

การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ

คำแนะนำจากประสบการณ์การทำงานวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

สิริกานต์ ภูโปร่ง*, สุทธิธรา คำสิน**, นิภาพรรณ แก่นคง**, ทวี เลหาพันธ์* และ เอื้อพงศ์ จตุรธำรง*

* สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

** กลุ่มพัฒนามาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

เมื่อปีพ.ศ. ๒๕๕๒ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ประกาศใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ^๑ และแนวทางการปฏิบัติตามกรอบดังกล่าว^๒ โดยมีข้อกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ โดยหลักสูตรที่เปิดใหม่ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ ต้องเป็นไปตามประกาศฯ และหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศฯภายในปีการศึกษา ๒๕๕๕ ปฏิบัติการแรกที่ผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ส่วนมากที่เข้าประชุมรับฟังหรือทราบข่าวกันต่อ ๆ กันมาคือ ความรู้สึกเหน็ดเหนื่อยว่าม้งานเอกสารให้ต้องทำกันอีกแล้วตั้งแต่ยังไม่ได้เริ่มลงมือทำด้วยซ้ำไป

ความรู้สึกนี้จะหมดไป หากผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ได้ทำความเข้าใจจุดประสงค์ของการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติว่า เพื่อแก้ปัญหาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ของประเทศในขณะนี้ซึ่งมีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาเกิดขึ้นมากมายเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ หลากหลาย ผู้สมัครเข้าศึกษาซึ่งเป็นบุคคลภายนอกแทบจะไม่มีทางรู้ได้เลยว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตแล้วจะมีความรู้ความสามารถอย่างไร จะทำอะไรได้ และที่สำคัญคือสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ๆ มีคุณภาพมาตรฐานเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

หากมองว่ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ประกาศใช้เป็นเกณฑ์กลางที่จะช่วยให้ทุกอย่างเข้ารูปเข้ารอย ในฐานะอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงมายาวนาน เป็นต้นแบบในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง งานดังกล่าวจึงไม่น่าจะเป็นเรื่องยากลำบาก หรือต้องใช้เวลามากจนทำให้รู้สึกเหน็ดเหนื่อย ปัจจัยที่ช่วย

ผ่อนคลายความรู้สึกได้มากก็คือ ทุกคนควรช่วยกัน **“เรียนรู้ข้อดี”** ของการมีกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติและมาตรฐานคุณวุฒิสำหรับสาขาวิชา รวมทั้ง **“หาวิธีการ”** ที่จะทำให้งานที่ดูเหมือนยุ่งยาก วุ่นวาย ให้ เป็นเรื่องที่ **“ง่ายขึ้น”** และ **“เป็นประโยชน์”** ต่อคุณภาพ การจัดการศึกษาที่อาจารย์หรือสถาบันการศึกษาดำเนินการ อยู่ในทุก ๆ วัน

ผู้รายงานขอแนะนำประสบการณ์ที่ได้จากการทำ งานวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์[#] มาเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับอาจารย์ที่ทำหน้าที่ บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรซึ่งต้อง จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษา

มาตรฐานคุณวุฒิคืออะไร

มีความสำคัญอย่างไรกับสถาบันอุดมศึกษา

คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ประกาศ **กรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ** (Thai Qualifications Framework for Higher Education : TQF : HEd) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำมาตรฐาน คุณวุฒิสำหรับหลักสูตร/สาขาวิชา และใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาการจัดการศึกษา เช่นการปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล เพื่อให้ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการ รับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษาและคุณภาพ ของบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชา

ผู้บริหารหลักสูตรจะต้องแสดงให้เห็นชัดเจน ว่า การจัดการศึกษาจะบรรลุตามมาตรฐานผลการเรียน รู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ซึ่งครอบคลุม อย่างน้อย ๕ ด้าน คือ **ด้านคุณธรรมจริยธรรม** (ethics and moral) **ด้านความรู้** (knowledge) **ด้านทักษะทาง ปัญญา** (cognitive skills) **ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** (interpersonal skills and responsibility) **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง**

ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(numerical analysis, communication and information technology skills) ทั้งนี้สาขา/สาขาวิชาที่มีธรรมชาติต้อง การทักษะทางกายภาพสูง สามารถกำหนดมาตรฐานผลการ เรียนรู้**ด้านทักษะพิสัย** (psychomotor skills) เพิ่มเติมได้

ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ สถาบันอุดมศึกษาจะ ต้องดำเนินการจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๕๒ ดังได้กล่าวข้างต้น และจะ มีการประเมินผลการดำเนินการทุกปีการศึกษา โดยคณะ กรรมการประกันคุณภาพภายในอย่างน้อยตามตัวบ่งชี้ที่ กำหนดไว้ หลักสูตรแต่ละหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา จะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่ได้ดำเนินการตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ก็ต่อเมื่อ มีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ที่กำหนด อยู่ใน **“เกณฑ์ดี”** ต่อเนื่องกัน ๒ ปีการศึกษานับตั้งแต่เปิด สอนหลักสูตรที่พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษา กรณีหลักสูตรใดมีครึ่งระยะเวลาของหลักสูตร ๑ ปี หรือน้อยกว่า ให้พิจารณาผลการประเมินตามตัวบ่ง ชี้ของปีแรกที่เปิดสอนด้วยหลักเกณฑ์เดียวกัน ดังนั้นถ้า หลักสูตรใดผลการประเมินไม่เป็นไปตามที่กำหนด คณะ กรรมการการอุดมศึกษาจะให้มีการปรับปรุงตามเงื่อนไข ที่กำหนด หากไม่สามารถปรับปรุงให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ กำหนด อาจไม่ได้รับการเผยแพร่หลักสูตร

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสำหรับสาขาวิชา ได้อย่างไร

คณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ขอให้กลุ่ม **สถาบันอุดมศึกษา** ที่จัดการสอนหลักสูตร/สาขาวิชา เดียวกันร่วมกันจัดทำ**มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญา ตรีและบัณฑิตศึกษา** สำหรับสาขา/สาขานั้น ๆ เพื่อ ใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา เป็นมาตรการสำคัญ ประการหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตร/สาขานั้น ๆ ให้ ได้คุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและ นานาชาติ โดยกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาจะมอบหมายให้ มหาวิทยาลัยใดมหาวิทยาลัยหนึ่งเป็นสถาบันหลักใน

เป็นโครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อการจัดทำมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรีและ/หรือบัณฑิตศึกษาสำหรับ สาขา/สาขาวิชานั้น ๆ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาอนุมัติโครงการวิจัยและงบประมาณสนับสนุน โดยจะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด เช่น ภายใน ๑๘๐ วัน”

คณะวิจัยจะต้องประกอบด้วยหัวหน้าวิจัย ๑ คน ผู้ช่วยโครงการวิจัย ๑ คน ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการวิชาชีพ/สภาวิชาชีพ ผู้แทนสมาคมวิชาชีพ ผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งจะต้องมี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลและด้านจิตวิทยา การเรียนรู้ร่วมด้วย

ในการดำเนินงาน คณะผู้วิจัยต้องศึกษาทำความเข้าใจกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งนำเกณฑ์ มาตรฐานต่าง ๆ มาใช้ประกอบการดำเนินการจัดทำ เช่น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิต ศึกษา แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ อุดมศึกษาตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เกณฑ์ มาตรฐานการรับรองหลักสูตรของคณะกรรมการวิชาชีพ หรือสภาวิชาชีพ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้ง ของไทยและต่างประเทศ เพื่อกำหนดหลักการ/ปรัชญา ของสาขา/สาขาวิชา ธรรมชาติของสาขา/สาขาวิชา คุณค่า และประโยชน์ของการมีกรอบมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ แล้ว คณะผู้วิจัยอาจพิจารณากำหนด ลักษณะของหลักสูตรของสาขา/สาขาวิชาในแต่ละระดับ คุณวุฒิ ที่ต้องการจัดทำกรอบมาตรฐานในสาขา/สาขาวิชา (กรณีของสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้จัดทำกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิทุกระดับการศึกษาพร้อมกัน คือตั้งแต่ ระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งสู่อีกระดับหนึ่งที่สูงขึ้น) จากนั้นจะช่วยกันกำหนด “ผลการเรียนรู้” สำหรับคุณวุฒิ แต่ละระดับ ซึ่งอย่างน้อยต้องมี ๕ ด้าน คือด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะ

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้าน ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ หากสาขาวิชามีทักษะที่ตกการก็ ให้เพิ่มด้านทักษะพิสัยด้วย และเพื่อให้การจัดการศึกษา ในระดับเดียวกันมีคุณภาพเดียวกัน คณะวิจัยจะกำหนด “ปัจจัยแห่งการเรียนรู้” ทั้งในเชิงหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การบริหารจัดการอื่น ๆ ปัจจัย ดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาสาระ สำคัญที่เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละระดับคุณวุฒิ กลยุทธ์ การสอน กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ระบบและ กลไกการทวนสอบ ทรัพยากรเพื่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดการ การศึกษาให้มีคุณภาพ

หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยนำผลการเรียนรู้และ ปัจจัยแห่งการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น พัฒนาเป็นมาตรฐาน คุณวุฒิระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาสำหรับ สาขาวิชา ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ เมื่อสถาบันอุดมศึกษาใช้มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขา วิชาเป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียด ของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของแต่ละ สถาบัน คุณภาพของบัณฑิตสาขา/สาขาวิชาที่มีระดับ คุณวุฒิเดียวกันน่าจะมีมาตรฐานที่เทียบเคียงกันได้ทั้ง ประเทศ นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยต้องจัดทำตัวอย่างเอกสาร ที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจะต้องดำเนินการจัดทำหลังจากประกาศใช้มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสำหรับ สาขาวิชาดังกล่าว

คณะผู้วิจัยต้องจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนคณาจารย์ของทุกสถาบัน ที่จัดการศึกษาสาขา/สาขาวิชานั้นอย่างน้อย ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ เพื่อประชาสัมพันธ์ผลการเรียนรู้และปัจจัย แห่งการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ครั้งที่ ๒ เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน คุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาสำหรับสาขา/สาขาวิชานั้น ๆ และแนวทางการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้แก่ ผู้แทนคณาจารย์ของทุกสถาบันที่จัดการศึกษาสาขา/ สาขาวิชานั้น

เมื่อคณะผู้วิจัยดำเนินการโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ต้องนำเสนอมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชาที่จัดทำพร้อมเอกสารต่าง ๆ ให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อนำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการลงนามและประกาศในราชกิจจานุเบกษาต่อไป

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสำหรับสาขา/สาขาวิชาและเอกสารที่เกี่ยวข้องมีอะไรบ้าง

ในการดำเนินการจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ประกาศใช้เป็นภาพรวมแล้วนั้น มีเอกสารที่อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาต้องศึกษาทำความเข้าใจให้เกิดความคุ้นเคยซึ่งขอยกตัวอย่างเอกสารของสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ประกอบ ดังนี้

- มคอ. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒**
- มคอ. ๑ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: Bachelor Level in Applied Thai Traditional Medicine)**
- มาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: Graduate level in Applied Thai Traditional Medicine)**
- มคอ. ๒ รายละเอียดของหลักสูตรสายวิชาชีพ (Professional line)**
- รายละเอียดของหลักสูตรระดับปริญญาตรี (Programme specification : Bachelor level)
 - รายละเอียดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา-ประกาศนียบัตรบัณฑิต (Programme specification : Graduate level - Graduate diploma)
 - รายละเอียดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา-

ปริญญาโท (Programme specification: Graduate level - Master's degree)

- รายละเอียดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา-ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (Programme specification : Graduate level - Higher graduate diploma)
- รายละเอียดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา-ปริญญาเอก (Programme specification : Graduate level - Doctor's degree)

สายวิชาการ (Academic line)

- รายละเอียดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา-ปริญญาโท (Programme specification: Graduate level - Master's degree)
- รายละเอียดของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา-ปริญญาเอก (Programme specification : Graduate level - Doctor's degree)

- มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา (Course specification)**
- มคอ. ๔ รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field experience specification)**
- มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course report)**
- มคอ. ๖ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (Field experience report)**
- มคอ. ๗ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (Programme report)**

มคอ.๑ ของระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาต่าง ๆ เป็นมาตรฐานคุณวุฒิระดับชาติที่คณะกรรมการการอุดมศึกษามอบหมายให้คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขา/สาขาวิชานั้น ๆ ช่วยกันจัดทำตามที่ได้กล่าวในข้อ ๒ ดังนั้นเมื่อสถาบันอุดมศึกษาจะจัดการศึกษาในระดับการศึกษาและสาขา/สาขาวิชาใด จะต้องศึกษาทำความเข้าใจ **มคอ.๑** ของคุณวุฒิระดับการศึกษาสำหรับสาขา/สาขาวิชานั้น ๆ ก่อน แล้วจึงจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร หรือที่เรียกว่า **มคอ.๒** ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดใน **มคอ. ๑** และอาจารย์ผู้สอนจะต้องพัฒนารายละเอียดของรายวิชา หรือที่เรียกว่า **มคอ.๓** รวมทั้งราย

ละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) หรือที่เรียกว่า **มคอ.๔** ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษา เมื่อดำเนินการสอนจบภาคการศึกษาแล้วจะต้องรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา หรือที่เรียกว่า **มคอ.๕** รวมทั้งรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) หรือที่เรียกว่า **มคอ.๖** ให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา สถาบันการศึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร หรือที่เรียกว่า **มคอ.๗** ซึ่งมีผลการประเมินตามตัวชี้วัดที่กำหนดด้วย

ผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนจะช่วยกันจัดทำเอกสารและพัฒนางานต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างไร จึงจะไม่สับสน ไม่เหนื่อย และเป็นประโยชน์

จากประสบการณ์การจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (มคอ.๑) พบว่าการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมีข้อดีหลายประการ และหากผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนได้ทำความเข้าใจประเด็นสำคัญของเอกสารที่จะจัดทำแต่ละฉบับตามรายการในข้อ ๓ และวางแผนพัฒนาการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ให้มีความเข้าใจง่าย ชัดเจน จะช่วยให้งานการจัดทำเอกสาร ไม่ยุ่งยากมาก และเป็นประโยชน์ต่อการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาในระยะยาว

ของใหม่คล้ายของเดิมแต่ชัดเจนกว่า เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการศึกษา ตั้งแต่ มคอ. ๑ ถึง มคอ. ๗ ไม่ใช่เป็นของใหม่ มคอ. ๑ เป็นมาตรฐานหลักสูตรของสาขา/สาขาวิชาต่าง ๆ ส่วน มคอ. ๒ คือ เอกสารหลักสูตรหรือที่นิยมเรียกกันว่า “หลักสูตร” มคอ.๓ คือประมวลรายวิชา หรือ course syllabus ส่วน มคอ. ๕ และ มคอ. ๗ คือรายงานการจัดการศึกษาและการดำเนินการของหลักสูตร เอกสาร ๒ ฉบับหลังนี้ไม่ค่อยได้ทำกัน ทั้ง ๆ ที่ควรทำ ส่วนการจัดประสบการณ์ภาคสนามนั้น เดิมไม่ได้เขียนแยกออกจากกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างอื่น ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้ให้ความสำคัญของการจัดประสบการณ์ภาค

สนามซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงที่ดีที่สุด จึงมีเอกสารที่ต้องให้รายละเอียดของการจัดการศึกษาภาคสนาม (มคอ.๔) และรายงานผลการดำเนินการด้วย (มคอ.๖) หากดูในภาพรวมแล้วจะเห็นว่าเป็นเอกสารเดิมที่ต้องจัดทำอยู่แล้วเมื่อจะจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนจะได้คลายความวิตกกังวลได้ชั้นหนึ่ง

เรียนรู้ข้อดี การปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและการจัดทำเอกสารต่าง ๆ มีข้อดีกว่ารูปแบบเดิม ที่สำคัญคือช่วยให้การบริหารการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนมีความเป็นระบบ ผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์ผู้สอนต้องระบุผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนทั้งในระดับหลักสูตร รายวิชา และแต่ละคาบชั่วโมงที่สอนว่า ผลการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ด้วยกลยุทธการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลวิธีใด เมื่อไร

ดังนั้นเอกสารที่ต้องจัดทำจึงแตกต่างจากเดิม (ดูแผนภูมิที่ ๑) ที่สำคัญคือ **มคอ. ๒** หลักสูตรต้องแสดงว่าแต่ละรายวิชามีส่วนรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้อะไรบ้าง หรือที่เรียกว่า การจัดทำ curriculum mapping **มคอ. ๓** และ **มคอ. ๔** แต่ละรายวิชาต้องแสดงว่าทำให้เกิดการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนและการประเมินผลอะไร โดยจัดทำแผนการสอนว่าคาบใดมีกิจกรรมการสอนอย่างไร และจัดทำแผนการประเมินผลว่าใช้วิธีการอะไรเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ประเมินในช่วงใด และให้น้ำหนักของการประเมินเท่าไร

วิธีการทำให้การดำเนินการตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาเป็นงานง่ายและเกิดประโยชน์ แม้การจัดทำเอกสารต่าง ๆ จะมีลักษณะคล้ายกับที่สถาบันการศึกษาเคยจัดทำ หรือให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ เช่น อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำรายละเอียดรายวิชา หรือ มคอ.๓ (เดิมเรียกกันว่าประมวลรายวิชา) รวมทั้งแผนการสอน (เรียกกันว่า lesson plan) ทุก ๆ หัวข้อที่สอนแล้วก็ตาม ในอดีตมักจะเน้นเฉพาะด้านความรู้ ยังไม่มีรายละเอียดมากพอและครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุก ๆ ด้าน รวมทั้งวิธีการสอนที่จะให้เกิดการเรียนรู้หรือวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ก็จะระบุไว้เป็นภาพกว้าง ไม่มีลักษณะจำเพาะสำหรับผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

นอกจากนั้นการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมีลักษณะที่สำคัญคือการจัดการศึกษาต้องเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการกำหนดหรือวางแผนไว้ล่วงหน้า (designed หรือ planned) ไม่ใช่เป็นกิจกรรมตามแต่โอกาส (opportunistic) หรือต่างคนต่างทำ

โดยหลักการ มคอ.๒ อาจจัดทำโดยคณะบุคคลที่มีประสบการณ์และรอบรู้ในการสอน มองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนว่าหลักสูตรควรจะมีวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลหลัก ๆ หรือสำคัญ ๆ อะไรบ้าง จึงจะทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้และระบุความรับผิดชอบของรายวิชาต่าง ๆ ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ใน curriculum mapping โดยยังไม่จัดทำ มคอ.๓ และ มคอ.๔ หากใช้วิธีการนี้จะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าเมื่อจัดทำ มคอ.๓ และ มคอ.๔ ในภายหลัง ข้อมูลผลการเรียนรู้ซึ่งรับผิดชอบพัฒนาโดยรายวิชานั้น ๆ จะต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ใน curriculum mapping

จากประสบการณ์การทำตัวอย่างเอกสาร มคอ. ๒ มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ ในช่วงการทำโครงการวิจัย พบว่าหากสามารถจัดทำ มคอ.๓ หรือ มคอ.๔ ไปพร้อม ๆ กับการจัดทำ มคอ.๒ และมีการพัฒนารูปแบบการบันทึกข้อมูลใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ ให้มีความชัดเจนขึ้นว่าผลการเรียนรู้เกิดจากวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลใด จะช่วยให้ข้อมูลของเอกสารระดับต่าง ๆ มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน

ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการเป็นลำดับดังนี้

(๑) กำหนดผลการเรียนรู้ใน มคอ. ๒ ตารางที่ ๑ เป็นตัวอย่างการกำหนดผลการเรียนรู้ที่ในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

(๒) รวบรวมวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลที่ใช้ในรายวิชา/หลักสูตร และระบุความหมายของวิธีการต่าง ๆ ให้ชัดเจน ใน มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนแต่ละคนจะต้องกรอกข้อมูลด้วยตนเอง มีสิ่งสำคัญที่จะต้องกรอก ซึ่งแตกต่างจากเดิมคือ

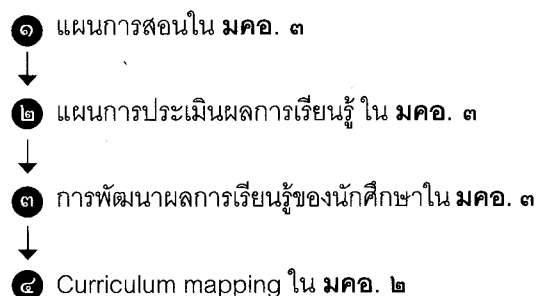
- การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์จะต้องบอกว่าผลการเรียนรู้ที่

กำหนดในแต่ละด้านและแต่ละประเด็นย่อยในรายวิชาที่ตนสอนนั้น ครอบคลุมด้วยการสอนและการประเมินวิธีใด

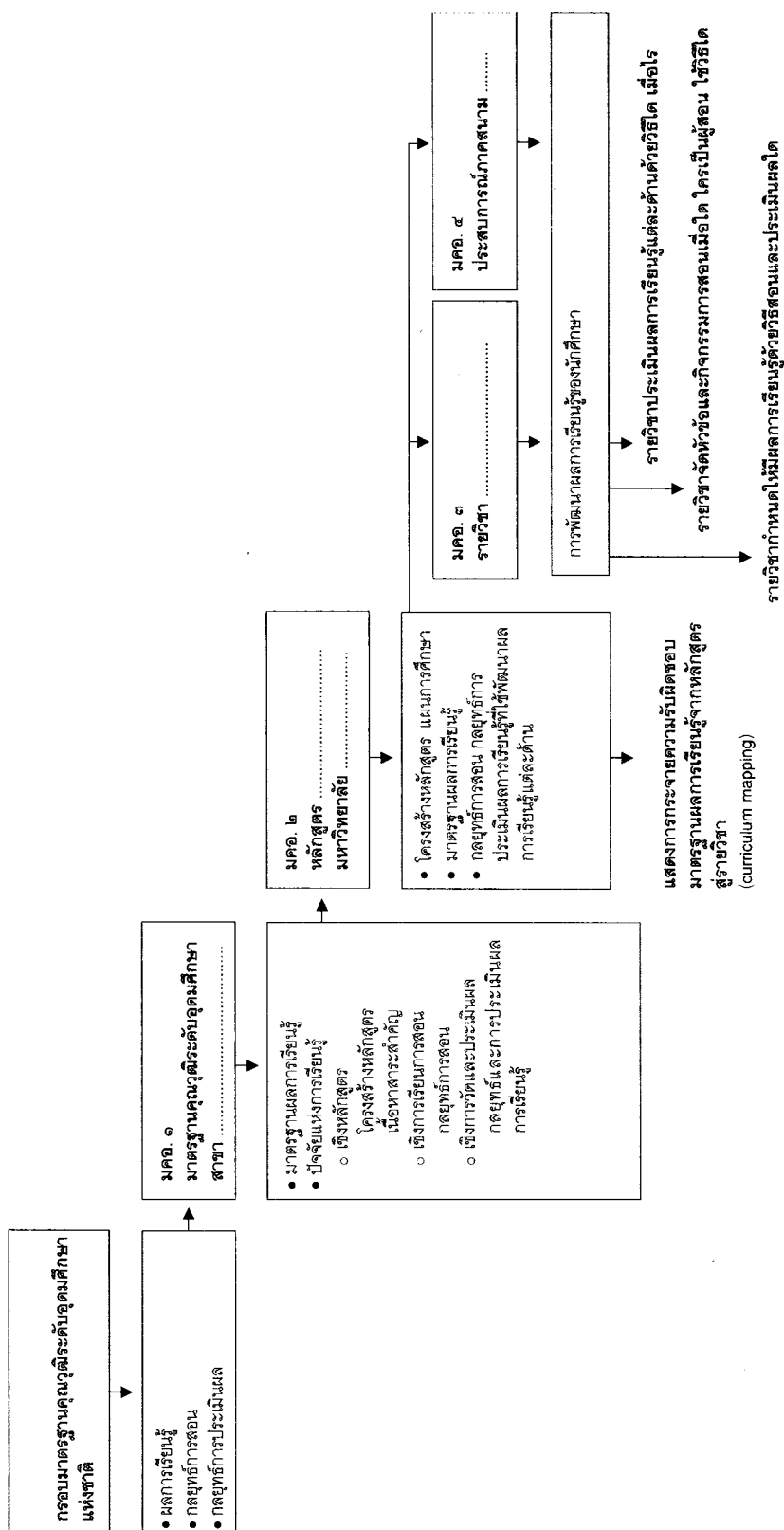
- แผนการสอนและแผนการประเมินผลการเรียนรู้ อาจารย์ต้องระบุในแต่ละคาบการสอนว่าจัดกิจกรรมการสอนอย่างไรบ้าง และแต่ละกิจกรรมจะทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ด้านใด รวมทั้งได้วางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีการใด ในคาบใด และคิดเป็นสัดส่วนเท่าไรของการประเมินทั้งหมด

ในขั้นตอนนี้อาจไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจน ปล่อยให้อาจารย์ต่างคนต่างจัดทำเอกสาร มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลต่าง ๆ ที่อาจารย์เลือกใช้อาจเรียกชื่อไม่เหมือนกัน ดังนั้นในการทำ มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านเข้าใจตรงกัน จึงควรวิเคราะห์ว่าวิธีการสอน/ การประเมินแต่ละวิธี จะครอบคลุมผลการเรียนรู้ด้านใด ประเด็นใด ดังตัวอย่างการให้ความหมายวิธีสอนและผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

(๓) ปรับลำดับการบันทึกข้อมูล และพัฒนาแบบบันทึกที่มีอยู่ในเอกสาร มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ เพื่อให้การกรอกข้อมูลในเอกสาร มคอ. ๒ มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน และสามารถตรวจสอบได้ จะต้องปรับลำดับการกรอกข้อมูลดังนี้



แนบภูมิที่ ๑ ความเชื่อมโยงของข้อมูลในเอกสารระดับต่าง ๆ



ตารางที่ ๑ ผลการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ด้านที่ ๑ : คุณธรรมจริยธรรม

- (๑) แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่วิญญูชนพึงมี ได้แก่ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาระเบียบวินัย และตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามของไทย
- (๒) แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์
- (๓) สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์/ปัญหาทั่วไปและทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม และสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสม

ด้านที่ ๒ : ความรู้

- (๑) มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทำให้เข้าใจตนเอง สังคม ธรรมชาติแวดล้อมและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ อาทิ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา
- (๒) มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์การแพทย์แผนไทยตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์
- (๓) มีความสามารถในการติดตามงานวิจัยและองค์ความรู้ใหม่

ด้านที่ ๓ : ทักษะทางปัญญา

- (๑) สามารถค้นหา รวบรวม และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา
- (๒) สามารถประยุกต์ความรู้และประสบการณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา และสังเคราะห์แนวทางหรือวิธีการเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาทั้งเรื่องทั่วไปและด้านวิชาการ / วิชาชีพได้อย่างสร้างสรรค์

ด้านที่ ๔ : ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน โดยตระหนักในคุณค่าและความรู้สึกของความเป็นมนุษย์
- (๒) สามารถทำงานกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำหรือสมาชิกกลุ่ม และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (๓) สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน
- (๔) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

ด้านที่ ๕ : ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา
- (๒) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ
- (๓) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน รวมทั้งเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

ด้านที่ ๖ : ทักษะพิสัย

- (๑) มีความสามารถในการทำหัตถการทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ตามมาตรฐานวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

ตารางที่ ๒ ตัวอย่างการให้ความหมายวิธีสอนและผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการ
ในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีสอน	ลักษณะกิจกรรมผู้เรียน	ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์															
		๑(๑)	๑(๒)	๑(๓)	๒(๑)	๒(๒)	๒(๓)	๓(๑)	๓(๒)	๔(๑)	๔(๒)	๔(๓)	๔(๔)	๕(๑)	๕(๒)	๕(๓)	๖(๑)
บรรยาย	อธิบายประเด็นหรือสาระต่างๆ ระหว่างนั้นอาจมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา เช่น การซักถาม หรือให้ตอบคำถามสั้นๆ เพื่อซักถามความเข้าใจกับนักศึกษา 1-2 คน	✓	✓		✓	✓											
มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ	การใช้เวลาช่วงหนึ่งของการสอนหรือนอกเวลาสอน (ช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง) ให้นักศึกษาแต่ละคนประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นคำถาม หรือแบบทดสอบที่ได้รับมอบหมาย หรือสังเคราะห์คำตอบ หรือเสนอแนวทางแก้ปัญหา				✓	✓	✓	✓	✓								
มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงงาน)	การใช้เวลาช่วงหนึ่งของการสอนหรือนอกเวลาสอน (ช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง) ให้นักศึกษาค้นคว้า รวบรวม และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นคำถาม หรือแบบทดสอบที่ได้รับมอบหมาย หรือสังเคราะห์คำตอบ หรือเสนอแนวทางแก้ปัญหา และจัดทำเอกสาร/รายงาน				✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	
มอบหมายงานกลุ่มย่อย (ค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์สังเคราะห์ อภิปราย รายงาน)	การใช้เวลาช่วงหนึ่งของการสอนหรือนอกเวลาสอน (ช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง) ให้นักศึกษาค้นคว้า รวบรวม และประเมินข้อมูล แนวคิด หลักฐาน และประชุมกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปสำหรับงานที่ได้รับมอบหมาย และจัดทำเอกสาร/รายงาน				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
นำเสนอข้อมูล	นำเสนอข้อมูล / ผลงานที่รวบรวม ด้วยวาจา (ส่วนมากมีสื่อประกอบ)				✓												✓
สาธิต / ดูงาน	การจัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้ขั้นตอน วิธีปฏิบัติ (ในและนอกสถานศึกษา)				✓												
ฝึกปฏิบัติ (ทักษะ หัตถการ ปฏิบัติการ)	ฝึกปฏิบัติการ (ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจภาคทฤษฎี และ/หรือให้ทำหัตถการได้)				✓												✓
ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	ให้นักศึกษาฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ได้ตกลงกันไว้ เช่น ความตรงต่อเวลา การไม่พูดคุยในชั้นเรียน แต่งกายถูกระเบียบ	✓	✓														

☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการสอน
 ☒ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการสอน ถ้าผู้สอน
 ☐ ผลการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมโดยวิธีการสอน

คำอธิบายเพิ่มเติม จากตารางข้างต้น วิธีสอนแบบบรรยาย จะครอบคลุมผลการเรียนรู้ ๒(๒) คือความรู้ของสาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์ หากในการบรรยายนั้นได้ให้ความรู้ที่เป็น general education ด้วย ก็จะครอบคลุม ๒(๑) คือความรู้ที่จัดอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหากได้อธิบายถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์สำหรับการเรียนรายวิชานี้ว่ากำหนดไว้อย่างไร (เช่น ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ฯลฯ) พฤติกรรมนี้มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างไรต่อตัวนักศึกษาและต่อส่วนรวม จะมีการประเมินพฤติกรรมดังกล่าวอย่างไร เป็นต้น ก็ถือว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ ๑(๑) ด้วย เพราะเป็นจุดเริ่มต้นที่จะให้นักศึกษาได้แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่วิญญูชนพึงมี

ตารางที่ ๓ ตัวอย่างวิธีสอนและผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีสอน	ลักษณะกิจกรรม	ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์															
		๑(๑)	๑(๒)	๑(๓)	๒(๑)	๒(๒)	๒(๓)	๓(๑)	๓(๒)	๔(๑)	๔(๒)	๔(๓)	๔(๔)	๕(๑)	๕(๒)	๕(๓)	๖(๑)
ฝึกงาน	การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยวางแผนการรักษา ให้คำแนะนำ	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
	การทำหัตถการ (เภสัชกรรม หัตถเวชกรรม ผดุงครรภ์)	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	เวชระเบียน	✓	✓									✓	✓	✓	✓	✓	
	อภิปราย	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	

☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการสอน ☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการสอน ถ้าผู้สอนออกแบบไว้ ☐ ผลการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมโดยวิธีการสอน

ตารางที่ ๔ ตัวอย่างวิธีประเมินผลและผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการ ในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีประเมิน	ลักษณะกิจกรรม	ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์															
		๑(๑)	๑(๒)	๑(๓)	๒(๑)	๒(๒)	๒(๓)	๓(๑)	๓(๒)	๔(๑)	๔(๒)	๔(๓)	๔(๔)	๕(๑)	๕(๒)	๕(๓)	๖(๑)
บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม	ผู้สอนบันทึกรายชื่อผู้เข้าเรียน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	✓															
ผลงานบุคคล (เอกสาร รายงาน)	ผู้สอนตรวจผลงานที่เป็นเอกสาร รายงานของผู้เข้าเรียนซึ่งนำเสนอเป็นรายบุคคล	✓			✓			✓	✓				✓				✓
ผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)	ผู้สอนตรวจผลงานที่เป็นเอกสาร รายงานของผู้เข้าเรียนซึ่งนำเสนอเป็นกลุ่ม	✓			✓			✓	✓								✓
การนำเสนอข้อมูล	ผู้สอนประเมินการนำเสนอข้อมูลของผู้เข้าเรียน	✓			✓			✓	✓							✓	✓
สอบข้อเขียน	ผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยให้เขียนตอบ				✓				✓								
สอบปากเปล่า	ผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยให้ตอบปากเปล่า				✓				✓								
สอบปฏิบัติ	ผู้สอนประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน				✓												✓
สังเกตการทำงานกลุ่ม	ผู้สอนสังเกตการทำงานกลุ่มและบันทึกข้อมูล									✓	✓	✓					

☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการประเมิน ☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการประเมิน ถ้าผู้สอนออกแบบไว้ ☐ ผลการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมโดยวิธีการประเมิน

ตารางที่ ๕ ตัวอย่างวิธีการประเมินผลและผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีประเมิน	ลักษณะกิจกรรม	ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์															
		๑(๑)	๑(๒)	๑(๓)	๒(๑)	๒(๒)	๒(๓)	๓(๑)	๓(๒)	๔(๑)	๔(๒)	๔(๓)	๔(๔)	๕(๑)	๕(๒)	๕(๓)	๖(๑)
สังเกตในสถานการณ์จำลอง	การจัดสอบ OSCE		✓	✓		✓		✓	✓	✓				✓		✓	✓
สังเกตในสถานการณ์จริง	การสังเกตการปฏิบัติงานตลอดการฝึกงานหรือช่วงเวลาที่กำหนด	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
สังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)	การสังเกตจากผู้ร่วมงาน									✓	✓	✓					

☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการประเมิน ☐ ผลการเรียนรู้ครอบคลุมโดยวิธีการประเมินถ้าผู้สอนออกแบบไว้ ☐ ผลการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมโดยวิธีการประเมิน

ตารางที่ ๒ ตัวอย่างแผนการสอนในรายวิชา ศรพพ. ๑๖๕ บทบาทการแพทย์แผนไทยประยุกต์ หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ คณะแพทยศาสตร์ศรีราชพยาบาล

[illegible]

คำอธิบายเพิ่มเติม "ได้แรงงาหัวข้อ / กิจกรรมด้วยความเข้มต่างกัน และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการสอนที่เลือกใช้สำหรับหัวข้อ / กิจกรรมนั้นจะแรงงาด้วยความเข้มเดียวกัน

เพื่อให้การกรอกข้อมูลต่าง ๆ ในเอกสารทั้งหมดมีความง่ายขึ้น จะต้องยอมเหนื่อยโดยปรับแบบบันทึกให้สามารถแสดงข้อมูลที่ต้องการได้สะดวกขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ให้สอดคล้องกันในภายหลัง

● **แผนการสอนใน มคอ. ๓** พิจารณาเพิ่มพื้นที่ของตารางแผนการสอนในหมวดที่ ๕ (แผนการสอนและการประเมินผล) เพื่อใช้บันทึกกิจกรรมการเรียนการสอนให้พอเข้าใจว่าดำเนินการสอนด้วยกิจกรรมหรือวิธีอะไร และเพิ่มพื้นที่ให้สามารถบันทึกข้อมูลที่วิเคราะห์ว่า กิจกรรมหรือวิธีการนั้นทำให้เกิดผลการเรียนรู้หรือไม่ ด้วยวิธีการสอนอย่างไร และวิธีการประเมินผลอย่างไร (ดูตัวอย่างในตารางที่ ๖)

● **แผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ. ๓** รวบรวมข้อมูลการประเมินผลในข้อ ๑ ไว้ในตารางแผนการประเมินผลในหมวดที่ ๕ (แผนการสอนและการประเมินผล) และกำหนดสัดส่วนน้ำหนักการประเมิน (ดูตัวอย่างในตารางที่ ๗)

● **การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**

ใน มคอ. ๓ ในหมวดที่ ๔ (การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา) ปรับรูปแบบการนำเสนอผลการเรียนรู้แต่ละด้านให้เป็นในลักษณะการเทียบเคียงกับ มคอ. ๒ และใช้สัญลักษณ์เช่นเดียวกับการทำ curriculum mapping (● รับผิดชอบหลัก ○ รับผิดชอบรอง) และปรับรูปแบบการนำเสนอวิธีการสอนและการประเมินผลของผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้สามารถเลือกวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลจากวิธีที่กำหนดโดยใช้เครื่องหมาย ✓ และให้ระบุด้วยว่าแต่ละวิธีใช้สำหรับผลการเรียนรู้ข้อย่อยใด (ดูตัวอย่างในตารางที่ ๘)

● **Curriculum mapping ใน มคอ. ๒** นำข้อมูลการพัฒนาผลการเรียนรู้ในข้อ ๓ ไปกรอกในตาราง curriculum mapping ใน มคอ. ๒ (ดูตัวอย่างในตารางที่ ๙)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์ อดีตรองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ได้ให้คำแนะนำซึ่งเป็นประโยชน์ในการจัดเตรียมต้นฉบับ

ตารางที่ ๗ ตัวอย่างแผนการประเมินผลในรายวิชา ศรพท ๑๖๕ บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	คาบที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑(๑)	ประเมินจากการเข้าเรียน/การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	๑ - ๑๖	๑๐
๑(๑)	ประเมินจากการส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๑ - ๑๑, ๑๖	๑๐
๒(๑), ๒(๒), ๓(๑), ๓(๒), ๔(๔), ๕(๒), ๕(๓)	ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	๓, ๔, ๕, ๖, ๙, ๑๐	๓๐
๑(๓), ๒(๑), ๒(๒), ๓(๑), ๓(๒), ๕(๒), ๕(๓)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๒, ๗, ๘, ๑๑, ๑๖	๑๕
๕(๓)	ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๒, ๗, ๑๐, ๑๖	๑๐
	ประเมินจากการสอบข้อเขียน		
	ประเมินจากการสอบปากเปล่า		
๖(๑)	ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	๑๕	๑๐
	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง		
๔(๑), ๔(๒)	ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	๒, ๗, ๑๑, ๑๖	๑๐
๑(๑), ๔(๑), ๔(๒)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกับเพื่อนนักศึกษาผู้ร่วมงาน	๑๖	๕

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา รายวิชา ศรพท ๑๖๕ บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ในหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รายวิชากำหนดให้นักศึกษามีผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยมีวิธีการสอน และวิธีการประเมิน ผลดังนี้ (นำเสนอผลการเรียนรู้ของรายวิชาเทียบเคียงกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ. ๒ รายละเอียดของหลักสูตร และใช้สัญลักษณ์ที่มีความหมายดังนี้ • รับผิดชอบหลัก ◦ รับผิดชอบรอง ✓ วิธีการสอนและวิธีการประเมินผลที่เลือกใช้)

ด้านที่ ๑ คุณธรรมจริยธรรม คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนามีดังนี้		
• (๑)	แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมที่วิญญูชนพึงมี อาทิ มีวินัย ความรับผิดชอบ ความเมตตา กรุณา ความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ จิตสำนึกต่อสังคม และตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามของไทย	มคอ.๒
	แสดงออกซึ่งพฤติกรรมความตรงต่อเวลา รักษาระเบียบวินัย และตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์และเผยแพร่วัฒนธรรมอันดีงามของไทย	ศรพท ๑๖๕
(๒)	แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์	มคอ.๒
	ไม่มี	ศรพท ๑๖๕
• (๓)	สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ / ปัญหาทั่วไปและทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม และสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสม	มคอ.๒
	สามารถวิเคราะห์ปัญหาคุณธรรมจริยธรรมทั่วไปและที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพซึ่งได้จากการสัมภาษณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ และสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสม	ศรพท ๑๖๕
วิธีการสอน		ผลการเรียนรู้ด้านที่
✓ (ก)	บรรยาย (แบบปฏิสัมพันธ์ : ให้ตอบคำถามสั้น ๆ, ระดมความคิด, buzz group)	๑ (๑)
	(ข) มอบหมายงานรายบุคคล (ตอบคำถาม / แบบทดสอบ / ค้นคว้า)	
✓ (ค)	มอบหมายงานกลุ่ม (อภิปรายเพื่อตอบคำถาม / วิเคราะห์ปัญหา กรณีศึกษา / ทำโครงการ / ทำรายงาน)	๑ (๓)
✓ (ง)	ให้นำเสนอข้อมูล / ผลงาน (ด้วยวาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	๑ (๓)
	(จ) สาธิต / ดูงาน	
	(ฉ) ให้ฝึกปฏิบัติ / ฝึกหัดถดถอย	
	(ช) ให้ฝึกงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์	
✓ (ซ)	ให้ฝึกปฏิบัติการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม	๑ (๑)
วิธีการประเมินผล		ผลการเรียนรู้ด้านที่
✓ (ก)	ประเมินจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	๑ (๑)
✓ (ข)	ประเมินจากการปฏิบัติ / ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	๑ (๑)
	(ค) ประเมินจากผลงานรายบุคคล (เอกสาร / รายงาน)	
✓ (ง)	ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)	๑ (๓)
	(จ) ประเมินจากการนำเสนอ (วาจาและสื่อ / โปสเตอร์)	
	(ฉ) ประเมินจากการสอบข้อเขียน	
	(ช) ประเมินจากการสอบปากเปล่า	
	(ซ) ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ	
	(ณ) ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง	
	(ญ) ประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง	
✓ (ฎ)	ประเมินจากการสังเกตระหว่างการทำงานร่วมกัน (โดยเพื่อนนักศึกษา / ผู้ร่วมงาน)	๑ (๑)

ตารางที่ ๙ ตัวอย่างการนำข้อมูลการพัฒนาผลการเรียนรู้ ของ มคอ. ๓ รายวิชา ศรพท ๑๖๕ บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์
บันทึกในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ของ
มคอ. ๒ หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รายวิชา	มาตรฐานการเรียนรู้ด้านที่															
	๑			๒			๓		๔				๕			๖
	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา		ทักษะความรู้รับเอื้อต่อกระบวนการบุคคล และทักษะความสัมพันธ์				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			ทักษะพิสัย
	(๑)	(๒)	(๓)	(๑)	(๒)	(๓)	(๑)	(๒)	(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๑)	(๒)	(๓)	(๑)
กลุ่มบริหารงานทั่วไปและบริหารงานทั่วไป																
สหพ ๑๕๑ ศึกษารายงาน และเขียน	๕	๔		๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๕๒ จัดทำเอกสารและเผยแพร่	๕	๔		๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๕๓ ศึกษารายงานและเขียน	๕	๕	๕	๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๕๔ จัดทำเอกสารและเผยแพร่	๕	๕														
สหพ ๑๕๕ เขียนประวัติโรงเรียนและโรงเรียน	๕	๕	๕	๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๕๖ ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก	๕	๕	๕	๑	๑		๑	๑		๑						
กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทย-ยัตถุศาสตร์และยาไทย																
สหพ ๑๖๑ การดูแลสุขภาพ	๕			๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๖๒ ฝึกปฏิบัติการดูแลสุขภาพ	๕	๕	๕	๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
กลุ่มวิชาการแพทย์แผนไทย-บูรณาการ																
สหพ ๑๖๕ บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์	๕		๕	๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑		๕	๕	๕
สหพ ๑๖๕ บทนำการแพทย์แผนไทยประยุกต์	๕	๕		๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๖๖ การบูรณาการวิถีชีวิตกับสุขภาพ	๕	๕	๕	๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				
สหพ ๑๖๖ ขบวนการนำการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม	๕			๑	๑		๑	๑		๑	๑	๑				

- ความรับผิดชอบหลัก o ความรับผิดชอบรอง

เอกสารอ้างอิง

๑. กระทรวงศึกษาธิการ : ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๖ ตอนที่๒๒ ก ๑๒๕ ง ๓๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๒
๒. กระทรวงศึกษาธิการ : ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒

๓. ข้อกำหนดการศึกษา (Term of Reference) โครงการวิจัย เรื่อง การจัด
ทำมาตรฐานคุณวุฒิ
๔. คณะวิจัยมาตรฐานคุณวุฒิ สาขากการแพทย์แผนไทยประยุกต์: รายงาน
ผลงานวิจัย โครงการจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีและบัณฑิต
ศึกษา สาขากการแพทย์แผนไทยประยุกต์ พร้อมมาตรฐานคุณวุฒิระดับ
ปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา สาขากการแพทย์แผนไทยประยุกต์และ
ตัวอย่างการพัฒนาหลักสูตร รายวิชา และการรายงานผลต่าง ๆ พ.ศ.
๒๕๕๕