชาชีพ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549 กำหนดไว้ 13 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชากายภาพบำบัด (กภ.บ.) สาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.) สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) และสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (สพ.บ.) มี 12 สาขาที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบไว้อย่างเป็นระบบ ชัดเจน ยกเว้น สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.) ที่กำลังดำเนินการ

การจัดกลุ่มตามสาขาวิชาชีพข้างต้น กำหนดได้เป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มวิชาชีพแพทย์และพยาบาล ได้แก่ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชากายภาพบำบัด (กภ.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.) จัดเนื้อหาความรู้ที่ใช้ในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะที่เรียนในสาขาวิชา เพื่อให้ได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดยมีการวางระบบการทดสอบทั้งขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ ที่สำคัญ คือมีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับ ส่งผลให้มีการปรับปรุง และพัฒนาการทดสอบอย่างต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์จึงให้ข้อมูลว่า สภาวิชาชีพสามารถดำเนินการเองได้ด้วยตนเอง อาจมีเครือข่ายมหาวิทยาลัยที่ใช้เป็นสถานที่สอบบ้าง

กลุ่มวิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มีข้อกำหนดในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพเช่นเดียวกัน มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการทดสอบในการสำเร็จการศึกษา มีการกำหนดเนื้อหาการทดสอบที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพเฉพาะ มีการบริหารจัดการการทดสอบ และมีกฎหมายรองรับเช่นเดียวกัน แต่มีข้อสังเกตของ สภาสถาปนิก ที่กำลังปรับความรู้ที่ใช้ในการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (TQF) สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ อยู่ระหว่างดำเนินการ (<http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/news6.php>)

กลุ่มวิชาชีพสาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) มีข้อกำหนดให้สภาวิชาชีพดำเนินการทดสอบ โดยเนื้อหาความรู้ในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชา จากการศึกษาข้อมูลทาง website พบว่า สภาวิชาชีพนี้ มีการวางระบบการทดสอบ ทั้งขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ ที่สำคัญ คือ มีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับ ส่งผลให้มีการปรับปรุง และพัฒนาการทดสอบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ วิชาชีพนี้เข้มแข็งและได้รับการยอมรับ

กลุ่มสาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) ทั้ง 2 หน่วยงาน คือ สภานายความที่ทำหน้าที่จัดการทดสอบบัณฑิตดำเนินการโดย สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสภานายความ และเนติบัณฑิตยสภา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการทำหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา โดยการกำหนดหลักสูตร การสอนและการสอบไล่ การเลือกสรรผู้สอน การกำหนดเวลาการอบรมศึกษา การพิจารณาข้อสอบ และการจัดสอบไล่ ทั้งสองหน่วยงานมีการบริหารจัดการการทดสอบมานานแล้ว ดังเช่นที่ สภานายความให้สัมภาษณ์ว่า ดำเนินการมา 20-30 ปีแล้ว เนติบัณฑิตก็เช่นเดียวกัน การทดสอบต้องมีการอบรม การทดสอบที่ดำเนินการโดยทั้งสองหน่วยงานได้รับการยอมรับ เนื้อหาในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.) ยังไม่มีการทดสอบคุณภาพบัณฑิต เพิ่งประกาศออกมาเป็นข้อบังคับว่าคนที่จบมาใหม่ในหลักสูตรปี 57 เป็นต้นไป ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินการ แต่ที่ผ่านมามีการทดสอบเทียบโอนความรู้ ที่ผ่านมาเปิดปีละ 2 ครั้ง เนื้อหาสาระก็คือ 9 วิชา 9 มาตรฐาน ได้แก่ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผล การศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู เนื้อหาในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ พยายามทำหน้าที่ในการควบคุมมาตรฐานการผลิต ที่ศึกษามา มี 3 หน่วยงาน คือ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรมการท่องเที่ยว ทั้ง 3 หน่วยงาน ยังไม่ได้ทำหน้าที่ในการทดสอบเพื่อให้ใบประกอบวิชาชีพหรือใบรับรอง แต่มีความพยายามในการดำเนินการ

สรุปว่า หลักเกณฑ์การทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพ พบว่า สภาวิชาชีพทางการแพทย์และพยาบาล การบัญชี วิศวกร สถาปนิก และวิชาชีพทางนิติศาสตร์ ได้มีวางระบบการทดสอบของตนเอง ดำเนินการมาต่อเนื่องหลายปี การทดสอบส่วนใหญ่เป็นการทดสอบเนื้อหาสาระที่ศึกษาซึ่งเป็นวิชาชีพเฉพาะ ส่วนวิชาชีพทางศึกษาศาสตร์ และหน่วยงานที่เพิ่งเริ่มตั้งสภาวิชาชีพ อยู่ในระหว่างกำหนดยุทธศาสตร์ในการทดสอบ และหน่วยงานเหล่านี้เห็นความสำคัญที่จะร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเช่น สทศ. หรือมหาวิทยาลัยในการทดสอบ และการบริหารจัดการการทดสอบ

การพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย

จากการสัมภาษณ์ และการศึกษาเอกสาร พบว่า สทศ. ควรกำหนดวัตถุประสงค์ในการทดสอบให้ชัดเจน และดำเนินการโดยไม่ให้ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่ออกใบประกอบวิชาชีพจัดการทดสอบ สภาวิชาชีพที่ดำเนินการต่อเนื่องมาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีกฎหมายรองรับแล้ว ให้สัมภาษณ์ว่า หน่วยงานสามารถดำเนินการจัดทดสอบได้ด้วยตนเอง สภาวิชาชีพที่สนใจสร้างความร่วมมือในการทดสอบกับ สทศ. จากการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภานายความ ครูสภา เป็นต้น

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ข้อมูลว่า “การทดสอบ U-NET มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดี คือ เด็กที่จบจะได้รับการประเมินและรับรองเนื่องจากหลักสูตรในสถานศึกษาไม่ได้มาตรฐาน การมีองค์กรส่วนกลางเข้ามาประเมินจะเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตบนมาตรฐานเดียวกัน แต่อาจไม่จำเป็นต้องมีการประเมินในตอนจบเพราะ สกอ. มีการดูแลคุณภาพของบัณฑิตในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาอยู่แล้ว ส่วนข้อเสีย คือ การประเมินมากเกินไป จากหลายหน่วยงาน หลายองค์กร ในเกือบทุกช่วงชั้น อาจเพิ่มความกังวลให้นักศึกษามากขึ้น นำมาสู่การก่อให้เกิดการทุจริตในการสอบมากขึ้น เหมือนเช่นที่เห็นตามข่าวในการสอบเข้ารับราชการ ความเห็นส่วนตัวคิดว่า ควรแก้ไขและเข้มงวดที่ตัวหลักสูตรของแต่ละสถาบันการศึกษามากกว่า หรือ ควรทำประสิทธิภาพสอบถามความเห็นชอบจากสังคมส่วนใหญ่ หรือตัวนิสิต นักศึกษา เพราะถ้ากำหนดเป็นนโยบายองค์กรลูกก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ ต้องปฏิบัติทั้งที่ไม่เห็นด้วย”

สภานายความ ให้ความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะร่วมมือกับ สทศ. แต่โดยหลักการแล้ว สภานี้มีหน้าที่รับรองมาตรฐานของสถานศึกษา ถ้ากฎหมายให้อำนาจสภานี้ในกระบวนการทั้งหมด ก็จะมีอำนาจในการตรวจสอบมาตรฐาน ซึ่งหลังจากสถาบันการศึกษาได้ผ่านการรับรอง 3-5 ปีแล้ว จะเข้าไปตรวจสอบว่ามาตรฐานยังคงดีเหมือนเดิมหรือไม่ มีการพัฒนาอาจารย์หรือไม่ ซึ่งถ้าให้อำนาจกฎหมายสภานายความเต็มที่ เราก็สามารถออกข้อสอบมาตรฐานกลางมาเทียบดูว่าบัณฑิตควรเข้าสู่สภาวิชาชีพหรือไม่ ขณะนี้ การจัดการศึกษาให้อิสระแต่ละมหาวิทยาลัย ผู้ที่ควบคุมมาตรฐานไม่มี ดังนั้นการออกข้อสอบของแต่ละมหาวิทยาลัยก็ไม่เหมือนกัน การจบปริญญาตรีทางด้านนิติศาสตร์อย่างเดียวนั้นก็ยังไม่ดี การมีสถาบันมาทดสอบความรู้กลางก็จะสามารถการันตีได้ว่าบัณฑิตที่จบมาจะได้มาตรฐานระดับดี เพราะมาตรฐานด้านนิติศาสตร์น่ากลัวกว่าด้านวิทยาศาสตร์

การลงทุนหรือต้นทุนทางนิเทศศาสตร์ก็ต่ำกว่ามากซึ่งพบว่า สถาบันการศึกษาหลายแห่งไม่ผ่านมาตรฐาน เช่น การคัดเลือกอาจารย์มาสอนไม่เหมาะสม การคัดเลือกใช้ตำรา/หนังสือเรียนไม่ถูกต้อง สังเกตได้จากราชภัฏทุกแห่งเปิดคณะนิเทศศาสตร์ เพราะถ้าได้เป็นผู้พิพากษาหรืออัยการเงินเดือนสูงมาก จึงเป็นสิ่งที่ทำให้หลายคนมุ่งหวังจะเรียนวิชาชีพนี้

ครูสภา ให้ความเห็นว่า “ประเด็นปัญหาของการศึกษาไทย คือ มีหลายหน่วยงานดำเนินการทำให้ไม่มีความเป็นเอกภาพ แล้วคนที่ถูกกระทำก็คือ คนเดียว เช่น ถ้าเป็นนักศึกษาจะเจอตั้งแต่ การศึกษาชาติ หน่วยผลิต หน่วยควบคุม หน่วยบริหารงานบุคคล หน่วยประเมิน มี 5 หน่วยแล้วที่ไปกระทำกับเขา แต่เราไม่มีเอกภาพว่าเรามีมาตรฐานตัวนี้นะที่ใช้เหมือนกัน ทั้งเรื่องของการผลิต การพัฒนา การทดสอบมีข้อดีที่ทำให้คนเรารื้อฟื้นตัวอยู่ตลอดเวลา แต่ต้องมีการเตรียมตัว บอกล่วงหน้า เพื่อมิให้เกิดการตื่นตระหนก

มีข้อเสนอที่น่าสนใจในการวางระบบการทดสอบของสภาสถาบัน ที่กำลังปรับความรู้ที่ใช้ในการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (TQF)

ข้อเสนอในการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ควรวางระบบการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิ ที่ไม่ทับซ้อนกับการทดสอบความรู้เฉพาะของแต่ละวิชาชีพ เน้นการวัดสมรรถนะของคุณภาพบัณฑิตที่สังคมไทยและสังคมโลกต้องการ ได้แก่ องค์ประกอบด้านคุณธรรมและจริยธรรม องค์ประกอบด้านทักษะทางปัญญา องค์ประกอบด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และองค์ประกอบด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร

ทั้งนี้ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) ควรมีการประสานและทำความเข้าใจร่วมกับองค์กรวิชาการ/วิชาชีพที่ทำหน้าที่ อบรมและทดสอบ หรือจัดทดสอบเพื่อให้ได้ใบประกอบวิชาชีพ เพื่อจัดระบบการทำงานร่วมกัน ให้ได้รับการยอมรับ ไม่ทำงานซ้ำซ้อน และไม่เป็นการระแกว่าผู้สำเร็จการศึกษา แต่ขณะเดียวกัน ทำให้สังคมเกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีคุณสมบัติเพียบพร้อมอย่างน้อยตามที่ประกาศไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

การวางระบบการทดสอบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) เกี่ยวข้องกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาซึ่งมีจำนวนมาก ผลการทดสอบ นอกจากจะแสดงถึงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว ยังหมายถึง คุณภาพของสถานศึกษา รวมทั้ง การสามารถนำไปใช้ในการจ้างงานบัณฑิตและการกำหนดค่าตอบแทนแก่บัณฑิตด้วย จึงต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ มีแผนการดำเนินงานล่วงหน้าเป็นขั้นเป็นตอน (roadmap) มีการเตรียมพร้อมของผู้เกี่ยวข้อง มีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ที่ได้รับในลักษณะประโยชน์ร่วม (win win) ของทุกฝ่าย จนเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ และได้มาตรฐานต่อไป

บทที่ 5

ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบหลักและวิธีทดสอบคุณภาพบัณฑิตของสภาวิชาชีพในประเทศไทยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การศึกษาเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบ วิธีการทดสอบเครื่องมือวัด และประเมินผลตามมาตรฐาน ในการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) และพัฒนาการมีส่วนร่วม ศึกษาแนวโน้ม และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย กำหนดขอบเขตของการวิจัยในกลุ่มสาขาวิชาที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ กำหนดชื่อปริญญาให้ใช้ตามสาขาวิชาชีพนั้น ๆ เป็นหลักในทุกระดับปริญญา(บัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต) สำหรับระดับปริญญาเอก อาจกำหนดชื่อปริญญาเป็นปรัชญาดุษฎีบัณฑิตก็ได้ กลุ่มสาขาวิชาที่ใช้ชื่อปริญญานี้ จำนวน 13 สาขา คือ สาขาวิชา กายภาพบำบัด สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ และศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรมการท่องเที่ยว รวม 15 สาขาวิชาชีพ วิธีการวิจัยที่ใช้ คือ การวิจัยเชิงบรรยาย ใช้เทคนิคการสำรวจ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทั้งการสำรวจข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาข้อมูลหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพในประเทศไทย ศึกษา หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่ให้ใบประกอบวิชาชีพที่สำรวจได้เพื่อขอสัมภาษณ์หลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในประเด็นที่ไม่กระจ่างชัด และสอบถามความเห็นการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ตามที่กำหนดในขอบเขตของการวิจัย รวมทั้ง วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ รวมทั้ง ข้อเสนอในการพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET)

ข้อค้นพบจากการวิจัย

การศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการทดสอบ และประเมิน เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในภาพรวมพบว่า การศึกษากลุ่มวิชาชีพตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา พ.ศ. 2549 กำหนดไว้ 13 สาขาวิชา มี 10สาขาที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบไว้อย่างเป็นระบบ ชัดเจน ได้แก่ สาขาวิชากายภาพบำบัด (กภ.บ.) สาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.)สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.)สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) และสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (สพ.บ.) ยกเว้น สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.)ที่กำลังดำเนินการ

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
สภากายภาพบำบัด	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	1. ผู้ประสงค์ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดต้องผ่านการสอบประเมินความรู้ทั้ง 3 วิชา ได้แก่ วิชากฎหมาย จรรยาบรรณ และการบริหารงาน วิชาเทคนิคและวิธีการทางกายภาพบำบัด และวิชากายภาพบำบัดในโรคและภาวะต่างๆ แต่ละวิชาต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 2. เมื่อผ่านการสอบประเมินความรู้ดังกล่าวแล้ว ให้ยื่นคำขอตามแบบ สกภ.5 ต่อเลขาธิการ พร้อมหลักฐานตามข้อกำหนด 3. เมื่อเลขาธิการตรวจคำขอพร้อมหลักฐานครบถ้วน จะเสนอต่อคณะกรรมการสภากายภาพบำบัดพิจารณาอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต 4. ผู้ได้รับอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต จะต้องชำระค่าธรรมเนียม จากนั้นเลขาธิการจะเป็นผู้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
สภาวิชาชีพบัญชี	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	• ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องผ่านการฝึกหัดงานงานสอบบัญชี มีปริญญาหรือประกาศนียบัตรในวิชาการบัญชี เพื่อทำการทดสอบความรู้ การทดสอบความรู้แบ่งเป็น 8 วิชา มีทั้งแบบปรนัยและอัตนัย คือ - วิชาการบัญชี 1 - วิชาการบัญชี 2 - วิชาการสอบบัญชี 1 (เดิม) - วิชาการสอบบัญชี 1 (ใหม่) - วิชาการสอบบัญชี 2 - วิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี 1 - วิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพสอบบัญชี 2 - วิชาการสอบบัญชีที่ประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ • ใช้เวลาในการสอบรวม 7 วัน • ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องผ่านการทดสอบความรู้ในแต่ละวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 • ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องชำระค่าธรรมเนียมพร้อมยื่นคำขอ • ให้นายทะเบียนเสนอคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชีต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาออกใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชี • คณะกรรมการมีมติให้ออกใบอนุญาตเป็นผู้สอบบัญชีให้แก่ผู้ใด ให้นายทะเบียนจัดให้มีทะเบียนผู้สอบบัญชีไว้เป็นหลักฐาน และออกใบอนุญาตให้

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
สภาวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย	● รับรองปริญญา ● รับรองสถาบัน	การประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย การสอบความรู้ในวิชาชีพการแพทย์แผนไทยสำหรับผู้ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาสาขากการแพทย์แผนไทยจากสถาบันการศึกษาที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรองแบ่งออกเป็น 4 ด้านดังต่อไปนี้ • ด้านเวชกรรมไทย (1) ภาคทฤษฎี สอบวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ วิชาเวชกรรมไทย 1 และวิชาเวชกรรมไทย 2 (2) ภาคปฏิบัติ สอบวิชาเวชกรรมไทย • ด้านเภสัชกรรมไทย (1) ภาคทฤษฎี สอบวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชาเภสัชกรรมไทย (2) ภาคปฏิบัติ สอบวิชาเภสัชกรรมไทย • ด้านการผดุงครรภ์ไทย (1) ภาคทฤษฎี สอบวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชาผดุงครรภ์ไทย (2) ภาคปฏิบัติ สอบวิชาผดุงครรภ์ไทย • ด้านการนวดไทย (1) ภาคทฤษฎี สอบวิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชากฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ และวิชานวดไทย (2) ภาคปฏิบัติ สอบวิชานวดไทย หมายเหตุ ผู้สมัครจะสอบผ่านทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบ

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		การประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การสอบความรู้ในวิชาชีพการแพทย์แผนไทยสำหรับผู้ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาสาขากการแพทย์แผนไทยประยุกต์จากสถาบันการศึกษาที่สภาการแพทย์แผนไทยรับรอง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานขั้นเตรียมคลินิก ชั้นคลินิก และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ทางวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ขั้นตอนที่ 3 เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ทักษะและหัตถการในเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์ หมายเหตุ ผู้สมัครสอบต้องสอบผ่านขั้นตอนที่ 1 และ 2 ก่อนจึงจะมีสิทธิสอบขั้นตอนที่ 3
ทันตแพทยสภา	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	ขอขึ้นทะเบียนจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม เมื่อผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถทั้ง 2 ขั้นตอน ตามที่ทันตแพทยสภากำหนด การทดสอบมี 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน แบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชาประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 กลุ่มสาขาวิชากายวิภาคศาสตร์ 150 ข้อ กลุ่มที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาชีวเคมีและสรีรวิทยา 100 ข้อ กลุ่มที่ 3 กลุ่มสาขาวิชาจุลชีววิทยา-วิทยาภูมิคุ้มกัน และพยาธิวิทยาทั่วไป 100 ข้อ

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		ข้อสอบเป็นปรนัย 4 ตัวเลือก รวมทั้งสิ้น 350 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 3 วัน <u>ขั้นตอนที่ 2</u> การทดสอบความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ภาคปฏิบัติ) แบ่งเป็น 6 กลุ่มวิชา ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาเอ็นโดครินต์ ทันตกรรมหัตถการและปริทันตวิทยา 150 ข้อ กลุ่มที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแมสซิววิทยา 80 ข้อ กลุ่มที่ 3 กลุ่มสาขาทันตกรรมประดิษฐ์และทันตกรรมบดเคี้ยว 90 ข้อ กลุ่มที่ 4 กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมชุมชน ทันตกรรมสำหรับเด็กและทันตกรรมจัดฟัน 120 ข้อ กลุ่มที่ 5 กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมวินิจฉัย 90 ข้อ กลุ่มที่ 6 กลุ่มสาขาวิชากฎหมายในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมในประเทศไทย 30 ข้อ ข้อสอบเป็นปรนัย 4 ตัวเลือก รวมทั้งสิ้น 560 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 3 วัน
สภาเทคนิคการแพทย์	● รับรองปริญญา ● รับรองสถาบัน	ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องเป็นสมาชิกสภาเทคนิคการแพทย์ การทดสอบ มีดังนี้ 1. ข้อสอบภาคความรู้ เป็น multiple choice เป็นความรู้ด้านวิชาชีพ หัวข้อที่สอบ กำหนดรายวิชาตามงานทาง lab เช่น เคมีคลินิก ภูมิคุ้มกัน จุลทรรศน์ ธนาการเลือด กฎหมายวิชาชีพ 2. ข้อสอบภาคปฏิบัติ ตอนนี้มีแนวคิด แต่ยังไม่ได้เริ่มทำ แต่ที่จริงก็อยู่ใน multiple choice อยู่แล้ว เพราะในข้อสอบ เช่น มีรูปถ่ายให้ดูว่าเป็นพยาธิชนิดไหน ตารางให้อ่านปฏิกิริยาคล้ายเชิงปฏิบัติ สำหรับการปฏิบัติประเภทฝึกงานเราไม่มี

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		เพราะ โดยข้อบังคับของหลักสูตรของสภาฯ จะต้องมีการฝึกงานในโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน อยู่แล้ว อย่างน้อย 150 ชั่วโมง ซึ่งในการฝึกงานก็ได้กำหนดให้ปฏิบัติ อยู่แล้ว เช่น ต้องเจาะเลือดก็ร้าย 3. ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ จะปรากฏอยู่ในข้อสอบหมวด กฎหมายวิชาชีพ หลักก็จะเป็น พรบ.วิชาชีพเทคนิค การแพทย์ 2547 พรบ.สถานพยาบาล 2541 พรบ. หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พรบ.เครื่องมือแพทย์
สภานายความ	ใบอนุญาตนายความ	1. ผู้ขอใบอนุญาตนายความต้องนำวุฒิการศึกษาทางด้าน นิติศาสตร์จากสถาบันการศึกษาที่สภานายความรับรอง มาสมัครเข้ารับการอบรมที่<u>สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความ แห่งสภานายความ</u> จากนั้นเข้ารับการฝึกอบรมตาม กำหนด เพื่อมาทดสอบภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ สอบปาก เปลา และสอบจริยธรรมนายความ 2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาว่าความซึ่งได้ผ่านการฝึกอบรม ที่จัดโดยสำนักฝึกอบรมตามหลักสูตรและวิธีการที่กำหนด ไว้ในข้อบังคับนี้เท่านั้น มีสิทธิขอจดทะเบียนเป็น นายความ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ มี 2 ส่วน ดังนี้ - ภาคทฤษฎี เช่น หลักการและวิธีดำเนินการพิจารณาตาม กฎหมายแพ่ง/อาญา/อื่นๆจิตวิทยาในการถามความ มรรยาทและจริยธรรมนายความ มีทั้งแบบปรนัยและ อัตนัย - ภาคปฏิบัติ เช่น การร่างคำฟ้อง การใช้แบบพิมพ์ การ ดำเนินกระบวนการพิจารณา การสอบปากเปลา และการสอบ มรรยาท จริยธรรมนายความ

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
เนติบัณฑิตยสภา	● ได้รับประกาศนียบัตรประกอบวิชาชีพ เพื่อใช้ในการสมัครสอบผู้ช่วยผู้พิพากษา และพนักงานอัยการต่อไป	1. ผู้ที่ต้องการประกาศนียบัตรประกอบวิชาชีพ “เนติ” ต้องนำวุฒิ การศึกษาปริญญาตรีทางนิติศาสตร์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยรามคำแหง มาสมัครที่<u>สำนักงานบรมศึกษา กฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา</u> จากนั้นเข้ารับการสอบและทำการสอบไล่ตามข้อกำหนด 2. ผู้ที่ผ่านการสอบ และการสอบไล่ดังกล่าว จะได้รับประกาศนียบัตร เพื่อประกอบวิชาชีพ ผู้พิพากษา อัยการ ความรู้ที่ใช้ในการสอบไล่ มี 2 ภาค ดังนี้ ภาคหนึ่งเริ่มเดือนมิถุนายน-กันยายน และกำหนดสอบข้อเขียนภายในเดือนตุลาคม ใช้เวลาสอบ 2 วัน รวม 20 ข้อความรู้ที่ใช้สอบไล่ คือ กฎหมายอาญา กฎหมายแรงงาน กฎหมายภาษีอากร กฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายปกครอง กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50) ภาคสองเริ่มเดือนธันวาคม-มีนาคม และกำหนดสอบข้อเขียนภายในเดือนเมษายนใช้เวลาสอบ 2 วัน รวม 20 ข้อ ความรู้ที่ใช้สอบไล่ คือ กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง กฎหมายล้มละลาย ระบบศาลและพระธรรมนูญศาลยุติธรรม กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา สิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรม กฎหมายลักษณะพยานหลักฐาน วิชาว่าความ และการถามพยาน การจัดทำเอกสารทางกฎหมาย (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50)
สภาการพยาบาล	● รับรองปริญญา ● รับรองสถาบัน	1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาโดยมีปริญญาการพยาบาลในสถาบันการศึกษาที่สภาการพยาบาลให้ความรับรอง 2. ผ่านการสอบความรู้เรื่องการพยาบาล การผดุงครรภ์ หรือ การพยาบาลและการผดุงครรภ์

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		3. ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบชั้นหนึ่งและชั้นสอง ให้เป็นไปตามที่ สภาการพยาบาลกำหนดได้แก่ วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น / การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ / การผดุงครรภ์ / การพยาบาลมารดาและทารก / การพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลขั้นต้น / กฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์และจรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง / การพยาบาลผู้ใหญ่ / และการพยาบาลผู้สูงอายุ การสอบใช้วิธีสอบข้อเขียน โดยใช้เวลาในการสอบทั้งสิ้น 2 วัน และต้องได้คะแนนรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 การกำหนดวันสอบความรู้ฯ จะกำหนดให้มีการเปิดสอบเพียง 3 ครั้ง/1 ปี
แพทยสภา	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	ผู้ขอใบอนุญาตต้องมีคุณสมบัติตามที่แพทยสภากำหนด และขอรับการประเมินความรู้ความสามารถจาก <u>“ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม”</u> เพื่อสอบขั้นตอนที่ 1 การประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Sciences) ขั้นตอนที่ 2 การประเมิน ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Clinical Sciences) และขั้นตอนที่ 3 การประเมินความรู้ทางด้านทักษะ และหัตถการทางคลินิก (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) - ศูนย์ประเมินความรู้ฯ จะออกใบรับรองการสอบผ่านทุกขั้นตอนให้ผู้ผ่านการทดสอบเพื่อประกอบการขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ ส่วนที่ 1 ความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Sciences) ส่วนที่ 2 ความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Clinical Sciences) ส่วนที่ 3 การประเมินสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ส่วนที่ 4 ความรู้ความสามารถทางด้านเวชจริยศาสตร์ ส่วนที่ 5 ความรู้ความสามารถทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 5 ตัวเลือก แต่ละขั้นตอนมีจำนวน 300 ข้อ ส่วนการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมขั้นตอนที่ 3 ประกอบด้วย 1. ก ร ส อ บ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) ดำเนินการโดย ศ.ร.ว. เป็นการประเมินทักษะทางคลินิก ทักษะหัตถการ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแปลผล 2. การสอบรายยาว (Long case) ดำเนินการโดยสถาบันผลิตแพทย์ภายใต้การกำกับของ ศ.ร.ว. การสอบอัตนัยดัดแปลง (Modified essay question, MEQ) ดำเนินการโดยสถาบันผลิตแพทย์ภายใต้การกำกับของ ศ.ร.ว.

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
สภาเภสัชกรรม	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	• ผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพต้องนำวุฒิการศึกษาทางด้านเภสัชศาสตร์ โดยมีปริญญาที่ทบวงมหาวิทยาลัยหรือสภาเภสัชกรรมรับรอง มาสมัครสอบที่ศูนย์ทดสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สภาเภสัชกรรมจากนั้นชำระเงิน ตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ เข้ารับการทดสอบ และตรวจสอบรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบ • ผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ผ่านการทดสอบ จะได้รับการขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาตในการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม จากสภาเภสัชกรรม • ผู้ที่ไม่ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่สภาฯ กำหนด สามารถสมัครสอบในครั้งต่อไปได้ หรือสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์ • สำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการทดสอบ จะไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาต ดังนั้นจะไม่สามารถทำงานในองค์กรที่มีการรับรองคุณภาพ หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการขายยาได้ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ มี 2 ส่วน ดังนี้ - ความรู้ทางเภสัชศาสตร์เชิงบูรณาการ(MCQ) ใช้เวลาทดสอบ 2 วัน รวม 240 ข้อ (เกณฑ์ร้อยละ 60) - ทักษะทางวิชาชีพ (OSPE) ใช้เวลา 1 วัน โดยแบ่งเป็นสถานี มีทั้งการเขียนตอบ และตอบปากเปล่า รวมประมาณ 25 ข้อ (แต่ละปีจำนวนข้อไม่เท่ากัน) (เกณฑ์ร้อยละ 80)

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
คุรุสภา	● รับรองปริญญา ● รับรองสถาบัน	การให้ใบประกอบ ในส่วนของการรับรองปริญญา พิจารณาในเรื่อง มาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานการผลิต และมาตรฐานบัณฑิต มาตรฐานหลักสูตร คือ ดูโครงสร้าง มาตรฐานรายวิชา เป็นต้น มาตรฐานการผลิต ก็ดูกระบวนการของเขาตั้งแต่ การรับนักศึกษา คณาจารย์ วิธีจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ เป็นเรื่องการประกันคุณภาพ มาตรฐานบัณฑิต ถือว่าเด็กที่จบหลักสูตรนั้น ทรานสคริปต์ผ่านตามเกณฑ์ ก็ถือว่าได้มาตรฐาน เพราะเป็นเรื่องของหลักสูตร มาตรฐานการผลิต สำหรับคนที่ไม่ได้จบหลักสูตรครู การที่จะรับใบอนุญาตทำได้ 3 ทาง คือ มารับรองความรู้ จากการเทียบโอน การทดสอบ 9 มาตรฐานและการฝึกอบรม ความรู้ในการทดสอบมี 3 อย่าง คือ 1. ความรู้ คือ มาตรฐานวิชาชีพ 15 เรื่อง 2. ประสบการณ์ คือ ต้องปฏิบัติการสอนมาแล้ว 1 ปี 3. การปฏิบัติงาน คือ กระบวนการปฏิบัติงานของเขา เช่น เป็นครูต้องทำแผนทำสื่อ วัดผล และปฏิบัติตน คือ จรรยาบรรณหรือคุณลักษณะความเป็นครู

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
สัตวแพทยสภา	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	ผู้ขอขึ้นทะเบียนจะได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ เมื่อผ่านการประเมินความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ตามวิธีการที่สัตวแพทยสภากำหนด ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพการสัตวแพทย์ มีดังนี้ หมวดที่ 1: ความสามารถทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์และเอกลักษณ์ประจำตัว หมวดที่ 2: ความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาการสัตวแพทย์ หมวดที่ 3: ความสามารถในการปฏิบัติงาน
สภาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	• การเข้าเป็นสมาชิกสภาวิชาชีพ	ปัจจุบันยังไม่มีทดสอบ แต่ในอนาคตอีก 2 ปีข้างหน้าจะมีการทดสอบเพิ่มเติมในกรณีที่บุคคลมีคุณสมบัติไม่ตรง เช่น ไม่มีใบปริญญารับรอง (ป.ตรี) แต่มีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่กำหนดในระยะเวลาหนึ่ง สภาฯ จะเปิดโอกาสให้มีการเปรียบเทียบวุฒิ เพื่อสามารถขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพได้ และสภาฯ จะทำการฝึกอบรม และจัดทดสอบความรู้ (เนื้อหาความรู้ของ 4 สาขาควบคุม)
สภาวิศวกร	• ผู้ขอประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	การทดสอบความรู้ระดับภาคีวิศวกรในหมวดวิชาพื้นฐานทางด้านวิศวกรรม และหมวดวิชาวิศวกรรมเฉพาะสาขา โดยเกณฑ์การผ่านแต่ละหมวดวิชาต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ สามารถสะสมผลการสอบได้ 2 ปี สามารถสมัครสอบผ่านเว็บไซต์โดยไม่ต้องเดินทางมาที่สภาวิศวกร
สภาสถาปนิก	• รับรองปริญญา • รับรองสถาบัน	คุณวุฒิการศึกษาของผู้สมัครเป็นสมาชิกสภาสถาปนิกประเภทผู้สมัครเป็นสมาชิกสามัญ สาย ก. ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับปริญญาตรีวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักสูตร 5 ปีขึ้นไป หรือปริญญาวิชาชีพที่สูงกว่า ที่สภาสถาปนิกรับรอง หรือ

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สภาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		<u>สาย ข.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับปริญญาตรีวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลักสูตร 4 ปีที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ <u>สาย ค.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง หลักสูตร 4 ปีขึ้นไปที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ <u>สาย ง.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับอนุปริญญา ในวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ <u>สาย จ.</u> ต้องมีความรู้ในวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่สภาสถาปนิกรับรอง และต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี
สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรรมการท่องเที่ยว	● ใบ อนุญาต เป็น มัคคุเทศก์	<u>สำหรับหลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป</u> (สำหรับนำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทย / สำหรับนำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ) ดำเนินการฝึกอบรมโดย :สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 เป็นต้นไป คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นมัคคุเทศก์ทั่วไป 1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าขึ้นไปและต้องฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี 2. ต้องมีสัญชาติไทย

ตารางที่ 5.1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพ	การให้ใบอนุญาต	หลักเกณฑ์ วิธีการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
		3. ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 50 (2) แห่งพระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์พ.ศ. 2551 4. กรณีหลักสูตรการฝึกอบรมวิชามัคคุเทศก์ทั่วไปนำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศต้องมีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

ผลการเปรียบเทียบเมื่อจัดกลุ่มตามสาขาวิชาชีพข้างต้น กำหนดได้เป็น 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มวิชาชีพแพทย์และพยาบาล ได้แก่ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ (พ.บ.) สาขาวิชากายภาพบำบัด (กภ.บ.) สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย (พท.บ.) สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ (ท.บ.) สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ (ทพ.บ.) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (ภ.บ.) สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (พย.บ.) จัดเนื้อหาความรู้ที่ใช้ในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะที่เรียนในสาขาวิชา เพื่อให้ได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดยมีการวางระบบการทดสอบ ทั้งขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ ที่สำคัญ คือ มีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับ ส่งผลให้มีการปรับปรุง และพัฒนาการทดสอบอย่างต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์จึงให้ข้อมูลว่า สาขาวิชาชีพสามารถดำเนินการเองได้ด้วยตนเอง อาจมีเครือข่ายมหาวิทยาลัยที่ใช้เป็นสถานที่สอบบ้าง

กลุ่มวิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถ.บ., ภ.สถ.บ.) เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มีข้อกำหนดในการทดสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเช่นเดียวกัน มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการทดสอบในการสำเร็จการศึกษา มีการกำหนดเนื้อหาการทดสอบที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพเฉพาะ มีการบริหารจัดการการทดสอบ และมีกฎหมายรองรับเช่นเดียวกัน แต่มีข้อสังเกตของ สภาสถาปนิก ที่กำลังปรับความรู้ที่ใช้ในการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (TQF) สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ อยู่ระหว่างดำเนินการ (<http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/news6.php>)

กลุ่มวิชาชีพสาขาวิชาการบัญชี (บช.บ.) มีข้อกำหนดให้สาขาวิชาชีพดำเนินการทดสอบ โดยเนื้อหาความรู้ในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชา จากการศึกษาข้อมูลทาง website พบว่า สาขาวิชาชีพนี้ มีการวางระบบการทดสอบ ทั้งขั้นตอนการให้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ความรู้ที่ใช้ในการทดสอบ การบริหารจัดการการทดสอบ ที่สำคัญ คือ มีกฎหมายและกฎระเบียบรองรับ ส่งผลให้มีการปรับปรุง และพัฒนาการทดสอบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ วิชาชีพนี้เข้มแข็งและได้รับการยอมรับ

กลุ่มสาขาวิชานิติศาสตร์ (น.บ.) ทั้ง 2 หน่วยงาน คือ สภานายความที่ทำหน้าที่จัดการทดสอบบัณฑิตดำเนินการโดย สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสภานายความ และเนติบัณฑิตยสภา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการทำหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสำนักฝึกอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา โดยการกำหนดหลักสูตร การสอนและการสอบไล่ การเลือกสรรผู้สอน การกำหนดเวลาการอบรมศึกษา การพิจารณาข้อสอบ และการจัดสอบไล่ ทั้งสองหน่วยงานมีการบริหารจัดการการทดสอบมานานแล้ว ดังเช่นที่ สภานายความให้สัมภาษณ์ว่า ดำเนินการมา 20-30 ปีแล้ว เนติบัณฑิตก็เช่นเดียวกัน การทดสอบต้องมีการอบรม การทดสอบที่ดำเนินการโดยทั้งสองหน่วยงานได้รับการยอมรับ เนื้อหาในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ศษ.บ., ค.บ., ค.อ.บ.) ยังไม่มีการทดสอบคุณภาพบัณฑิต เพิ่งประกาศออกมาเป็นข้อบังคับว่าคนที่จบมาใหม่ในหลักสูตรปี 57 เป็นต้นไป ซึ่งอยู่ในระหว่างการดำเนินการ แต่ที่ผ่านมามีการทดสอบเทียบโอนความรู้ ที่ผ่านมาเปิดปีละ 2 ครั้ง เนื้อหาสาระก็คือ 9 วิชา 9 มาตรฐาน ได้แก่ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผล การศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู เนื้อหาในการทดสอบเป็นเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ พยายามทำหน้าที่ในการควบคุมมาตรฐานการผลิต ที่ศึกษามา มี 3 หน่วยงาน คือ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์กรมการท่องเที่ยว ทั้ง 3 หน่วยงาน ยังไม่ได้ทำหน้าที่ในการทดสอบเพื่อให้ใบประกอบวิชาชีพหรือใบรับรอง แต่มีความพยายามในการดำเนินการ

สรุปว่า หลักเกณฑ์การทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพ พบว่า สภาวิชาชีพทางการแพทย์และพยาบาล การบัญชี วิศวกร สถาปนิก และวิชาชีพทางนิติศาสตร์ ได้มีวางระบบการทดสอบของตนเอง ดำเนินการมาต่อเนื่องหลายปี การทดสอบส่วนใหญ่เป็นการทดสอบเนื้อหาสาระที่ศึกษาซึ่งเป็นวิชาชีพเฉพาะ ส่วนวิชาชีพทางศึกษาศาสตร์ และหน่วยงานที่เพิ่งเริ่มตั้งสภาวิชาชีพ อยู่ในระหว่างการกำหนดสาระในการทดสอบ และหน่วยงานเหล่านี้เห็นความสำคัญที่จะร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเช่น สทศ. หรือมหาวิทยาลัยในการทดสอบ และการบริหารจัดการการทดสอบ

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) ควรวางระบบการทดสอบตามมาตรฐานคุณวุฒิ ที่ไม่ทับซ้อนกับการทดสอบความรู้เฉพาะของแต่ละวิชาชีพ เน้นการวัดสมรรถนะของคุณภาพบัณฑิตที่สังคมไทยและสังคมโลกต้องการ ได้แก่ องค์ประกอบด้านคุณธรรมและจริยธรรม องค์ประกอบด้านทักษะทางปัญญา องค์ประกอบด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และองค์ประกอบด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร

2. การวางระบบการทดสอบการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอุดมศึกษา (U-NET) เกี่ยวข้องกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาซึ่งมีจำนวนมาก ผลการทดสอบ นอกจากจะแสดงถึงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว ยังหมายถึง คุณภาพของสถานศึกษา รวมทั้ง การสามารถนำไปใช้ในการจ้างงานบัณฑิตและการกำหนดค่าตอบแทนแก่บัณฑิตด้วย จึงต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ มีแผนการดำเนินงานล่วงหน้าเป็นขั้นเป็นตอน (roadmap) มีการเตรียมพร้อมของผู้เกี่ยวข้อง มีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ที่ได้รับในลักษณะประโยชน์ร่วม (win win) ของทุกฝ่าย จนเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานต่อไป

3. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) ควรมีการประสานและทำความเข้าใจร่วมกับองค์กรวิชาการ/วิชาชีพที่ทำหน้าที่ อบรมและทดสอบ หรือจัดทดสอบเพื่อให้ได้ไปประกอบวิชาชีพ เพื่อจัดระบบการทำงานร่วมกัน ให้ได้รับการยอมรับ ไม่ทำงานซ้ำซ้อน และไม่เป็นการซ้ำซ้อนแก่ผู้สำเร็จการศึกษา แต่ขณะเดียวกัน ทำให้สังคมเกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาว่ามีคุณสมบัติเพียงพออย่างน้อยตามที่ประกาศไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

4. ควรแก้ไขและเข้มงวดที่ตัวหลักสูตรของแต่ละสถาบันการศึกษามากกว่า โดยสามารถประกันได้ว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วมีความสามารถและมีความรู้เพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพได้จริง

5. สทศ. ควรเป็นหน่วยงานกลางจัดให้มีการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ เช่น ด้านทักษะพื้นฐาน 4 วิชา การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการดำเนินชีวิต/รู้เท่าทันสื่อ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยจัดให้นักศึกษาสามารถเข้ารับการทดสอบตามความพร้อมเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงสมรรถนะพื้นฐานของแต่ละบุคคล หรือเป็นใบเบิกทางในการประกอบวิชาชีพ ควรเริ่มที่การทดสอบภาษาอังกฤษก่อน

6. ในการทดสอบ U-NET สทศ. เป็นหน่วยงานระดับชาติ ควรทำหน้าที่สุ่มคุณภาพว่าเป็นอย่างไร กำหนดวัตถุประสงค์ในการทดสอบให้ชัดเจนและดำเนินการโดยไม่ให้ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่ออกใบประกอบวิชาชีพจัดการทดสอบ ควรเน้นการมีส่วนร่วมจากการศึกษาแนวโน้มน และ ความต้องการในอนาคตของผู้รับผลประโยชน์ต่อบัณฑิตไทย กับสภาวิชาชีพที่สนใจสร้างความร่วมมือในการทดสอบกับ สทศ. จากการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สภาทนายความ ครูสภา เป็นต้นสำหรับสภาวิชาชีพที่ดำเนินการ

ต่อเนื่องมานับน้อยกว่า 10 ปี และมีกฎหมายรองรับแล้ว ระบุชัดสามารถดำเนินการจัดทดสอบได้ด้วยตนเอง แต่จากการวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบ มีข้อสังเกตว่า การทดสอบของสภาวิชาชีพเน้นความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพของศาสตร์นั้น ๆ ไม่ได้เน้นการวัดคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หรือทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นต้น

บรรณานุกรม

กรรณิการ์ บาร์มี. ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ. 2557. (สัมภาษณ์)

เจษฎา อนุจारी. ผู้อำนวยการสำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสหภาพความ. 2557. (สัมภาษณ์)

ชลิตา ทรัพย์พร. เจ้าหน้าที่สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2557. (สัมภาษณ์)

ปิยะภาณี นิยมทรัพย์. รองประธานที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2557. (สัมภาษณ์)

ภูวภัทร ชยะกุลภักดิ์. ทนายความและนักศึกษาของเนติบัณฑิตยสภา. 2557. (สัมภาษณ์)

วรรณดา สุจริต. รองผู้อำนวยการศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐาน สัตวแพทยสภา. 2557. (สัมภาษณ์)

สมชัย เจ็ดเสริมอนันต์. เลขาธิการสภาเทคนิคการแพทย์ และ พรรณี พิเดช. ประธานอนุกรรมการจัดสอบของสภาเทคนิคการแพทย์. 2557. (สัมภาษณ์)

อาภรณ์ ไขยาคำ. ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบความรู้ฯ สภาเภสัชกรรม. 2557. (สัมภาษณ์)