



## MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล

### การจัดทำ Degree Profile

**Degree Profile คือ Program Specification** เป็นการจัดทำข้อกำหนดของคุณลักษณะหลักสูตร เพื่อให้การออกแบบหลักสูตรการศึกษามีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ที่สำคัญ

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงควรรวบรวมข้อมูลจาก stakeholders ที่สำคัญทุกกลุ่ม (ข้อมูลนำเข้า: กฎระเบียบ มาตรฐาน นโยบาย ข้อคิดเห็น ความต้องการ ฯลฯ ข้อมูลป้อนกลับ เช่น ความพึงพอใจไม่พึงพอใจ ข้อร้องเรียน ฯลฯ ) นำมาวิเคราะห์เป็นสารสนเทศ เพื่อจัดทำเป็นข้อกำหนดแสดงคุณลักษณะหลักสูตรให้ชัดเจนเป็นที่เห็นชอบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร และทันต่อสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

ในขั้นตอนแรกของการออกแบบหลักสูตรทุกครั้ง ทั้งหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง จึงต้องกำหนด/ทบทวน Degree Profile ให้มีข้อมูลที่เหมาะสมกับสาขาวิชา ถูกต้อง ได้มาตรฐาน และทันกาลอยู่เสมอก่อนที่จะออกแบบและจัดทำรายละเอียดหลักสูตรการศึกษ (Program Curriculum) ในขั้นตอนต่อไป



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษมหาวิทยาลัยมหิดล**

ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษมหาวิทยาลัยมหิดล  
(MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับปริญญาตรี	
1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) ..... (ภาษาอังกฤษ) .....	
2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) ..... (ภาษาอังกฤษ) .....	
ภาพรวมของหลักสูตร	
ประเภทของหลักสูตร	
จำนวนหน่วยกิต	
ระยะเวลาการศึกษา / วงรอบหลักสูตร	
สถานภาพของหลักสูตรและกำหนดการเปิดสอน	
การให้ปริญญา	
สถาบันผู้ประสาทปริญญา (ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)	
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	
ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
เป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ Goals & Objectives	เป้าหมายของหลักสูตร: ..... วัตถุประสงค์ของหลักสูตร: .....
ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features	
ระบบการศึกษา	

ประเภทของหลักสูตร .....

**ระบุประเภท เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี**  
หลักสูตรทางวิชาการ **หรือ** แบบก้าวหน้าทางวิชาการ  
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ **หรือ** ปฏิบัติการ  
หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ **หรือ** ปฏิบัติการ

**การให้ปริญญา**

**สาขาเดียว**  
⇒ ถ้ามี หลายสาขา **ระบุ เฉพาะที่ให้จาก มม.** ว่ามีสาขาใดบ้าง  
(ไม่รวมที่ได้จากสถาบันที่มีข้อตกลงว่าได้ 2 ปริญญา → นำไปใส่ในข้อมูลเฉพาะของ หลักสูตร)

**องค์กรที่ให้การรับรอง ระบุ (ถ้ามี)**

⇒ ถ้ามีสภาวิชาชีพ/องค์กรวิชาชีพ ที่ต้องให้การรับรอง จึงจะเปิดรับนักศึกษาได้ เพื่อให้บัณฑิตมีสิทธิในการสอบรับใบประกอบวิชาชีพ **หรือ**  
⇒ ได้รับการรับรองคุณภาพการศึกษาจากสถาบันตรวจประเมินที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล

ถ้ามีระยะเวลาในการรับรองว่าเป็นช่วงเวลาเท่าใด โปรดให้ข้อมูลประกอบ



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล  
(MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับปริญญาตรี	
1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) ..... (ภาษาอังกฤษ) .....	
2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) ..... (ภาษาอังกฤษ) .....	
ภาพรวมของหลักสูตร	
ประเภทของหลักสูตร	
จำนวนหน่วยกิต	
ระยะเวลาการศึกษา / วงรอบหลักสูตร	
สถานภาพของหลักสูตรและกำหนดการเปิดสอน	
การให้ปริญญา	
สถาบันผู้ประสานปริญญา (ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)	
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	
ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
เป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ Goals & Objectives	เป้าหมายของหลักสูตร: ..... วัตถุประสงค์ของหลักสูตร: .....
ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features	
ระบบการศึกษา	

**เป้าหมายของหลักสูตร\***

ภาพรวมที่หลักสูตรต้องการให้เกิดจากการจัดการศึกษาในหลักสูตรนี้เป็นภาพกว้างๆ ของคุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร เช่น มี 21<sup>st</sup> Century Skills (ซึ่งจะต้องไปกำหนดเป็น Kn, Skills, & Attitude ที่ชัดเจนใน Objectives ว่าจะบรรลุ Goals จะต้องทำให้ผู้เรียนมีลักษณะเช่นไร) เนื่องจากเป็นหลักสูตรของ มม. จึงต้องดำเนินการตามเป้าหมาย มม. คือ มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มม. เพิ่มจากเป้าหมายตามสาขาวิชา/วิชาชีพ

**วัตถุประสงค์ของหลักสูตร\***

กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ข้างต้น จะมีความจำเพาะมากกว่าที่เขียนไว้ในเป้าหมายวิธีที่อาจจะทำให้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ ครอบคลุมมิติที่สำคัญทางการศึกษา

อธิบายจากมุมมองของผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร ว่า **“หลักสูตรกำหนดวัตถุประสงค์อะไรบ้าง”** เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

อธิบายในรายละเอียดเกี่ยวกับ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถ และความรับผิดชอบของผู้เรียน ที่หลักสูตรต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้ที่สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตของหลักสูตรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาต่อ หรือ การทำงานในชีวิตจริง/ในสถานประกอบการจริงได้

อาจใช้แนวคิดโดยจำแนกตาม Education Domain หรือ Skills :

- 1) Cognitive Domain/skills
- 2) Affective Domain/skills
- 3) Psychomotor Domain/skills (ถ้ามี)
- 4) Communication Domain/skills
- 5) Collaboration Domain/skills

\* ข้อมูลเดียวกันกับในเล่มหลักสูตรการศึกษา



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล  
(MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) ..... (ภาษาอังกฤษ) .....	
2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) ..... (ภาษาอังกฤษ) .....	
<b>ภาพรวมของหลักสูตร</b>	
ประเภทของหลักสูตร	
จำนวนหน่วยกิต	
ระยะเวลาการศึกษา / วงรอบ หลักสูตร	
สถานภาพของหลักสูตร และกำหนดการเปิดสอน	
การให้ปริญญา	
สถาบันผู้ประสาทปริญญา (ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)	
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	
<b>ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
เป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ Goals & Objectives	เป้าหมายของหลักสูตร: ..... วัตถุประสงค์ของหลักสูตร: .....
ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features	
ระบบการศึกษา	

**ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร**

ระบุข้อเด่นของหลักสูตรที่แตกต่างจากหลักสูตร ประเภทเดียวกันที่มีอยู่สถาบันอื่น เช่น  
มี MOU dual degree program กับสถาบันใด ;  
มีหลักสูตรพิเศษวิธาน ให้เลือก  
วิธีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่าง  
แหล่งฝึกปฏิบัติที่มีลักษณะเด่นกว่าอย่างไร เป็นต้น  
(คุณลักษณะบัณฑิตที่เป็นไปตามมาตรฐานของสาขาวิชา จึงไม่น่าจะนำมาระบุในข้อนี้  
เพราะทุกหลักสูตรก็เท่ากัน)

**ระบบการศึกษา**

ระบุระบบที่ใช้จัดการหลักสูตร: ทวิภาค ไตรภาค หรือ จตุรภาค



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางการก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพที่สามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์ /แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

2

**อาชีพที่สามารถประกอบได้**

ระนาอาชีพที่บัณฑิตมีความสามารถที่จะรับผิดชอบงานได้ สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เมื่อเข้ารับตำแหน่งงานนั้นๆ

หลักสูตรปริญญาตรี น่าจะมี 2 ลักษณะใหญ่ ที่ควรจะต้องกลุ่มอาชีพไว้ให้ผู้ที่อ่านเข้าใจได้ง่าย

- อาชีพที่ใช้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานในตลาดงาน (operator) เช่น พบ. เป็น แพทย์เวชปฏิบัติในสถานพยาบาลได้ทุกระดับ  
ตัวอย่าง เช่น จบ ป.ตรี ไม่น่าจะมีระดับความสามารถที่จะเป็นครูได้ ถ้าไม่ได้จบหลักสูตรทางการศึกษา/ ครุศาสตร์  
ดังนั้น เมื่อจบ วท.บ. จึงไม่ควรระบุว่า ประกอบอาชีพ ครู/อาจารย์ได้ เป็นต้น (ถ้าทำหน้าที่เป็นครูได้ ต้องกำหนดทักษะที่ต้องใช้ในการเป็นครูไว้ใน PLOs ด้วย)
- อาชีพที่เป็น นักวิชาการในสาขาที่เรียนมา / ผู้ช่วยนักวิจัย หรือ เป็นนักวิจัยได้?  
→ หมายความว่า ได้กำหนดทักษะที่ต้องใช้ รับผิดชอบ งานเหล่านี้ไว้ใน PLOs
- อาจจะม้งานอื่นๆ ในบริบทของสาขาวิชาที่ สามารถทำได้ โดยกำหนดทักษะ และระดับความสามารถที่บัณฑิตจะรับผิดชอบไว้ให้ชัดเจนใน PLOs

**ปรัชญาในการบริหารหลักสูตรการศึกษ ของ มม.**

ปรัชญาการศึกษาของ มม. ซึ่งได้รับการรับรองจากที่ประชุมคณะกรรมการ พัฒนานโยบายการศึกษาของ มม.แล้ว **มีค่าสำคัญ** คือ

**OBE, Learning-centered Education, Constructivism**

แต่ละหลักสูตรสามารถกำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรภายใต้แนวคิดดังกล่าว และใช้เป็นแนวทาง/หลักการ ในการบริหารจัดการหลักสูตรตามปรัชญาการศึกษานี้ ซึ่ง จะแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรได้นำหลักการนี้ไปใช้ ในการออกแบบและบริหารจัดการ หลักสูตร และ รายวิชา ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพเพียงใด

จากปรัชญาการศึกษา **ใช้เป็นกรอบ/หลักการ** ในการวางกลยุทธ์ในการจัดการเรียน การสอน & ประเมินผล

- ⇒ OBE :เราจึงกำหนด LO ที่ชัดเจน โดยมี high expectation ให้ผู้เรียนพัฒนา ได้มากที่สุด (high performance เท่าที่ระดับการศึกษายกจะทำให้ได้)
- ⇒ กำหนดกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานศ.ให้บรรลุ LO
- ⇒ กำหนดกลยุทธ์ในการจัดการประเมินผล เพื่อส่งเสริมการพัฒนา และ เก็บข้อมูลใช้เป็น evidence ของการบรรลุ LO ของผู้เรียน



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพสามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

**กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน**  
วางกลยุทธ์/แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามปรัชญาการศึกษา

**ใน Degree Profile เราแสดงกลยุทธ์** เช่น

- ⇒ OBE เราจึงวางกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ LO ที่กำหนดไว้ จึงแสดงในแต่ละ PLO ว่าวางแผนในการพัฒนานักศึกษาดลอดหลักสูตรอย่างไร
- ⇒ สร้างโอกาสในการเรียนรู้ (Learning-centered Ed) ให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ ในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะจากประสบการณ์ของตนเอง (Constructivism)

**กลยุทธ์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้** ที่สำคัญ คือ

- ⇒ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ LO
- ⇒ การเรียนรู้จากง่ายไปยาก (basic → intermediate → advanced) จากประสบการณ์ในชั้นเรียน สภาพจำลอง ไปสู่ประสบการณ์ที่ใกล้ชีวิตจริงให้มากที่สุด
- ⇒ ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้รับประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อพัฒนาสติปัญญา และทักษะที่จำเป็นเพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงาน สามารถรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยตนเอง (active learning/ participatory learning) และสอดคล้องกับ LO ที่กำหนดไว้ เช่น Inquiry-based, PBL, activity-based, case-based, experiential-based, team-based, workplace-based ฯลฯ

**NB:** เมื่อนำไปออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะดำเนินการ **ในหลักสูตรการศึกษ (Program Curriculum)** ต้องแสดง ข้อมูลของแต่ละ PLO (ดูคำอธิบายในหมวด ๔ ของหลักสูตรการศึกษ (Program Curriculum))



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพสามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

**กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนการสอน**

**จากปรัชญาการศึกษา**

- ⇒ OBE เราจึงวางกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ LO ที่กำหนดไว้
- ⇒ สร้างโอกาสในการเรียนรู้ (Learning-centered Ed) ให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะจากประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

**กลยุทธ์ LO ที่สำคัญ คือ**

- ⇒ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ LO
- ⇒ การเรียนรู้จากง่ายไปยาก (basic → intermediate → advanced) จากประสบการณ์ในชั้นเรียน สภาพจำลอง ไปสู่ประสบการณ์ที่ใกล้ชีวิตจริงให้มากที่สุด
- ⇒ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้รับประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อพัฒนาสติปัญญาและทักษะที่จำเป็นเพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงาน สามารถรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยตนเอง (active learning/participatory learning) และสอดคล้องกับ LO ที่กำหนดไว้ เช่น Inquiry-based, PBL, activity-based, case-based, experiential-based, team-based, workplace-based ฯลฯ

ใน Degree Profile ระบุ strategy กว้างๆ แบบนี้ แต่เมื่อนำไปออกแบบใน **หมวดที่ ๔ ของหลักสูตรการศึกษ (Program Curriculum)** จึงจะแสดงแผนในการพัฒนาผู้เรียนตลอดหลักสูตร ว่าในแต่ละ PLO นั้น หลักสูตรมีการออกแบบ/วางแผนดำเนินการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละ**ช่วงปีการศึกษา** (สนับสนุนปรัชญาการศึกษา: constructivism) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้มั่นใจว่า เมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในแต่ละ PLO นั้น

ในการวางแผนการเรียนรู้ในแต่ละ PLO สามารถระบุกิจกรรมเสริมหลักสูตร/นอกหลักสูตร ที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบสำหรับผู้เรียนทุกคน ไว้ในหมวดที่ ๔ ของหลักสูตรการศึกษด้วย

**NB: ดูคำอธิบายในหมวด ๔ ของหลักสูตรการศึกษ (Program Curriculum)**



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพสามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์ /แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

**กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**

หลักการที่แสดงใน Degree Profile อิงแนวคิดจากปรัชญาการศึกษา เพื่อใช้เป็นกรอบหลักการ/แนวปฏิบัติ สำหรับการวางกลยุทธ์ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

- ⇒ วางแผน/ออกแบบระบบในการประเมินผล ให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดผลการเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับ LO ที่กำหนดไว้ (พิจารณาเรื่อง Authentic assessment, การเลือกเครื่องมือวัดผลที่มี Validity และ Reliability รวมทั้งยุติธรรมต่อผู้เรียนด้วย) จึงวางแผนการวัดประเมินผลของแต่ละ PLO แสดงในตารางที่กำหนด
- ⇒ ต้องมี *Formative assessment* (เพื่อติดตามความก้าวหน้า และสามารถช่วยเหลือส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถบรรลุ LO ที่กำหนดไว้) และ ต้องมี *Summative assessment* (เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในแต่ละ LO )
- ⇒ ใช้การวัดผลอิงตามเกณฑ์/มาตรฐานที่กำหนดไว้ (criterion-referenced assessment)





**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพสามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์ /แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

  

**Generic Competences**

หมายถึง ความสามารถทั่วไป = **ความรู้ และ ทักษะทั่วไป** ซึ่งผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพการงานและการดำรงชีวิตที่ดีในสังคมพึงมี

หลักสูตรสามารถเลือกใช้แนวคิด จากแหล่ง ข้อมูลต่างๆ ตามที่หลักสูตรเห็นสมควร เช่น

- ⇒ ใช้ผลการเรียนรู้ของ สกอ.ระดับที่ 2 ป.ตรี ในหมวดที่ 1 และ หมวดที่ 3-5 (ดูจากเกณฑ์ มาตรฐานของ สกอ.):
  - หมวดที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม
  - หมวดที่ 3 ทักษะทางปัญญา
  - หมวดที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
  - หมวดที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ⇒ ใช้ข้อมูลจาก MUGE- Module LOs ซึ่งได้กำหนด Generic Competence ไว้ 5 ด้าน (ดูจาก Intranet):
  - Critical thinking & analysis
  - Creativity & Innovation
  - Global perspectives & Ethics
  - Communication
  - Collaboration & Working with team

**NB:** ควรให้ข้อมูลขยายความด้วยว่า ในแต่ละด้านนั้นหลักสูตรกำหนดสมรรถนะไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาเป็นบัณฑิตแล้วจะสามารถทำได้มากน้อยเพียงใด

**ทักษะชีวิตพื้นฐาน**

1) Decision making	2) problem solving
3) Creative thinking	4) Critical thinking
5) Effective communication	6) Tnterpersonal Relationship
7) Self awareness	8) Empathy
9) Coping with emotion	10) Coping with stress

**การประยุกต์ใช้ 3 ระยะ**

- 1) Cognitive preparation เตรียมความรู้ความเข้าใจ
- 2) Skill acquisition ความจำเป็นของทักษะชีวิต เป็นการสาธิตและยกตัวอย่างของการนำทักษะชีวิตไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- 3) Practice of skill การฝึกปฏิบัติทักษะชีวิต เช่น การแสดงบทบาทสมมติ



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<p><b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b></p>	<p><b>Subject-specific Competences</b></p>
<p>อาชีพสามารถประกอบได้</p>	<p>หมายถึง ความสามารถที่จำเพาะของสาขาวิชา ควรจะจำแนกเป็น 3 มิติ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบและบริหารจัดการหลักสูตรต่อไป</p>
<p>การศึกษาต่อ</p>	
<p><b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b></p>	
<p>ปรัชญาการศึกษา</p>	<p>1. <b>Subject-specific Knowledge*</b> อาจจะจำแนกเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factual Kn</li> <li>- Conceptual Kn</li> <li>- Procedural Kn</li> <li>- Metacognition</li> </ul> <p>* ศึกษาเพิ่มเติมได้จาก Structure of Knowledge Dimension of the Revised Taxonomy (Anderson &amp; Krathwohl, 2001)</p>
<p>กลยุทธ์ /แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน</p>	
<p>กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>	
<p><b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b></p>	<p>2. <b>Subject-specific Application</b> นำความรู้ที่เรียนในสาขาวิชาไปใช้ทำอะไรได้ (Performance Role ที่บัณฑิตสามารถรับผิดชอบทำงานได้เมื่อเข้าสู่การทำงานในชีวิตจริง อย่างน้อย คือ ตามที่สภาวิชาชีพ หรือ สมาคมสาขาวิชา กำหนดมาตรฐานไว้) ทั้งนี้ การใช้ความรู้ในสาขาวิชาที่เรียนมาให้เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพ อาจทำได้ดังตัวอย่าง</p> <p>ก. ผ่าน <b>generic skills</b> ในมิติต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Critical thinking : วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสาขา</li> <li>→ Communication : สื่อสารความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชากับผู้รับบริการ</li> </ul> <p>ข. ผ่าน <b>psychomotor skill</b> ซึ่งเป็นทักษะจำเพาะของสาขาวิชา เป็นการใช้ Procedural Kn เพื่อทำหัตถการ หรือ ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ใช้ procedural Kn ทำหัตถการกับผู้ป่วย</li> <li>→ ใช้ procedural Kn ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ (หลักสูตรบางสาขาวิชาจะไม่มีทักษะด้านนี้)</li> </ul> <p>3. <b>Subject-specific Ethics:</b> Professionalism การประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ/สาขาวิชา ที่สภาวิชาชีพ หรือ สมาคมสาขาวิชา กำหนดมาตรฐานไว้</p>
<p>Generic Competences</p>	
<p>Subject-specific Competences</p>	
<p><b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b></p>	
<p>เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ</p> <p>PLO1</p> <p>PLO2</p> <p>PLO3</p> <p>PLO4</p> <p>PLO5</p> <p>PLO6</p> <p>PLO ..</p> <p>PLO..</p>	



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพสามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร**

**(Program-level Learning Outcomes: PLOs)**

PLOs = Ultimate Outcomes คุณสมบัติของผู้เรียน ณ วันที่สำเร็จการศึกษา เป็นบัณฑิต ซึ่งวัดและประเมินได้ (มีหลักฐานแสดงได้ เหมือนการกำหนด KPI ที่ดีต้องสามารถวัดและแสดงผลได้)

**การกำหนด → เขียน PLOs**

**ก. "ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLOs":**

แปลงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ที่ระบุไว้ให้เป็นพฤติกรรมซึ่งผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะสามารถแสดงให้สังเกตได้ สามารถวัดและประเมินได้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ผู้เรียนที่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้และผ่านเกณฑ์การวัด/ประเมินผลของหลักสูตรเป็นบัณฑิต จะมีความรู้ ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ และมีสมรรถนะตามมาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด สามารถศึกษาต่อหรือ รับผิดชอบทำงานในอาชีพที่หลักสูตรได้ระบุไว้ (ใน Degree Profile)

**NB: เกณฑ์มาตรฐาน อว.2565** กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ 4 ด้าน คือ ความรู้ (Knowledge), ทักษะ (Skills), จริยธรรม (Ethics) และ ลักษณะบุคคล (Character)

(ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมจาก ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕)

**ข . PLO ที่ดี ควรมีโครงสร้าง ๓ ประการ ดังนี้:**

- ๑. action verb:** ระบุความสามารถหรือทักษะที่บัณฑิตจะต้องแสดงสมรรถนะให้สังเกตหรือวัดได้
- ๒. learning content:** ความรู้ที่หลักสูตรต้องการให้บัณฑิตได้เรียนรู้ และจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดสำหรับการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น เช่น ระดับปริญญาโท-เอก หรือการทำงานในสถานที่จริง/สถานประกอบการในอนาคต
- ๓. criteria หรือ standard:** เกณฑ์หรือมาตรฐานของระดับความสามารถ ที่หลักสูตรกำหนดสำหรับการตัดสินผลว่านักศึกษาได้บรรลุผลสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต

อาจใช้ใช้แนวทางการกำหนด KPI: SMART Model ร่วมด้วย คือ

- Specific
- Measurable
- Achievable
- Relevant
- Time-bound



**MU Degree Profile: ข้อกำหนดคุณลักษณะหลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

<b>เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา</b>	
อาชีพสามารถประกอบได้	
การศึกษาต่อ	
<b>ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร</b>	
ปรัชญาการศึกษา	
กลยุทธ์ /แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	
<b>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</b>	
Generic Competences	
Subject-specific Competences	
<b>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต PLOs</b>	
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ	
PLO1	
PLO2	
PLO3	
PLO4	
PLO5	
PLO6	
PLO ..	
PLO..	

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (ต่อ)**

**ค. โครงสร้าง LO** ดังกล่าว จึงไม่เป็นรูปประโยคที่สมบูรณ์ ดังนั้น ก่อนจะแสดงชุดของ PLO ที่หลักสูตรกำหนดไว้ ให้เขียนข้อความนำก่อนที่จะระบุ PLO1-PLOx ที่เริ่มด้วย action verb ว่า **'เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ'** แล้วจึงเขียน PLO ที่เริ่มต้นด้วย action verb เรียงตามลำดับที่หลักสูตรกำหนดไว้

**ง. PLO ควรจะมีความสมดุลเพียงพอ** ระหว่างความกว้าง vs จำเพาะ ที่จะทำให้จัดการได้ในบริบทของสาขาวิชา

- กว้างเพียงพอ (**general**) ที่หลายรายวิชาจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุ PLO นั้นได้
- มีความจำเพาะ (**specific**) เพียงพอที่จะทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร สามารถอ่านได้เข้าใจชัดเจน/เข้าใจตรงกัน และสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ในบริบทของสาขาวิชาได้

➔ นั่นคือ PLO เป็นสมรรถนะระดับหลักสูตร จึงอาจจะเขียนในลักษณะค่อนข้างกว้าง และ หลักสูตรควรจัดทำ **SubPLO** เพิ่ม เพื่อแสดงสมรรถนะย่อยที่เป็นส่วนประกอบของ PLO หนึ่งๆ ซึ่งรวมส่วนประกอบของคุณสมบัติเหล่านั้นแล้ว จะให้ความมั่นใจว่า ถ้า นศ. แสดงคุณสมบัติที่ระบุใน SubPLO ของ PLO นั้นได้ทั้งหมด คือ ประกันคุณภาพได้ว่า นศ. จะบรรลุ PLO นั้นๆ (แสดงข้อมูล PLO & SubPLOs ในภาคผนวก 2.1 ในเล่มหลักสูตรการศึกษ)

**จ. จำนวนของ PLOs** ที่เหมาะสมในแต่ละหลักสูตร ควรีประมาณ 6-10 PLOs (**8+/-**) ไม่ควรเกินกว่า 15 PLOs