

ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) ของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

การออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) ของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ โดยนำหลักการการออกแบบหลักสูตรแบบย้อนกลับ (Backwards design) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลักสูตร ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดและวิเคราะห์ Stakeholder Need Analysis ที่สำคัญของหลักสูตร

- 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยวิธี Stakeholder Needs Analysis
- 1.2 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหลักสูตร
 - 1.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดมความคิดเห็นค้นหาคนหรือองค์กร ผู้เป็น Stakeholders ของหลักสูตร โดยเลือกกลุ่มหรือบุคคลที่สำคัญจริงๆ ต่อหลักสูตร
 - 1.2.2 จัดกลุ่มประเภทของ Stakeholders โดยพิจารณาจากระดับอิทธิพล (Power) ของ Stakeholders ที่มีต่อการสร้างหรือปรับปรุงหลักสูตร และระดับผลกระทบ (Impact) จากการสร้างหรือปรับปรุงหลักสูตร ต่อ Stakeholders
 - 1.2.3 วิเคราะห์บทบาท และระดับที่ Stakeholder (SH) แต่ละกลุ่มควรเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างหรือปรับปรุง หลักสูตรเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการ แสวงหา Needs
 - 1.2.4 เลือกเครื่องมือที่สอดคล้องกับลักษณะของการเข้ามามีส่วนร่วมของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญ เช่น การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม การสนทนากลุ่มย่อยๆ ตลอดจนข้อความคำถามสำหรับการเก็บข้อมูล และกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล
 - 1.2.5 การรวบรวมข้อมูลสำคัญที่แสดงถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และ ทัศนคติ (Attitude) ของคุณลักษณะบัณฑิตที่คาดหวังจากการเก็บข้อมูล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.3 การวิเคราะห์คู่แข่ง (Benchmarking)

การวิเคราะห์คู่แข่งเปรียบเทียบกับของหลักสูตรเป็น การวิเคราะห์คู่แข่ง (Competitor Analysis) ที่ใช้กันในทางการตลาด (Marketing) ซึ่งเป็นการทำความรู้จักกับคู่แข่งที่มีอยู่ในตลาดด้านจุดแข็งจุดอ่อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแบรนด์หรือสินค้าของตนให้แตกต่าง โดยการวิเคราะห์คู่แข่งไม่ใช่แค่การเอาชนะหรือการแย่งลูกค้า แต่การวิเคราะห์คู่แข่งจะทำให้เราสามารถนำจุดแข็งและจุดอ่อนของคู่แข่ง มาปรับใช้ต่อหลักสูตรของตนได้

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดคุณลักษณะที่เป็นเลิศของบัณฑิตหลังจากจบหลักสูตร (Perfect Graduates at the end of Program)

2.1 การรวบรวมข้อมูลความจำเป็นที่ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นองค์ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) เจตคติ (Attitude) ที่จำเป็นต้องมี (Essential) สำคัญ (Important) และถ้ามีก็จะมี (Nice to have) ของบัณฑิตที่ตอบโจทย์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป ในการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attribute) ในขั้นตอนที่ 2.2

2.2 การกำหนดคุณลักษณะที่เป็นเลิศของบัณฑิตหลังจากจบหลักสูตร (Perfect Graduates at the end of Program) เป็นกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจาก Stakeholder need เพื่อค้นหา ประเด็นที่สำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attribute) ของบัณฑิตที่สำคัญและจำเป็น และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต้องมีอัตลักษณ์ที่โดดเด่น และแตกต่างจากคู่แข่งหรือสถาบันอื่นที่สอนในหลักสูตรเดียวกันและตอบสนองความต้องการจำเป็นของ Stakeholders ได้ครอบคลุมการกำหนด Perfect graduate เป็นการกำหนดภาพรวมของบัณฑิตที่จับที่เป็นนามธรรม (Abstract) และต้องนำทุกประเด็นในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนด PLO ให้ครบทุกประเด็น และเพื่อให้เป็นรูปธรรม สังเกตและวัดผลได้จะต้องมีการถอดคุณลักษณะดังกล่าวใน PLO ที่จะกำหนดในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcome : PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรเป็นสิ่งที่อธิบายถึงสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้เมื่อจบหลักสูตรนั้น ๆ โดยมุ่งเน้นที่การนำความรู้ ทักษะกระบวนการ พฤติกรรม บุคลิกลักษณะต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้งานอาชีพนั้น ๆ ที่สะท้อนให้เห็นภายใต้บริบท (Context) ของสาขา/หลักสูตรนั้น ๆ โดยเป็นการนำข้อมูลที่ได้จาก ขั้นตอนที่ 2 ที่ระบุไว้ข้างต้นมาทำการกำหนดเป็น PLO ด้วยการเขียน PLO ที่ประกอบไปด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะด้าน (Subject Specific LO) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนในสาขาทำได้ และในสาขาอื่นทำไม่ได้ และ

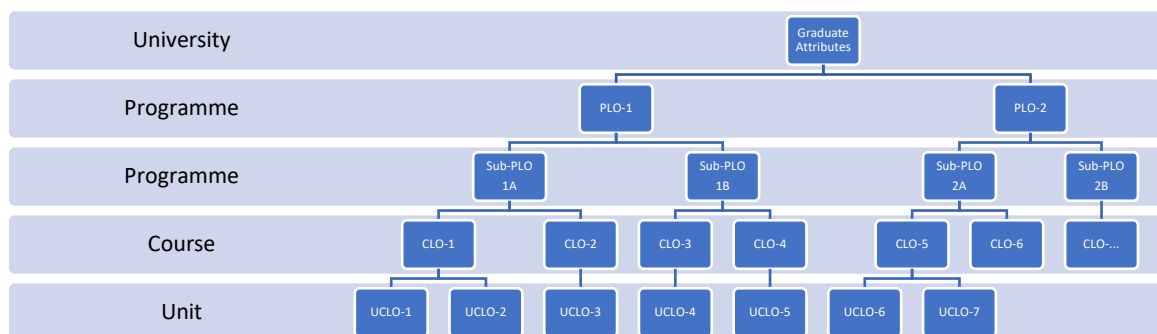
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Subject Generic LO) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต่างสาขากันสามารถทำเหมือนกันได้

การเขียนแต่ละ PLO จะต้องเขียนเป็นประโยคที่บ่งชี้ว่าผู้เรียนที่จบจากหลักสูตรสามารถทำอะไรได้และผู้เรียนต้องเข้าใจในแต่ละ PLO โดยการเขียน PLO ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่

Action Verb (Bloom's Taxonomy) + Object + Qualifying Phrase

การเขียน Action Verb สามารถนำ Bloom's Taxonomy มาใช้เป็นแนวทางในการเขียนได้ ทั้งลำดับชั้น Cognitive Domain ลำดับชั้น Affective Domain และ ลำดับชั้น Psychomotor Domain และในแต่ละ PLO ต้องสามารถสังเกต (Observe) และวัดประเมินผล (Assessment) ผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ โดย PLO ต้องสะท้อน Stakeholder requirement

ดังนั้น PLOs จึงเป็นเป้าหมายปลายทางที่สะท้อนภาพความสำเร็จหรือผลลัพธ์ที่หลักสูตรต้องการ โดยบอกถึงอัตลักษณ์ (Identity) หรือลักษณะเฉพาะตัวที่โดดเด่นของบัณฑิตสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรจากระดับบนลงล่าง คือ มหาวิทยาลัย หลักสูตร (Programme) รายวิชา (Course) และหน่วยการเรียนรู้ (Unit) แสดงดังภาพที่ 1



ภาพ 1 แสดงความสัมพันธ์ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบรายวิชาตาม PLOs กับมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

เนื่องจาก PLO ในแต่ละข้อต้องใช้หลายขั้นตอนและกระบวนการในการที่จะบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้ต้องมีการ Breakdown PLO ออกมาเป็นขั้น ๆ โดยจะมีวิธีการในการ Breakdown ที่หลากหลายแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับศาสตร์แต่ละศาสตร์มีรูปแบบการเรียนรู้ในรูปแบบไหน โดยทั่วไปจะมีการ Breakdown ตามลำดับชั้นการเรียนรู้ของ Bloom Taxonomy ทั้งองค์ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) (KSA) เมื่อสามารถเขียนออกมาได้ทั้งหมด จะทำให้สามารถจัดกลุ่มออกมาเป็นรายวิชา หรือ Module หรือ รายวิชาบังคับ (Core Subject) ควรประกอบไปด้วยวิชาอะไรบ้างจากขั้นตอนนี้จะเริ่มเห็นความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับ PLO โดยในขั้นตอนนี้ทำให้หลักสูตรสามารถกำหนดชื่อรายวิชา การเขียนคำอธิบายรายวิชา (Course Description) ที่สามารถเห็นความเชื่อมโยงกับ PLO ดังนี้

PLO1.....



องค์ความรู้ (Knowledge) K	ทักษะ (Skill) S		เจตคติ (Attitude) A	รายวิชา (Course) หรือ (Module)	คำอธิบาย รายวิชา (Course Description)
	เฉพาะ Specific	ทั่วไป Generic			

ขั้นตอนที่ 5 Curriculum Mapping การกำหนดแผนผังผลลัพธ์การเรียนรู้ในหลักสูตร

เป็นการนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 4 มาใช้กำหนดแผนผังผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยจะเห็นความสัมพันธ์ของรายวิชา กับ PLO และเห็นลำดับชั้นของรายวิชาว่าวิชาไหนควรเรียนก่อนหรือวิชาไหนควรเรียนทีหลัง สามารถจัดเรียงลำดับของรายวิชาออกมาเป็น Module หรือ ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (Yearly Learning Outcome: YLO) ในขั้นตอนนี้จะทำให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำรายวิชาต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนผังผลลัพธ์การเรียนรู้ ไปออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว (Constructive Alignment)

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLO กับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

เป็นการนำ PLO ไปใช้ในการออกแบบหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยทั้ง PLO รูปแบบการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลจะต้องสอดคล้องกัน ตามตารางที่ 1 ดังนี้

Program Learning Outcome (PLO)		Teaching and Learning Activities	Assessment
Learning Outcome	Competence		
Cognitive	Knowledge	➔	➔
Psychomotor	Skill	➔	➔
Affective	Attitude	➔	➔

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLO กับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตารางแสดงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ Knowledge/ Attitude/ Skill

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	Knowledge (Cognitive)	Attitude (Affective)	Skill (Psychomotor)
PLO1..... 1.1....(Sub PLOs) (ถ้ามี) 1.2.....	K 1..... K 2..... K 3.....	A 1.....	S 1..... S 2.....
PLO2..... 2.1....(Sub PLOs) (ถ้ามี) 2.2.....	K 1..... K 4..... K 5.....	A 1..... A 2.....	S 2..... S 3..... S 4.....
PLO3..... 3.1....(Sub PLOs) (ถ้ามี) 3.2.....	K 2..... K 5..... K 6..... K 7.....	A 3.....	S 1..... S 5.....
PLO4.....			
PLO5.....			
PLO6.....			

ตารางแสดงรายวิชากับ Knowledge/ Attitude/ Skill

รายวิชา/กลุ่มสาระ/ชุดวิชา (Module) (ถ้ามี) (รหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต)	Knowledge/ Attitude / Skill
xxx-xxx..... ..(()-.-.)	K1 K3 K7 A2 A5 A8 S1 S2
xxx-xxx..... ..(()-.-.)	K1 K2 A1 A3 S3

ตารางการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา (ระบุจุดเด่น/คุณลักษณะที่โดดเด่น แสดงถึงอัตลักษณ์ของนักศึกษาในหลักสูตร)

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)

ตารางผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน
 คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	ทักษะทั่วไป (Generic Skill)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skill)	มาตรฐานด้านผลลัพธ์ของผู้เรียน ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562			
			ด้านคุณธรรม จริยธรรม และ คุณลักษณะที่พึง ประสงค์	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านความสามารถในการ ประยุกต์ใช้และความ รับผิดชอบ
PLO1..... 1.1.....(Sub PLOs) (ถ้ามี) 1.2.....	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2..... 2.1.....(Sub PLOs) (ถ้ามี) 2.2.....						
PLO3..... 3.1.....(Sub PLOs) (ถ้ามี) 3.2.....						
PLO4.....						
PLO.....						

ตารางความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีที่	รายละเอียด
1	
2	