

การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร

การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร (Integrated Curriculum Development) หมายถึง ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบการประเมินหลักสูตร ทั้งสามระบบนี้จะสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อให้เกิดภาพรวมที่เป็นเอกภาพของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ระบบการร่างหลักสูตร

การร่างหลักสูตรมีอยู่ ๔ ชั้น ได้แก่ สิ่งกำหนดหลักสูตร รูปแบบหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และการปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้

๑. **สิ่งกำหนดหลักสูตร** คือ การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนาหลักสูตร จุดเริ่มการพัฒนาหลักสูตรอาจเริ่มจากคณะกรรมการชุดหนึ่งทำการศึกษาหรือวิจัย เพื่อทราบข้อเท็จจริงหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม เช่น ต้องทราบสภาพความต้องการของสังคมในด้านการศึกษา ต้องทราบสภาพการศึกษาในปัจจุบัน แนวโน้มของสังคมและความต้องการทางการศึกษาในอนาคต ข้อมูลเหล่านี้ควรจะได้มาด้วยวิธีการวิจัยมากกว่าอาศัยประสบการณ์ของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการกำหนดหลักสูตร อาจแบ่งได้เป็น ๓ ประการคือ

- ๑) สิ่งกำหนดทางวิชาการ
- ๒) สิ่งกำหนดทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ
- ๓) สิ่งกำหนดทางการเมือง

สิ่งกำหนดทางวิชาการ จะมีอิทธิพลมากในการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยองค์คณะบุคคลซึ่งมีความเชี่ยวชาญ และความชำนาญเฉพาะสาขาวิชาแต่ละด้าน จะมองเห็นความสำคัญในสาระวิชาของตน เมื่อพิจารณาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะบรรจุลงในหลักสูตร จึงพยายามที่จะนำรายวิชาที่ตนคิดว่าสำคัญและจำเป็นบรรจุลงในหลักสูตร

มากเกินไปจนความจำเป็น โดยมองข้ามหลักการสัดส่วนของโครงสร้างของหลักสูตรและสิ่งกำหนดหลักสูตรในด้านอื่นไป จนบางครั้งทำให้ไม่สามารถบรรจุรายวิชาอื่นได้ตามสัดส่วนโครงสร้างของหลักสูตร เมื่อความแตกต่างของหลักการเรียนรู้ และความเชื่อเกิดขึ้น ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรครั้งใด ความขัดแย้ง ความไม่สบายใจ ความสับสน กังวล ย่อมเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และสิ่งกำหนดทางวิชาการเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร นักพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องเผชิญกับความสับสนและความขัดแย้งทั้งหลายเหล่านี้ และพยายามหายุทธวิธีปรับความหลากหลายทางความคิด และความสำคัญของสาระวิชาต่างๆ ให้มีเอกภาพ และเลือกสาระวิชาที่บรรจุในหลักสูตรได้ตามหลักการ โครงสร้างของหลักสูตรที่กำหนดไว้

สิ่งกำหนดทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ เป็นสิ่งกำหนดที่นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ของสิ่งเหล่านี้อย่างชัดเจนและถูกต้องด้วยวิธีการวิจัยได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม ความคาดหวังของสังคม ความต้องการการจัดการศึกษา และหลักสูตรที่จะพัฒนาในอนาคต ผู้ที่สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้จะมีคุณลักษณะและ บทบาทอย่างไร ในสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านนี้ ถ้ากระทำอย่างเป็นระบบ และได้คำตอบที่ชัดเจน จะช่วยให้การกำหนดรูปแบบโครงสร้าง รายวิชาบังคับ รายวิชาเลือก ระยะเวลาที่ใช้ศึกษารวมทั้งมาตรฐานการศึกษาได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตรที่จะพัฒนา

สิ่งกำหนดทางการเมือง จะบ่งชี้เกี่ยวกับงบประมาณ ระยะเวลา และคุณภาพของการจัดการศึกษาเช่น ประเทศที่กำลังพัฒนาและภาวะเศรษฐกิจไม่ขยายตัวมีฐานะค่อนข้างยากจน มักจะประสบปัญหาทางการเมืองกับประเทศเพื่อนบ้าน งบประมาณของประเทศส่วนใหญ่จะมุ่งไปที่การป้องกันประเทศมากกว่าจะนำมาจัดการศึกษาได้อย่างเต็มที่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้จะบ่งชี้ถึง-

ระยะเวลาของการศึกษาของหลักสูตร บางสาขาวิชาจะ-
ต้องปรับระยะเวลาให้สั้นลง เพื่อความเหมาะสมและความ
จำเป็นตามสภาวะแวดล้อม ส่วนมาตรฐานทางวิชาการ
ของแต่ละหลักสูตรนั้นจะต้องนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์
ข้อมูลทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของแต่ละ-
ประเทศที่เป็นสิ่งกำหนดหลักสูตรของตน มิให้นำหลักสูตร
ไปเปรียบเทียบกับหลักสูตรของประเทศอื่น เพราะเป็น
การพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาภายใต้เงื่อนไขเศรษฐกิจ สังคม
วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้นเกณฑ์
การพิจารณามาตรฐานหลักสูตรจึงจะต้องตระหนักในเรื่อง
นี้เป็นสำคัญ

๒. รูปแบบหลักสูตร เมื่อคณะกรรมการพัฒนา
หลักสูตรได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากสิ่งกำหนดหลักสูตร
แล้วประการต่อมาคือ การตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบหลักสูตร
เช่น หลักสูตรแบบรายวิชา หลักสูตรแบบบูรณา-
การ หลักสูตรแบบแกนวิชา และหลักสูตรระบุเกณฑ์
ความสามารถพื้นฐานเป็นต้น รูปแบบหลักสูตรโดยส่วน
รวมจะประกอบด้วย โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตร
ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นภาพรวมและมาตรฐานการศึกษา
ของแต่ละหลักสูตร มาตรฐานการศึกษาอาจจะดูได้
จากโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท
คือ โครงสร้างแบบรายปี และโครงสร้างแบบหน่วยกิต

โครงสร้างแบบรายปี คือ การวางรูปแบบหลักสูตร
โดยการแบ่งเนื้อหาวิชาตามลำดับก่อนหลัง และจัด
ประสบการณ์การเรียนรู้ให้เพิ่มพูนสัมพันธ์กัน เช่น
หลักสูตรแพทย์ จะกำหนดโครงสร้างหลักสูตรไว้ดังนี้
ปีที่ ๑ ศึกษาเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปีที่ ๒ ศึกษา
ปรีคลินิก ปีที่ ๓ ศึกษาคลินิก ปีที่ ๔ ศึกษาคลินิก
ปีที่ ๕ ศึกษาคลินิกและ ปีที่ ๖ ศึกษาคลินิก เป็นต้น
โครงสร้างหลักสูตรแบบนี้จะกำหนดว่าผู้เรียนจะสำเร็จ
การศึกษาภายในระยะเวลาที่ปี สำหรับรายวิชาที่จัดใน
โครงสร้างแบบนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นรายวิชาบังคับเนื่อง-
จากวิชาหนึ่งจะเป็นพื้นฐานของวิชาถัดไป ผู้เรียนจะ
เรียนวิชาถัดไปไม่ได้ ถ้าไม่ได้เรียนวิชาบังคับมาก่อน
การประเมินผลจะมีการสอบปลายปี เพื่อเลื่อนชั้น ถ้าผู้
ใดสอบตกวิชาใดจะต้องเรียนซ้ำชั้นอีก ผลการเรียนจะ

แจ้งเป็นเปอร์เซ็นต์ รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้มีขีดจำกัด
เช่น ถ้าผู้เรียนสอบตกวิชาใดวิชาหนึ่งจะต้องเรียนซ้ำชั้น
และเรียนซ้ำวิชาที่สอบผ่านมาแล้วด้วย ซึ่งทำให้ผู้เรียน
จบการศึกษาช้าไปเป็นปี ผู้เรียนไม่สามารถเลือกเรียนราย
วิชาตามที่ตนเองมีความถนัดได้

โครงสร้างแบบหน่วยกิตคือการจัดเนื้อหาวิชา และ
ประสบการณ์การเรียนรู้ตามหน่วยกิตที่กำหนด โครงสร้าง
หลักสูตรแบบนี้เริ่มขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเนื่องจากมูล
นิธิคาร์เนกี ได้ให้ทุนสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และต้อง
การความมั่นใจว่าสถาบันการศึกษาที่ได้รับเงินไปแล้วนั้น
มีมาตรฐานดีพอสมควร เกณฑ์การพิจารณาคือรายวิชาที่
เปิดสอน คุณสมบัติของอาจารย์และลักษณะปริญญาที่ให้
กับบัณฑิต เกี่ยวกับรายวิชาที่เปิดสอนได้กำหนดมาตรฐาน
ขั้นต่ำของการสอนเรียกว่า Carnegie unit of
instruction หมายความว่าหนึ่งหน่วยกิต มีค่าเท่ากับ
การสอนหนึ่งชั่วโมงในชั้นเรียน เช่น บรรยายในห้อง-
เรียน ๑ ชั่วโมง ผู้เรียนจะต้องศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม
นอกห้องเรียนอีก ๒ ชั่วโมง ตลอดระยะเวลา ๑๔
สัปดาห์ หรือ ๑ ภาคการศึกษา ถ้าเป็นวิชาปฏิบัติการ
ทดลอง ๒-๓ ชั่วโมง จะมีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต นอก
จากนี้ยังได้กำหนดว่าผู้เรียน ๑๕ ชั่วโมงหรือ ๑๕ หน่วย
กิตต่อสัปดาห์ เป็นเวลา ๑ ภาคการศึกษา ใน ๑
ปี จะเรียน ๓๐ หน่วยกิต ๔ ปี ก็จะทำกับ ๑๒๐
หน่วยกิต สมควรได้รับปริญญาตรี โครงสร้างแบบหน่วย
กิตจะมืองค์ประกอบ ๖ ประการดังนี้คือ ๑) ภาคการ
ศึกษา ๒) การแบ่งหมวดวิชา ๓) การแบ่งลักษณะวิชา
๔) จำนวนหน่วยกิต ๕) ประมวลวิชา ๖) การประ
เมินผล

๑) ภาคการศึกษา สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษา
ปัจจุบันนี้มีอยู่ ๓ รูปแบบคือ แบบที่ ๑ คือ แบบทวิภาค
(semester system) โดยกำหนดให้ปีการศึกษา
หนึ่งมี ๒ ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ ๑๔ สัปดาห์
และภาคฤดูร้อน ๔ สัปดาห์ สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน
จะไม่บังคับผู้เรียน แบบที่ ๒ คือ แบบไตรภาค (tri-
mester system) โดยกำหนดให้หนึ่งปีการศึกษามี
๓ ภาคการศึกษาฯ ละ ๑๕ สัปดาห์ รวมทั้งฤดูร้อนด้วย

และแบบที่ ๓ คือ แบบจุดภาค (quarter system) โดยกำหนดหนึ่งปีการศึกษา มี ๔ ภาคการศึกษาๆ ละ ๑๐ สัปดาห์

๒) การแบ่งหมวดวิชา โครงสร้างหลักสูตรจะแบ่งเป็นหมวดวิชาเพื่อความสะดวกในการจัดเป็นหลักสูตร ระดับปริญญาตรี จะแบ่งออกเป็น ๓ หมวดวิชาคือ (๑) หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป ซึ่งแยกออกเป็น ๔ กลุ่มวิชาคือ ภาษา-สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

ประเภทวิชา	จำนวนชม. เรียน/สัปดาห์	จำนวน ชม. ศึกษาเพิ่ม/สัปดาห์	ค่าของหน่วยกิต
บรรยาย	๑	๒	๑
ปฏิบัติ (ห้องทดลอง)	๒ - ๓	๑	๑
ปฏิบัติ (ภาคสนาม/ฝึกงาน)	๓ - ๖	๑	๑

รายวิชาที่ใช้บรรยาย (ภาคทฤษฎี) หรืออภิปรายปัญหา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผู้เรียนจะต้องใช้เวลาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองอีก ๒ ชั่วโมงและถ้าผู้เรียนใช้เวลาในการปฏิบัติการ ๒-๓ ชั่วโมง จะต้องไปศึกษาเพิ่มเติมอีก ๑ ชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษาจึงจะมีค่า ๑ หน่วยกิต และโดยเกณฑ์เดียวกันนี้ ผู้สอนจะต้องเตรียมการสอนปฏิบัติการสอน ๓ ชั่วโมงไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อวิชาที่มีค่า ๑ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรใหม่ผู้สอนจะต้องใช้เวลาเตรียมการสอน ๒-๓ เท่าของเวลาที่ใช้สอนจริง ส่วนหลักสูตรปรับปรุงใหม่จะต้องใช้เวลาเตรียม ๑-๒ เท่าของเวลาที่ใช้สอนจริง และสำหรับหลักสูตรเดิมจะต้องใช้เวลาเตรียมการสอน ๒ - ๑ เท่าของเวลาที่ใช้สอนจริง

๔) การกำหนดจำนวนหน่วยกิต เนื่องจากโครงสร้างหลักสูตรแบบหน่วยกิตจะจัดรายวิชาและ เนื้อหาที่สมบูรณ์และเสร็จสิ้นในแต่ละภาคการศึกษา การกำหนดหน่วยกิตแต่ละวิชาจะต้องกำหนดให้เหมาะสม เพื่อมิให้รายวิชากระจายมากเกินไป เช่น กำหนดไว้อย่างต่ำเพียง ๑-๒ หน่วยกิต ต่อ ๑ รายวิชา จะทำให้ผู้เรียนต้องเรียน

(๒) หมวดวิชาเฉพาะด้านได้แก่วิชาแกน หรือวิชาเฉพาะและวิชาชีพ บางหลักสูตรอาจจะแยกวิชาเฉพาะออกไปเป็นวิชาเอก และวิชาโท (๓) หมวดวิชาเลือก หมายถึงวิชาใด ที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษาและจัดให้เป็นวิชาเลือก

๓) การแบ่งลักษณะวิชา ส่วนมากจะแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ คือ วิชาประเภทบรรยาย หรือทฤษฎีและประเภทปฏิบัติการโดยมีเกณฑ์ดังนี้

๑๐-๒๐ รายวิชาในแต่ละภาคเรียน หรือถ้ากำหนดจำนวนหน่วยกิตไว้สูงมาก เช่น วิชาละ ๕-๑๐ หน่วยกิต ผู้เรียนที่ไม่ถนัดรายวิชานั้นอาจจะสอบตก เนื่องจากรายวิชาและจำนวนชั่วโมงเรียนเกินความสามารถของผู้เรียน และถ้าหากสอบตกก็จะเป็นภาระในการศึกษาแก้ตัวและการศึกษาต่อไป นอกจากมีปัญหาดังกล่าวแล้วยังมีปัญหาในการจัด และบริหารหลักสูตรอีกด้วย โดยทั่วไปวิชาประเภทบรรยายจะกำหนดหน่วยกิตประมาณ ๒-๔ หน่วยกิต และวิชาประเภทปฏิบัติจะกำหนด ๑-๓ หน่วยกิต

๕) ประมวลวิชา คือรายการแสดงวิชาที่สอนในหลักสูตร ณะประกอบด้วย รหัส ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต วิชาบังคับก่อนหรือบูรพวิชา (prerequisite) ถ้ามีและจำเป็นในรายวิชานั้น รวมทั้งเนื้อหาโดยสังเขป การกำหนดรหัสวิชาทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับระบบการศึกษาของสถาบัน การกำหนดรหัสรายวิชานี้ เพื่อความสะดวกในการลงทะเบียนของนักเรียน และการสื่อความหมายได้รวดเร็วขึ้น รวมทั้งการประเมินผลการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร รหัสวิชาอาจจะกำหนดเป็นตัวเลข หรือตัวอักษร หรือจะผสมระหว่างตัวอักษร และตัวเลขก็ได้

เช่น ๔๐๕-๔๑๑ พัฒนศึกษาศาสตร์ หลักสูตร ๗๗๔ การประเมินหลักสูตร เป็นต้น

การกำหนดชื่อวิชาควรจะให้ตรงกับเนื้อหาวิชา - การตั้งชื่อในแนวกว้าง เช่น การศึกษาไทย ซึ่งกว้างเกินไป ทำให้ไม่ทราบว่าสอนอย่างไร การตั้งชื่อควรให้แคบลงเช่น การศึกษาไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยทั่วไปแล้วการตั้งชื่อควรระบุให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เพื่อสะท้อนให้เห็นลักษณะวิชา และขอบข่ายของการเรียนการสอน

เนื้อหาวิชาโดยสังเขป(course description) หรืออาจมีชื่อเรียกอย่างอื่น เช่น คำอธิบายรายวิชาหรือลักษณะรายวิชาโดยย่อ หรือลักษณะกระบวนวิชา เป็นต้น เนื้อหาวิชาโดยสังเขป จะบอกถึงความกว้างและความลึกของหลักสูตร

๖) การประเมินผล การศึกษาในหลักสูตรแบบหน่วยกิตจะบอกทั้งปริมาณ และคุณภาพ คือ จำนวนหน่วยกิตจะบอกเชิงปริมาณ ส่วนคุณภาพจะระบุโดยการวัดผลและแสดงค่าออกมาเป็นสัญลักษณ์โดยใช้เป็นตัวอักษร เช่น A B C D เป็นต้น การสอบจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ถ้าสอบตกวิชาใดก็เรียนซ้ำวิชานั้นใหม่โดยเฉพาะวิชาบังคับ แต่ถ้าเป็นวิชาเลือก เรียนวิชาอื่นที่ผู้เรียนสนใจทดแทนได้โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบการศึกษาแบบหน่วยกิตเป็นระบบสะสมจำนวนหน่วยกิตที่สอบพบไปเรื่อยๆ เพื่อให้ครบหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเมื่อได้หน่วยกิตและคะแนนเฉลี่ยสะสมถึงมาตรฐานที่กำหนดก็จะสำเร็จการศึกษา

๓. การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร เมื่อคณะกรรมการร่างหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะนำหลักสูตรไปใช้ จะต้องตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้จริง การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรทำได้หลายวิธี เช่น ใช้วิธีการประชุมสัมมนา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ตรงในเรื่องนั้น ตรวจสอบ นอกจากวิธีตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรโดยวิธีการสัมมนาแล้วอาจจะทำการ

วิจัยเอกสารหลักสูตรโดยใช้เทคนิค เดลฟาย (Delphi technique) การทดลองใช้หลักสูตรแบบนำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร รวมทั้งมีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละระยะอย่างมีระบบ เพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาสังเคราะห์สำหรับการปรับแก้ก่อนจะนำไปใช้ต่อไป

๔. การปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้

การปรับแก้หลักสูตรจะต้องจัดทำระบบข้อมูลที่ชัดเจน จะทำให้การปรับแก้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพ การสังเคราะห์ข้อมูลควรทบทวนพิจารณาให้รอบคอบว่าข้อมูลนี้จะนำไปใช้ปรับแก้ในส่วนใดของหลักสูตร และเมื่อปรับแก้แล้วไปกระทบหลักการ และโครงสร้างของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด รวมทั้งการชี้ทางปฏิบัติให้ชัดเจนขึ้นหรือไม่

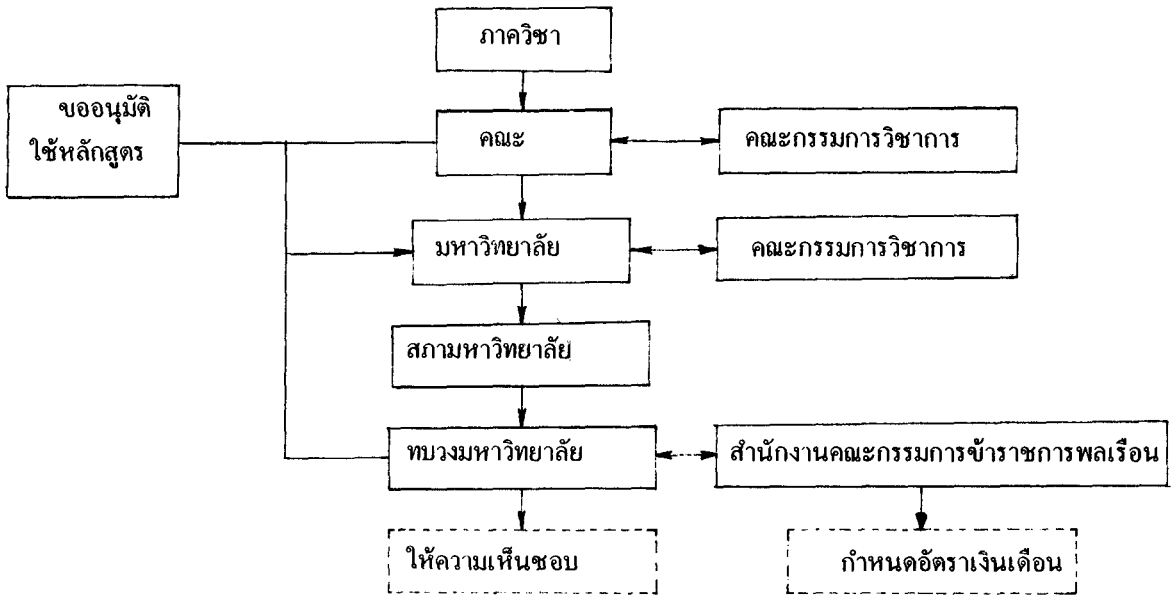
ระบบการใช้หลักสูตร

ได้แก่การขออนุมัติหลักสูตร การวางแผนการใช้หลักสูตร และการดำเนินการใช้หลักสูตร

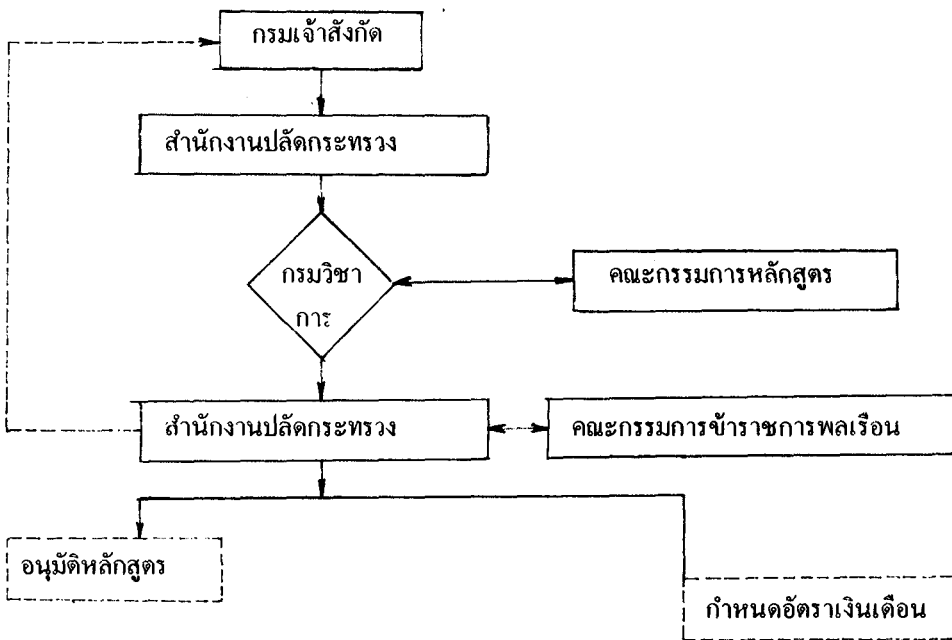
๑. การขออนุมัติหลักสูตร เมื่อได้ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรและปรับแก้หลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะนำหลักสูตรไปใช้ จะต้องนำหลักสูตรเสนอหน่วยงานเพื่อให้ความเห็นชอบหลักสูตร ได้แก่ กระทรวง หรือทบวงที่มีสถานศึกษานั้นสังกัด เมื่อได้รับอนุมัติหลักสูตรแล้ว หน่วยงานนั้นๆ จะต้องนำหลักสูตรเสนอไปยังสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เพื่อกำหนดเงินเดือน สำหรับสถานศึกษาที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ทบวงมหาวิทยาลัยจะเป็นผู้แจ้งผลการเห็นชอบหลักสูตร พร้อมทั้งอัตราเงินเดือนให้มหาวิทยาลัยทราบ ประการสุดท้ายเมื่อหลักสูตรได้รับความเห็นชอบเรียบร้อยแล้ว ทางคณะจะต้องทำเรื่องขออนุมัติเปิดหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัยอีกครั้ง เมื่อได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยทางคณะจึงจะรับสมัครผู้เรียน และจัดดำเนินการเรียนการสอนได้

ส่วนสถานศึกษาที่สังกัดกระทรวง เมื่อได้รับอนุมัติหลักสูตรจากสำนักงานปลัดกระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง ก็จะแจ้งไปยังกรมเจ้าสังกัดเพื่อดำเนินการใช้หลักสูตรต่อไป ที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

แผนภูมิแสดงกระบวนการอนุมัติหลักสูตรของหน่วยงานที่สังกัดทบวง



แผนภูมิแสดงกระบวนการอนุมัติหลักสูตรของหน่วยงานที่สังกัดกระทรวง



๒. การวางแผนการใช้หลักสูตร

ขณะรอการอนุมัติใช้หลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะต้องดำเนินการวางแผนการใช้หลักสูตรควบคู่กันไปและเมื่อหลักสูตรได้รับอนุมัติเรียบร้อยแล้วจะได้ดำเนินการใช้หลักสูตรทันที การวางแผนการใช้หลักสูตร จะต้องคำนึงถึงสิ่งจำเป็นดังต่อไปนี้คือ

๑. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร
๒. การเตรียมงบประมาณ
๓. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร
๔. วัสดุหลักสูตร
๕. บริการสนับสนุนและอาคารสถานที่
๖. ระบบบริหารของสถาบันการศึกษา
๗. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
๘. การประเมินผลและติดตามการใช้หลักสูตร

๓. ขั้นตอนการใช้หลักสูตรหรือการบริหารหลักสูตร

เมื่อวางแผนการใช้หลักสูตรเรียบร้อยแล้ว การนำหลักสูตรมาใช้จริง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะ ที่ว่าเป็นศาสตร์นั้นหมายถึง การวางแผนให้อย่างเป็นระบบและใช้เทคโนโลยีทางการศึกษามาช่วยเสริม ส่วนที่ว่าเป็นศิลปะนั้น หมายถึงผู้ใช้นั้นรวมทั้งผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน จะมีบทบาทมากในการที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ดังมีคำกล่าวว่า หลักสูตรแม้จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไรก็ตาม ถ้าผู้สอนไม่สนใจไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอน หลักสูตรใหม่นั้นก็จะไม่มีความหมาย และได้ผลตามสิ่งที่หลักสูตรคาดหวัง

การดำเนินการตามแผนได้แก่

การดำเนินการตามแผนการใช้หลักสูตรที่จำเป็นจะต้องกระทำก่อนเป็นอันดับแรกได้แก่ การประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้คณาจารย์และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้ปกครอง และหน่วยงานอื่น ๆ จะต้องศึกษากลุ่มเป้าหมายต่างๆ ระยะเวลาที่จะนำเสนอซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การประชุม การสัมมนา การใช้สื่อมวลชน วิทยุ ทีวี หนังสือพิมพ์ การออกเอกสารแผ่นพิมพ์ เป็นต้น การเลือกวิธีการ-

ประชาสัมพันธ์หลักสูตรจะใช้แบบใด จำนวนครั้งที่จะใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะกลุ่มเป้าหมาย และงบประมาณที่ใช้

การเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความพร้อมทางการสอนของคณาจารย์ต่อหลักสูตรใหม่ จะต้องทำการสำรวจให้ชัดเจนว่าคณาจารย์ที่มีความพร้อมในการสอนหลักสูตรใหม่มีจำนวนมากน้อยเพียงใด ส่วนที่ไม่พร้อมจะจัดการฝึกอบรมอย่างไร การศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม (training need) การวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบเพื่อจัดการฝึกอบรมได้ตรงตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน การฝึกอบรมการใช้หลักสูตรให้กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ที่ได้ผลนั้น สำหรับผู้สอนแล้วจะต้องใช้วิธีประชุมปฏิบัติการ ส่วนผู้เกี่ยวข้องอาจจะใช้วิธีการประชุม และการสัมมนาชี้แจงเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรก็เพียงพอ

งบประมาณเป็นตัวบ่งชี้ที่จะทำให้การใช้หลักสูตรประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด เพราะงบประมาณจะช่วยสนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาวัสดุหลักสูตร คู่มือ เอกสารอ่านเสริม อุปกรณ์การสอน วิทยากร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็คือบริการสนับสนุนการสอนที่ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้แล้วอาคารสถานที่จะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

ขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ หรือการบริหารหลักสูตรนั้น จะต้องศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับผู้สอนในด้านความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร และความสามารถในการสอน ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาได้แก่ ความสัมพันธ์ของอาจารย์ภายในสถาบัน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และระบบการบริหาร ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับตัวหลักสูตรได้แก่ ความซับซ้อนของหลักสูตร การช่วยเหลือสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร และประสมการณ์การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการของผู้สอนอย่างกว้างและลึกเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร และการสอน ส่วนปัจจัยสุดท้ายคือผู้เรียน ได้แก่จำนวนของผู้เรียน ความรู้ความสามารถและรวมทั้งความสนใจต่อวิชาที่เรียน สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะส่งผลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรให้ประสบความสำเร็จมากหรือน้อยด้วย

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรที่จัดทำไว้เปรียบเสมือนพิมพ์เขียว หรือ เข็มทิศนำทางในการจัดกิจกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และการวางแผนการสอนของผู้สอนอย่างมีระบบและสามารถปฏิบัติได้

การจัดตารางสอน คณะกรรมการจัดตารางสอนจะต้องศึกษาองค์ประกอบในการจัดตารางสอน ๕ ประการคือ

๑. รายวิชาในหลักสูตร
๒. ห้องเรียน
๓. เวลา
๔. ผู้สอน
๕. ผู้เรียน

รายวิชาที่มีในหลักสูตร ได้แก่ รายวิชาที่เปิดสอนจริงขณะที่ใช้หลักสูตร มีหลายลักษณะเช่น รายวิชาภาคทฤษฎี รายวิชาภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ รายวิชาภาคปฏิบัติ รายวิชาที่เป็นบูรณาการ หรือรายวิชาที่บังคับเรียนก่อนรวมทั้งรายวิชาบังคับ และรายวิชาเลือก

ห้องเรียน ได้แก่ ห้องเรียนทั่วไป ห้องเรียนรวม ห้องฝึกงาน ห้องปฏิบัติงาน และสถานที่ฝึกงานเฉพาะอื่น ๆ

ด้านเวลาเรียน ได้แก่ จำนวนปีที่ศึกษาตลอดหลักสูตร จำนวนภาคเรียนในแต่ละปีการศึกษา จำนวนสัปดาห์ในแต่ละภาคเรียน จำนวนวันในแต่ละสัปดาห์ จำนวนคาบในแต่ละวัน และจำนวนคาบที่จัดให้ในแต่ละรายวิชา

ด้านผู้เรียน ได้แก่กลุ่มผู้เรียนเป็นรายวิชาบังคับ วิชาเอก วิชาโท วิชาเลือกและผู้เรียนที่จัดกลุ่มพิเศษให้เฉพาะ

การศึกษาข้อมูลเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้จัดตารางสอนได้ง่ายขึ้น และช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียน และการกำหนดอาจารย์ผู้สอน เช่น หลักสูตรที่มีโครงสร้างแบบหน่วยกิต จะประกาศว่าในภาคเรียนต้นปีการศึกษานี้ จะเปิดสอนรายวิชาอะไรบ้างดังตัวอย่างต่อไปนี้

รหัสวิชา	วิชา	หน่วยกิต	อาจารย์	วัน	เวลา	ห้องเรียน
๔๔๕ ก	การวิจัยสถาบัน	๒(๒-๐-๔)	ลำควน	จันทร์	๑๐-๑๒	๒๐๑
๔๔๕ ก	การวิจัยสถาบัน	๒(๒-๐-๔)	ทองดี	พุธ	๘-๑๐	๔๑๕
๔๔๕ ก	การวิจัยสถาบัน	๒(๒-๐-๔)	คีตา	พฤหัสบดี	๑๓-๑๕	๔๑๕
๔๔๕ ก	การวิจัยสถาบัน	๒(๒-๐-๔)	พนมกร	ศุกร์	๑๕-๑๗	๔๘๗

ผู้เรียนจะต้องจัดตารางเรียนของตนเองว่าจะเลือกเรียนวิชาอะไรในวันใด ถ้าไม่แน่ใจจะปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา จะเห็นได้ว่ารายวิชาการวิจัยสถาบัน เปิดสอนหลายชั้น หลายวัน โดยผู้สอนหลายคน วันและเวลาแตกต่างกัน ผู้เรียนจะเลือกเรียนกับใครก็ได้ โดยเฉพาะวิชาบังคับควรจะต้องเปิดสอนทุกภาคเรียน และผู้สอนมีคุณวุฒิสาขาเดียวกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความต้องการ และเพื่อเป็นการจำกัดจำนวนผู้เรียนมิให้ชั้นเรียนใหญ่เกินไป อันจะทำให้การเรียนการสอนไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

จำนวนผู้เรียนในชั้นควรกำหนดดังนี้
 วิชาบรรยาย จำนวนผู้เรียนไม่ควรเกิน ๕๐ คน
 วิชาปฏิบัติ จำนวนผู้เรียนไม่ควรเกิน ๑๕-๒๐ คน

แผนการสอนในการสอนแต่ละวิชา ผู้สอนควรจัดทำแผนการสอนให้สัมพันธ์กับหลักสูตร แผนการสอนควรประกอบด้วยจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน สื่อการเรียนประกอบการสอน และการประเมินผล

คู่มือผู้เรียน หรือคู่มือนิสิตนักศึกษา เป็นสิ่งจำเป็น จะช่วยให้ผู้เรียนทราบว่า จะปฏิบัติตนอย่างไรเกี่ยวกับการเรียนจนจบการศึกษา ซึ่งรายละเอียดของคู่มือควรจะมีสิ่งต่อไปนี้

๑. เครื่องแบบนักศึกษา
๒. กำหนดการเปิด ปิดภาคการศึกษาและวันหยุดประจำภาคการศึกษา
๓. หลักสูตร
๔. ระเบียบการประเมินผล
๕. การบริการสุขภาพ
๖. ทุนอุดหนุนนักศึกษา
๗. วินัยนักศึกษา
๘. การฝึกวิชาทหาร
๙. การจัดกิจกรรมนักศึกษา
๑๐. ถณานักศึกษา และสโมสรนักศึกษา
๑๑. ค่าบำรุงการศึกษาและค่าธรรมเนียม
๑๒. บริการแหล่งค้นคว้า

ระบบการประเมินหลักสูตร

ระบบการประเมินหลักสูตร คือ ขั้นตอนท้ายของการพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ว่าการปฏิบัติจริงนั้นผลได้ใกล้เคียงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ จุดประสงค์ของการประเมินหลักสูตร คือ

๑. เพื่อดูว่าหลักสูตรเมื่อนำไปปฏิบัติจริงได้ผลเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
๒. เพื่อหาทางปรับปรุงหลักสูตร ถ้าพบสิ่งบกพร่อง
๓. เพื่อหาข้อดีข้อเสียในวิธีการจัดประสบการณ์การเรียน
๔. เพื่อช่วยการตัดสินใจของฝ่ายบริหารว่าควรจะใช้หลักสูตรนี้ต่อไปอีกหรือไม่

การประเมินหลักสูตรมีกระบวนการดังนี้

๑. การวางแผนการประเมินหลักสูตร ที่จะประเมินหลักสูตรในส่วนใดบ้าง เช่น ประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินย่อยๆ แต่ละระบบ เช่น ระบบการเรียน การสอน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน หรือจะประเมินหลักสูตร

ทั้งระบบ เมื่อตัดสินใจว่าจะทำการประเมินหลักสูตรในส่วนใดได้แล้ว จะทำให้กำหนดแผนการเก็บข้อมูลได้ถูกต้อง เพราะการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรนั้นบางส่วนขึ้นอยู่กับเงื่อนไขเรื่องเวลา ถ้าไม่มีการวางแผนที่ชัดเจนไว้ จะทำให้การเก็บข้อมูลลำบาก เพราะเวลาและข้อมูลเหล่านั้นได้ผ่านไปแล้ว

๒. การเก็บข้อมูล ได้แก่การรวบรวมข้อมูลการจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

๓. การวิเคราะห์ข้อมูล ควรจะได้กำหนดว่ามีข้อมูลอะไรบ้าง ที่สำคัญในการช่วยตัดสินใจ การจัดทาระบบข้อมูลจะช่วยจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และสังเคราะห์ข้อมูลได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

๔. การรายงานข้อมูล ซึ่งมีการจัดทำรายงาน และการเสนอข้อมูลเพื่อพิจารณาประกอบการตัดสินใจว่าหลักสูตรนี้มีคุณค่าตรงตามวัตถุประสงค์ หรือว่าจะต้องปรับปรุงแก้ไขส่วนใดของระบบหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร อาจแบ่งเป็นระบบการประเมินย่อยได้ดังนี้คือ การประเมินเอกสารหลักสูตร การประเมินระบบหลักสูตร การประเมินระบบการบริหารหลักสูตร การประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน การประเมินการสอนของผู้สอนและการประเมินการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา

๑. การประเมินเอกสารหลักสูตร คือการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง หลักการ โครงสร้าง วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนและการประเมินผลว่ามีมากน้อยเพียงใด ภาษาที่ใช้สามารถสื่อสารได้ตรงกันหรือไม่ ข้อกำหนดใช้หลักสูตรมีความชัดเจนไม่เกิดปัญหาในการปฏิบัติใช่หรือไม่ มาตรฐานการศึกษาของหลักสูตรนี้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและระดับการศึกษาหรือไม่

๒. การประเมินระบบหลักสูตร คือ การตรวจสอบดูว่า หลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเที่ยงตรงหรือไม่ หลักสูตรที่วางไว้เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่ วิธีการสอนเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เนื้อหาวิชาที่จัดไว้

เหมาะสมหรือไม่ อุปกรณ์การสอนหรือเอกสารประกอบการสอนเหมาะสมหรือไม่

๓. การประเมินระบบการบริหารหลักสูตร คือการประเมินระบบการบริหารที่มีอิทธิพล และส่งผลต่อการใช้หลักสูตร ปัจจัยการบริหารที่ควรพิจารณาประเมินคือ โครงสร้างและระบบของสถาบัน อาคารสถานที่ บรรยากาศทางสังคม สถาบัน การติดต่อสื่อสาร ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถาบัน เวลา คุณสมบัติของผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งงบประมาณที่ใช้

๔. การประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน คือการประเมินคุณภาพ และปริมาณความรู้ ทักษะและเจตคติของผู้เรียนตามเกณฑ์ และมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๕. การประเมินการสอนของผู้สอน คือ การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอนว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนหรือไม่ องค์ประกอบที่ควรศึกษาได้แก่ แผนการสอน จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีการสอน สื่อการเรียน การประเมินผล รวมทั้งบุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ ความสัมพันธ์กับผู้เรียนและการสร้างบรรยากาศในการเรียน

๖. การประเมินการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา คือ การศึกษาสถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติต่อวิชาชีพ ความสามารถปฏิบัติงานได้จริงตามสภาพงานที่ปรากฏในปัจจุบัน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการปรับตัว สิ่งที่ประสบความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการประกอบอาชีพ มีความสนใจที่จะศึกษาต่อ และมีความคาดหวังที่จะแสวงหาความก้าวหน้าในวิชาชีพอย่างไรบ้าง

ในการประเมินหลักสูตร ถ้ามีการวางแผนการประเมินไว้ตั้งแต่เริ่มร่างหลักสูตร จะสามารถทำการรวบรวมข้อมูล

ได้อย่างดีและครบถ้วน จะเป็นข้อบ่งชี้ให้ทราบถึงประสิทธิภาพของหลักสูตรที่จัดไว้ว่า มีส่วนใดที่ควรคงไว้ ส่วนใดไม่เหมาะสมและควรพิจารณาปรับปรุง หรืออาจยกเลิกไป ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการพัฒนาหลักสูตรต่อไปในอนาคต เพราะหลักสูตรจะต้องพัฒนาปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันสอดคล้องกับสภาพสังคมเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

การปรับแก้หลักสูตร สามารถกระทำได้ระหว่างการใช้หลักสูตร หรืออาจจะรวบรวมข้อมูลที่สำคัญและปรับแก้เมื่อการใช้หลักสูตรได้ครบวงจรของการศึกษาแล้วก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะตัดสินใจกำหนด

ดังได้กล่าวแล้วว่า การพัฒนาหลักสูตรและการสอนแบบครบวงจรสามารถจำแนกได้ ๓ ประการคือ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบประเมินหลักสูตร แต่ละระบบเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน และมีความสำคัญเท่าเทียมกัน การพัฒนาหลักสูตรจะไปมุ่งเน้นที่ระบบใดระบบหนึ่งไม่ได้ ซึ่งจะเป็นผลทำให้หลักสูตรไม่มีประสิทธิภาพ จะไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนควรจะได้กระทำให้ครบวงจรของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน

การพัฒนาหลักสูตรเป็นหน้าที่ของอาจารย์ทุกท่านไม่ว่าจะมีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการสอน หรือการบริหารระดับต่างๆ ของสถาบัน เมื่อเป็นเช่นนี้คณาจารย์ทุกท่านจะต้องตระหนักรู้และเตรียมการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความคาดหวังของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ วงจรการพัฒนาหลักสูตรไม่มีการจบสิ้น เป็นกระบวนการต่อเนื่อง ดังแผนภูมิต่อไปนี้

การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร



บรรณานุกรม

วิชัย วงษ์ใหญ่

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานวิจัยเรื่องระบบอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์สำนักงานก-
รัฐมนตรี ๒๕๒๕

เฉลิม วราวิทย์ เสรี ร่วมสุข บรรณาธิการ แพทยศาสตร์ศึกษา กรุงเทพมหานคร คอมพิวเตอร์ แอนด์ปริ้นท์ ๒๕๒๖
วิชัย วงษ์ใหญ่ การพัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่ พิมพ์ครั้งที่ ๓ กรุงเทพมหานคร โอเดียนสโตร์ ๒๕๒๕

กระบวนกรการพัฒนาหลักสูตรและการสอน-ภาคปฏิบัติ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร ๒๕๒๗

ศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล หลักสูตรปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต กรุงเทพมหานคร
บริษัทธรรมสารจำกัด ๒๕๒๔

Dressel, Paul. College and University Curriculum. Berkeley, McCutchan Publishing
Corporation, 1971.

Halt, Maurice. Curriculum Workshop : an Introduction to Whole Curriculum Planning.
Boston, Routledge & Kegan Paul, 1983.