

เทคนิคการเขียนรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)ตามแนวทางใหม่

ดร.พิเชษฐ์ มุสิกะโปดก

เอกสารชุดนี้ห้ามเผยแพร่ ใช้เพื่อการศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในเท่านั้น

หลักการ (Principle)

- สภาสถาบันอุดมศึกษา**มีอำนาจอนุมัติหลักสูตรการศึกษา**
- กระทรวง อว. โดยคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่**จะต้องตรวจสอบ**หลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาว่า**ได้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน** และให้การ**รับรอง**เมื่อได้ตรวจสอบโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าได้ดำเนินการจัดการศึกษา**มีคุณภาพ**เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- กระบวนการตรวจสอบและรับรองเป็นเชิง**พัฒนา**ให้ทุกหลักสูตรการศึกษาสามารถ**บริหารยกระดับคุณภาพ**การจัดการศึกษาเชิง**ผลลัพธ์**เพื่อผลิตกำลังคนที่มีศักยภาพทำงานเชิงปัญญาตอบสนองการพัฒนาประเทศ
- เพื่อให้ประสบความสำเร็จดังกล่าว กระบวนการตรวจสอบและรับรองต้องมีการบริหารคุณภาพที่**พัฒนาระดับสมรรถนะ**การดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อความพึงพอใจและมั่นใจแก่สถาบันการอุดมศึกษาเช่นกัน

กรอบตามกฎหมาย (Regulatory Framework)

มาตรา 53 ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำกับดูแลให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สูงกว่ามาตรฐานการอุดมศึกษาที่กำหนด

หากปรากฏว่าสถาบันอุดมศึกษาใดไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาแจ้งให้สถาบันอุดมศึกษานั้นแก้ไขปรับปรุงภายในระยะเวลาที่กำหนด หากสถาบันอุดมศึกษาไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเสนอเรื่องต่อรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาสั่งการให้สถาบันอุดมศึกษาแก้ไขการดำเนินการ หยุดการดำเนินการ หรือดำเนินการอื่นใดอันจำเป็นต่อไป

กรอบตามกฎหมาย (Regulatory Framework)

มาตรา 54 หลักสูตรการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษาจะอนุมัติเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเปิดสอนได้ จะต้องเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานการอุดมศึกษาที่รัฐมนตรีกำหนดโดยข้อเสนอแนะและความเห็นชอบของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา

กรอบตามกฎหมาย (Regulatory Framework)

มาตรา 55 เมื่อ**สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตรการศึกษา**ตามมาตรา 54 และได้แจ้งหลักสูตรการศึกษาดังกล่าวต่อสำนักงานปลัดกระทรวงแล้ว จึงจะเปิดสอนตามหลักสูตรการศึกษา ดังกล่าวได้

ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่จะ**ต้องตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาที่ได้รับแจ้งตามวรรคหนึ่งว่าเป็นไปตามมาตรฐานตาม มาตรา 54 หรือไม่** ในกรณีที่เห็นว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาสั่งให้สถาบันอุดมศึกษาแก้ไขปรับปรุง หลักสูตรการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานภายในระยะเวลาที่กำหนด และในกรณี จำเป็นเพื่อป้องกัน ความเสียหาย คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา จะสั่งให้สถาบันอุดมศึกษาระงับการดำเนินการ ตามหลักสูตรการศึกษานั้นไว้ ก่อนก็ได้

กรอบตามกฎหมาย (Regulatory Framework)

มาตรา 56 ในการ**ตรวจสอบหรือพิจารณาหลักสูตร**ของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ตามมาตรา 55 ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาหรือ**บุคคลซึ่งได้รับแต่งตั้ง**หรือมอบหมายจาก คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา มีหน้าที่**ตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา**ของ**สถาบันอุดมศึกษา**

มาตรา 60 ในกรณีที่ผลการตรวจสอบตามมาตรา 56 ปรากฏว่า**การจัดการศึกษา**ในหลักสูตรการศึกษาใดในสถาบันอุดมศึกษาเป็นไปตามที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 55 ให้คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาประกาศ**รับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา**ดังกล่าว ซึ่งต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ**ก่อนที่**ผู้เรียนรุ่นแรกจะ**สำเร็จการศึกษา**ในหลักสูตรการศึกษานั้น

กรอบดำเนินการตามกฎหมาย (Regulatory Framework)

มาตรา 56 ในการ**ตรวจสอบหรือพิจารณาหลักสูตร**ของคณะกรรมการ
มาตรฐานการอุดมศึกษา ตามมาตรา 55 ให้คณะกรรมการมาตรฐานการ
อุดมศึกษาหรือบุคคลซึ่งได้รับแต่งตั้งหรือมอบหมายจาก คณะกรรมการ
มาตรฐานการอุดมศึกษา มีหน้าที่**ตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา**ของ
สถาบันอุดมศึกษา

ตรวจสอบหรือพิจารณาการพัฒนา
หลักสูตรที่มีคุณภาพผลลัพธ์ (Pre)

ตรวจสอบการดำเนินการบริหาร
คุณภาพการจัดการศึกษา (Post)

(ค้นหา)กระบวนการวางแผน(ออกแบบ)
คุณภาพ (QP)

การพัฒนาหลักสูตรที่เป็น
กระบวนการสร้างความพึง
พอใจแก่ผู้มีส่วนได้เสีย
และมั่นใจว่าความต้องการ
ได้รับการตอบสนอง

ค้นหากระบวนการควบคุมคุณภาพ (QC)
และการพัฒนาสมรรถนะการบริหารจัดการคุณภาพใน
บรรลุตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการจัดการศึกษาที่มี
กระบวนการควบคุมที่มั่นใจได้ว่าเกิดผล
สัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังได้จริง
ตลอดจนมีกระบวนการติดตามและ
พัฒนาสมรรถนะการดำเนินการอย่าง
ต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ตรวจสอบหลักสูตร (Pre)

การพัฒนาหลักสูตรที่
กระบวนการสร้างความ
พอใจแก่ผู้มีส่วนได้เสีย
และมั่นใจว่าความต้องการ
ได้รับการตอบสนอง

ข้อมูลในการออกแบบ (Input)

1. ความสอดคล้องกับทิศทางนโยบายของ
ประเทศ และพันธกิจ ยุทธศาสตร์ของสถาบัน
ที่สอดคล้องกับการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
2. ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก
3. การรับฟังความคิดเห็นจากจากผู้ใช้บัณฑิต
ภาครัฐหรือภาคเอกชน นักศึกษา และนักเรียนฯ
(VOC)

การออกแบบ

4. ความสอดคล้องของการออกแบบการ
จัดการเรียนการสอนและระบบบริหารจัดการ
การศึกษากับมาตรฐานหลักสูตร
ระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษา โดยมีผลลัพธ์ที่
คาดหวังเพื่อตรวจสอบการดำเนินการ
จัดการศึกษา (Post) จำนวน 3 ข้อ คือ
 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สำเร็จ
การศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรที่กำหนดไว้
 2. การดำเนินการตามระบบการบริหารจัดการ
การศึกษาที่ออกแบบไว้
 3. การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา (Pos)

ผลลัพธ์และการดำเนินการตามที่ออกแบบ

การดำเนินการจัดการศึกษาที่มี
กระบวนการควบคุมที่มั่นใจได้ว่าจะเกิดผล
ลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังได้จริง
ตลอดจนมีกระบวนการติดตามและ
พัฒนาสมรรถนะการดำเนินการอย่าง
ต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้



1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและ
ผู้สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตร
กำหนดไว้

2. การดำเนินการตามระบบการ
บริหารจัดการศึกษาที่ออกแบบไว้

3. การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ
อย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

- กฎกระทรวงที่ออกมาใหม่ กำหนดให้ทุกหลักสูตร ต้องผ่านการตรวจสอบและรับรอง (ไม่ใช่แค่แจ้งให้อว. รับทราบเหมือนเดิมอีกต่อไป)
- อำนาจในการอนุมัติหลักสูตร เป็นของสภาสถาบัน ส่วนอำนาจในการตรวจสอบและรับรองหลักสูตร เป็นของสป.อว.
- การตรวจสอบ ใช้วิธีการดูเอกสารเล่ม มคอ. 2 โดยเสนอหลักสูตรที่สภาสถาบันการศึกษาอนุมัติแล้วให้ สป.อว. ตรวจสอบภายใน 30 วัน โดย สป.อว. ใช้เวลาในการตรวจสอบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรให้เสร็จภายใน 120 วัน
- การรับรอง ใช้วิธีการ **site assessment** เพื่อดูวิธีการดำเนินการของหลักสูตรที่ทำให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดขึ้น โดย ป.ตรี และ ป.เอก ต้องดำเนินการภายใน 2 ปี ตั้งแต่ปีที่เริ่มใช้หลักสูตร สำหรับ ป.โท ต้องดำเนินการภายใน 1 ปี
- หากหลักสูตรได้รับการรับรองจากหน่วยงานต่างประเทศที่เน้นวิธีการดำเนินการของหลักสูตรให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด จะได้รับการยกเว้นจาก กมอ. ไม่ต้องส่งทีม กมอ. เพื่อรับรองหลักสูตร

๑.๓.๒ แนวคิด

แนวคิดการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ (Outcome Based Education) และการบริหารคุณภาพ (Quality Management) โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(๑) การออกแบบหลักสูตรการศึกษาที่ดีต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตที่มีลักษณะ ดังนี้

(๑.๑) ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้เสีย (Customer and Stakeholder Focus)

(๑.๒) สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา

(๑.๓) สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมทั้งมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา (ถ้ามี) หรือมาตรฐานระดับนานาชาติที่คณะกรรมการรับรอง

(๒) การดำเนินการจัดการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ต้องทำให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการรักษาคุณภาพ (Quality Maintenance) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เป็นไปตามที่ออกแบบไว้และเป็นไปตามหลักการพื้นฐาน ๕ ประการ

(๓) ผู้สำเร็จการศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษารับทุกประการ

๑.๔ เกณฑ์การตัดสินการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา

ประเด็นการพิจารณา	คำอธิบาย	เกณฑ์การตัดสิน
๑. ผลลัพธ์การเรียนรู้	ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านระหว่างเรียน และมีการสะสมจนมีแนวโน้มที่มั่นใจได้ว่า จะบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้โดยรวมที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษา	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน
๒. โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและรายวิชา	- หลักสูตรการศึกษามีการกำหนดผู้มีส่วนได้เสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังอย่างไร ที่นำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่ครอบคลุมตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ และสะท้อนเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาว - การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาและรายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรการศึกษาอย่างไร ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะทางวิชาการและวิชาชีพได้จริง	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน

ประเด็นการพิจารณา	คำอธิบาย	เกณฑ์การตัดสิน
๕. ระบบและกลไก การพัฒนาหลักสูตร และการบริหาร คุณภาพ	● หลักสูตรการศึกษามีการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการหลักสูตร รวมถึงมีการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์อย่างไร ● หลักสูตรการศึกษามีการนำข้อมูลการประเมินผล การจัดการศึกษาดังกล่าว มาใช้ในการทบทวน การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) ของหลักสูตรการศึกษาอย่างไร เพื่อให้ ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด และ ผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าจะได้บุคลากรที่มีความสามารถ ตรงตามความต้องการและความคาดหวัง ● มีวิธีการอย่างไรในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูล ของหลักสูตรการศึกษาให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ	☐ ผ่าน ☐ ต้องปรับปรุง ☐ ไม่ผ่าน

การแปลความหมายของเกณฑ์การพิจารณารายประเด็น แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

ผลการพิจารณา	ความหมาย
ผ่าน	มีหลักฐานเชิงประจักษ์ และผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับหลักการ แนวคิด และประเด็นการพิจารณาที่กำหนดครบถ้วน
ต้องปรับปรุง	ไม่ปรากฏหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือผลการดำเนินงานไม่ครบถ้วนตามหลักการ แนวคิด และประเด็นการพิจารณาที่กำหนด โดยต้องปรับปรุงตามข้อเสนอแนะภายในเวลาที่กำหนด
ไม่ผ่าน	ไม่ปรากฏหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือผลการดำเนินงานไม่ครบถ้วนตามหลักการ แนวคิด และประเด็นการพิจารณาที่กำหนด

การพิจารณาผลการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

ผลการรับรองมาตรฐานฯ	ความหมาย
รับรอง	หลักสูตรการศึกษาดำเนินการได้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ และมีผลการพิจารณารายประเด็นในระดับ “ผ่าน” ทั้ง ๕ ข้อ
ไม่รับรอง	หลักสูตรการศึกษาดำเนินการไม่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ หรือมีผลการพิจารณารายประเด็นในระดับ “ไม่ผ่าน” อย่างน้อย ๑ ข้อ

๒. วิธีการแจ้งหลักสูตรการศึกษามายัง สป.อว.

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๒ จึงกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาแจ้งหลักสูตรการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติแล้วต่อ สป.อว.ก่อนเปิดสอนเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและการตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

๒.๑ บันทึกข้อมูลหลักสูตรลงในระบบ CHECO เฉพาะข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ จำนวน ๘ รายการ ดังนี้

- (๑) วันเดือนปีที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตร
- (๒) ปีการศึกษาที่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอน
- (๓) ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
- (๔) ชื่อปริญญา และชื่อย่อปริญญา (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
- (๕) จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร
- (๖) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณสมบัติ
- (๗) อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณสมบัติ
- (๘) แผนรับนักศึกษา

๒.๒ ให้แนบเอกสารหลักสูตรการศึกษาเป็นไฟล์ PDF ซึ่งประกอบด้วยรายการที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๒ ของกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ ประกอบด้วย

- (๑) ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา
- (๒) ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้
- (๓) โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต
- (๔) การจัดกระบวนการเรียนรู้ (กรณีที่มีการจัดการศึกษาผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการจัดสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน โปรตรระบุ)
- (๕) ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- (๖) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
- (๗) การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา
- (๘) การประกันคุณภาพหลักสูตร
- (๙) ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

จุดที่มักจะเขียนผิดพลาดในการเขียน

1. หลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.

- (ระบุปี พ.ศ.เดียวกับปีที่เปิดรับนักศึกษา)
- (ให้ระบุเลขปี พ.ศ. เดียวกับปีการศึกษาที่เริ่มรับนักศึกษา โดยข้อมูลจะต้องตรงกับที่ระบุในหมวด 1 ข้อ 6 สถานภาพของหลักสูตรฯ)
- เช่น กำหนดเปิดสอนเดือนมิถุนายน **2566**
- ดังนั้น หน้าปกหลักสูตร จะต้องระบุเป็น พ.ศ. **2566** เป็นต้น)

2.สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร (เลือกระบุประเภทหลักสูตร ถ้าเลือกข้อใด ให้ระบุสัญลักษณ์ ☒ ข้อนั้น ส่วนข้ออื่นขอให้ตัดออก)

☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. (ระบุปี พ.ศ. ตามปีหน้าปกของหลักสูตร)

- กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ ปีการศึกษา

☐ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. (ระบุปี พ.ศ. ตามปีหน้าปกของหลักสูตร)

- กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ ปีการศึกษา
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. (ระบุปี พ.ศ. ของหลักสูตรนี้ ที่เปิดสอนครั้งแรก)
- การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ปรับปรุงมาจากหลักสูตร
- สาขาวิชา..... หลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.
- (ระบุชื่อหลักสูตร / สาขาวิชา ปี พ.ศ. ของหลักสูตรฉบับปัจจุบันก่อนการปรับปรุงครั้งนี้)

☐ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายการศึกษา (และ / หรือ ชื่ออื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

- ในคราวประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่

☐ ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่.....

3. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน (ระบุความพร้อมในการเผยแพร่)

- หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรภายใน ระยะเวลา กี่หนึ่งของหลักสูตร นับจากที่ระบุไว้ที่หน้าปก)

เช่น หลักสูตร ปริญญาตรี 4 ปี

- หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2568 ในปีการศึกษา (ภายใน 2 ปี นับจากที่ระบุไว้ที่หน้าปก ปี 2566)

4. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีจำนวนและคุณสมบัติสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

- กรณีวุฒิการศึกษาใด สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศขอให้ระบุชื่อสถาบันและชื่อประเทศต่อท้ายวุฒิการศึกษาด้วย
- ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะต้องนำไประบุในหมวดที่ **3** หัวข้อ “อาจารย์ประจำหลักสูตร” ด้วย โดยข้อมูลจะต้องถูกต้องตรงกัน

• 5. สถานที่จัดการเรียนการสอน (ถ้าเลือกข้อใดให้ระบุสัญลักษณ์ ☒ ข้อนั้น

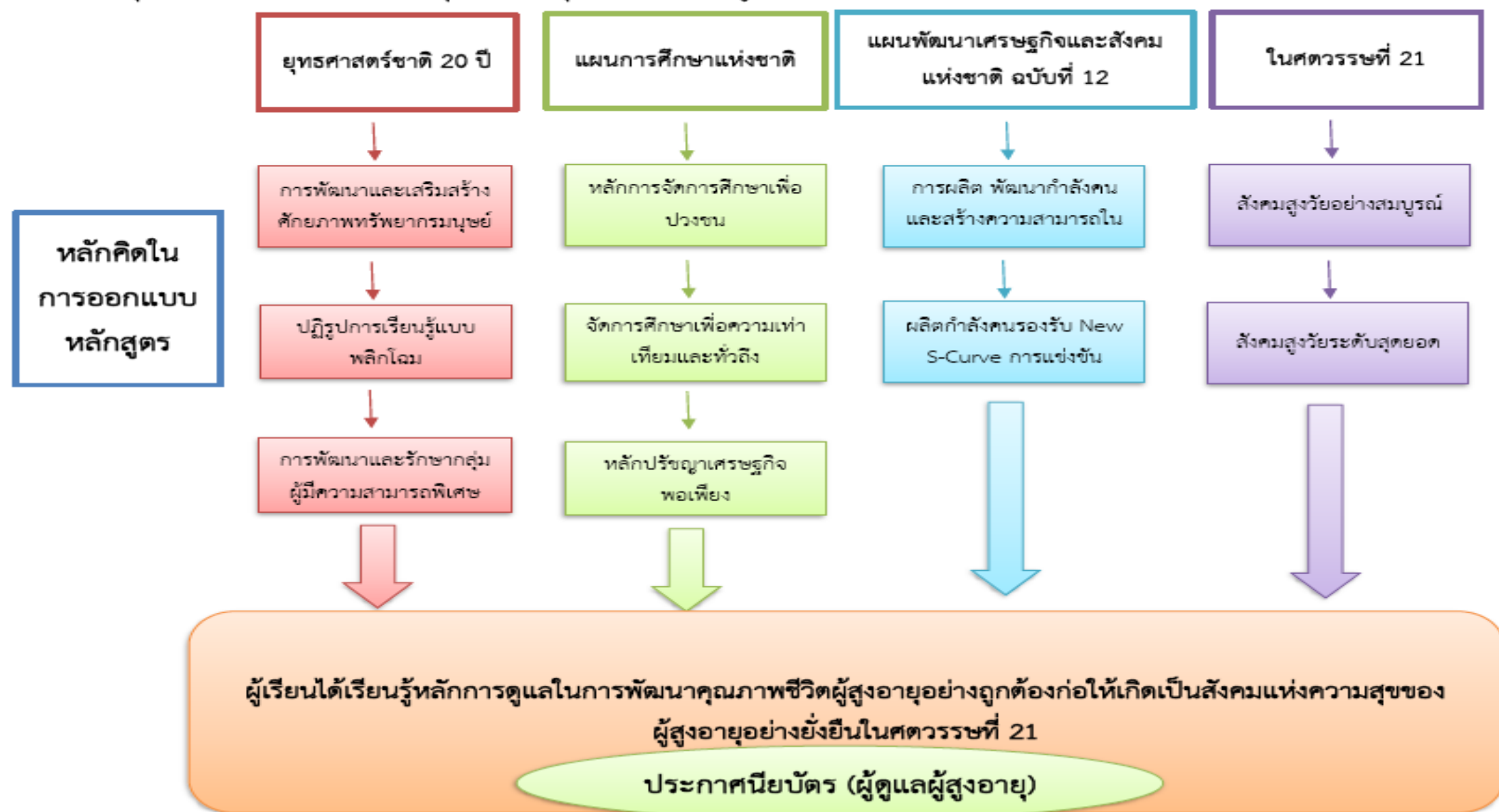
- หลักสูตรที่เปิดสอนแบบคู่ขนานในหลายวิทยาเขต ให้ระบุว่าเป็นการสอนในสถานที่ตั้งมหาวิทยาลัย มมร. โดยระบุวิทยาเขตและคณะให้ครบถ้วนทุกแห่งที่เปิดการสอน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

- (ขอให้อธิบายสถานการณ์ในข้อ **11.1** และ **11.2** โดยชี้ให้เห็นประเด็นว่า ปัจจุบันมีสถานการณ์สำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอะไรบ้างที่สำคัญ ซึ่งต้องนำข้อมูลมาวางแผนปรับปรุงหรือจัดทำหลักสูตร เช่น นโยบายตามแผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ปัญหาทางเศรษฐกิจ-สังคม เป็นต้น และขอให้ใส่ข้อความที่อ้างอิงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ **13** พ.ศ. **2565-2569** หรือที่ใหม่กว่าด้วย ทั้งนี้ขอให้เขียนให้กระชับ และชัดเจน ไม่ควรเกิน **10-20** บรรทัดในแต่ละหัวข้อ)
- ควรระบุประเด็นหรือปัจจัยสภาพแวดล้อมให้คมๆ ซึ่งเปรียบเสมือนปัจจัยตัวแปรเหตุ/ตัวแปรต้น ที่ทำให้เราต้องปรับปรุงหลักสูตร/หลักสูตรใหม่ หรืออาจจะเอามาจาก **Stakeholder Needs** ที่เราได้ไปเก็บข้อมูลหรือทำวิจัยก็ได้

3. การออกแบบหลักสูตร

3.1 ระบุที่มาของการกำหนดแนวคิด เหตุผล และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร





แผนพัฒนามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๘

สาระสำคัญแผนพัฒนามหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์ (Vision)

“ร่วมพัฒนาพลเมืองโลก ด้วยการผสานแก่นแท้ของพระพุทธศาสนาที่มั่นคง ให้ดำรงอยู่ในฐานะโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาของมนุษย์ในอนาคต”

พันธกิจ (Mission)

ให้การศึกษา วิจัย ส่งเสริมและให้บริการวิชาการทางพระพุทธศาสนาแก่พระภิกษุสามเณร และคฤหัสถ์ รวมทั้งการทํานุบํารุงศิลปวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์ (Objectives)

๑. ผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดี มีความเป็นเลิศทางวิชาการตามแนวทางพระพุทธศาสนาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ มีความเป็นผู้นำและสร้างสังคมไทยให้เป็น “สังคมแห่งภูมิปัญญา การเรียนรู้ และเป็นศูนย์กลางทางวิชาการพระพุทธศาสนาเถรวาท”

๒. พัฒนาองค์ความรู้ ผลิตผลงานวิจัย และวิชาการ สร้างสรรค์นวัตกรรม บูรณาการศิลปวัฒนธรรมเพื่อนำพาสังคมด้วยองค์ความรู้บนวิถีธรรมตามศาสตร์สาขาของตน อันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมโลกในที่สุด

๓. แอ่แผ่ องค์ความรู้ ภูมิปัญญา ด้านพระพุทธศาสนาที่แท้จริง ให้แก่พลเมืองโลก สืบสาน ส่งต่อ โดยศาสนทายาทที่เข้มแข็ง แดกฉานในพระธรรมขององค์สมเด็จพระผู้มีพระภาคเจ้า ให้ดำรงทรงไว้ในฐานะสมบัติที่ล้ำค่าของโลก

๔. บริการวิชาการ บริการสังคม ด้วยสรรพกำลัง และทุกองคาพยพของพระพุทธศาสนาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เจริญวัฒนาสถาพร เป็นประจักษ์ชัดเจนต่อสังคมไทยและสังคมโลก

๕. สร้างพลวัตในการพัฒนามหาวิทยาลัยและเครือข่ายภาคีพุทธา ให้มีโครงสร้าง ระบบ และกระบวนการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ เน้นการควบคุมกระบวนการสำคัญสู่ผลลัพธ์และผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ คุ้มค่า และสมประโยชน์

1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เหตุผลในการ ปรับปรุง	แนวทางการ ปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)

2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เหตุผลในการ ปรับปรุง	แนวทางการ ปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)
		UU-VWX-YZZ	รายวิชา....	C(T-P-E)

- ผลกระทบจาก ข้อ **11** ต่อการพัฒนาหลักสูตร/กระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน
- 12.1 การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรที่เน้นผลการเรียนรู้
- - ให้สรุปขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรตามหลักการ *outcome based education (OBE)* อย่างย่อ ทั้งนี้สามารถอ้างอิงรายละเอียดของการจัดทำหลักสูตรตามหลักการของ *OBE* ที่แสดงอยู่ในภาคผนวกได้
- - ข้อมูลที่ควรแสดงในหัวข้อนี้ ได้แก่
 - กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลักสูตรเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ *learning outcomes* (ประกอบด้วยกลุ่มใดบ้าง และจำนวนผู้ให้ข้อมูลในแต่ละกลุ่มมีเท่าไร)
 - วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (ที่ระบุในข้อ 11) มีผลต่อ *program learning outcomes (PLO)* อย่างไร (เกิด *PLO* หนึ่ง ๆ เพราะสถานการณ์หรือการพัฒนาในประเด็นใด โดยให้อภิปรายเฉพาะประเด็นที่เด่น)
 - กระบวนการจัดทำรายวิชาได้ใช้กระบวนการใด (เช่น *backward curriculum design* หรือวิธีอื่น ๆ) เพื่อให้มั่นใจว่า รายวิชามีความสอดคล้องกับ *PLO* (สามารถอ้างอิงรายละเอียดของการจัดทำหลักสูตรตามหลักการของ *OBE* ที่แสดงอยู่ในภาคผนวกได้)

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรส่นับสนุนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจนในประเด็นใดบ้าง โดยให้ระบุชื่อยุทธศาสตร์/ชื่อยุทธศาสตร์ย่อย/เป้าประสงค์ และแนวทางการดำเนินการของยุทธศาสตร์ รวมทั้งการจัดกลุ่มของมหาวิทยาลัยด้วย

และควรสรุปอย่างย่อว่า **PLO (program learning outcomes)** ของหลักสูตรสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบันอย่างไร

อีกทั้ง **PLO** สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยอย่างไร ทั้งนี้สามารถอ้างอิงรายละเอียดของการจัดทำหลักสูตรตามหลักการของ **OBE** ในประเด็นนี้ (ความสอดคล้องของ **PLO**-วิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบัน) ว่าอยู่ในภาคผนวกใด หน้าใด

15.ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร

- หลักสูตรควรระบุหลักการ ความเชื่ออันเป็นพื้นฐาน หรือ **guiding principles** ที่หลักสูตรใช้ในการจัดการศึกษา โดยต้องสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้หลักสูตรอาจใช้ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาเป็นแนวทางได้ สำหรับปรัชญาที่เป็น **guiding principles** ของหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกันอาจเหมือนกันได้ แต่ต้องมีปรัชญาบางส่วนที่ต่างกันด้วย ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตัวอย่าง การเขียนปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรที่ถูกต้อง

- จัดการศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างเสริมความรู้ ความสามารถและทักษะใหม่ได้ด้วยตนเอง
- จัดการศึกษาตามแนวทางพัฒนาการนิยาม โดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางของการเรียนรู้และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง กระบวนการที่ต้องลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน
- จัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาวิศวกรด้านปฏิบัติการที่มีคุณธรรมและศักยภาพทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรม โทรคมนาคม และการแพร่กระจายเสียงและวิทยุ สู่ภาคอุตสาหกรรม
- จัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านวิชาชีพและวิชาพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเป็นบัณฑิต
- “จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมติโสภาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะเดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิธี คิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ว่า มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”

16. ความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

- ให้อธิบายว่า เหตุใดหลักสูตรจึงมีความจำเป็น/มีความสำคัญ หรือเป็นประโยชน์ต่อสังคม หรือสาธารณชน (นั่นคือ มีสถานการณ์และเหตุผลความจำเป็นอย่างไร จึงจะต้องมีหลักสูตรนี้ เมื่อมีหลักสูตรนี้แล้วส่งผลให้เกิดประโยชน์อะไร ทั้งในด้านพัฒนาวิชาการ พัฒนางองค์ความรู้ในศาสตร์เฉพาะสาขา และพัฒนาวิชาชีพอะไรบ้าง) ทั้งนี้ควรแสดงข้อมูลที่บ่งบอกความต้องการของตลาดอย่างชัดเจนว่า
 - - เป็นการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลนเพื่อตอบสนองต่อสภาวะเศรษฐกิจ หรือ
 - - เป็นไปตามความต้องการของตลาด หรือ
 - - เป็นความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้าน หรือ
 - - เพื่อเป็นการพัฒนาวิชาชีพ หรือมีเหตุผลจำเป็นอื่น ๆ

17. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- (อธิบายจากมุมมองของผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร ว่าหลักสูตรมี วัตถุประสงค์อะไรในการจัดการหลักสูตร อธิบายในรายละเอียดเกี่ยวกับ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถ และความรับผิดชอบของผู้เรียน ที่หลักสูตร ต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้ที่สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตของ หลักสูตรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาต่อ หรือ การทำงานในชีวิตจริง / ในสถานประกอบการจริงได้)
- วัตถุประสงค์ต้องครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบ **TQF** ทั้ง **4** ด้าน ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและเขียนให้เห็นความแตกต่าง ระหว่างระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกันอย่างชัดเจนและที่ ต้องสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (**Graduate Attributes**)

ตัวอย่าง: วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจระหว่างประเทศ มุ่งเน้นธุรกิจจีน-อาเซียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับธรรมเนียมปฏิบัติของธุรกิจระหว่างประเทศ (ธุรกิจจีน-อาเซียน) และตรงกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน
2. มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารทั้งภาษาจีนและภาษาอังกฤษ ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการติดต่อสื่อสารเชิงธุรกิจระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ (ธุรกิจจีน-อาเซียน) ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้
4. สามารถประกอบอาชีพด้านการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศได้ โดยคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม ยึดถือหลักด้านสิทธิมนุษยชน ศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์และการรักษาสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืน

- ใช้แนวทาง SMART ในการเขียน LOs => Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Timely

Tips: ผลการเรียนรู้ของระดับ ป.ตรี/ป.โท/ป.เอก ต่างกันอย่างไร มีนิยามใน NQF 2017 (กรอบ คุณวุฒิแห่งชาติ)

Tips: ความแตกต่างระหว่าง Program Objectives กับ Learning Outcomes คือ POs เป็นมุมมองของผู้สอน เช่น จะผลิตบัณฑิตแบบไหน แต่ LOs เป็นมุมมองของผู้เรียน เช่น เมื่อเรียนจบจะทำอะไรได้

กฎกระทรวง มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1. ยกเลิกประกาศทบวงฯ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ที่
เกี่ยวข้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
มาตรฐานคุณวุฒิในสาขาหรือสาขาวิชา ทั้งหมด
2. มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย ระดับ
อนุปริญญา ปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา(มีสี่คุณวุฒิ)
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ
อย่างน้อย 4 ด้านคือ **ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะ**
บุคคล

4. กมอ. อาจประกาศกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านอื่นเพิ่มเติม หรือ กำหนดรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นตามความจำเป็นทางวิชาการหรือวิชาชีพของแต่ละสาขาหรือสาขาวิชา โดยประกาศเป็นมาตรฐานคุณวุฒิในสาขาหรือ สาขาวิชาก็ได้

5. สถาบันอุดมศึกษาต้องมีระบบการประกันคุณภาพผลลัพธ์การเรียนรู้จริงของทุกหลักสูตรการศึกษาในแต่ละระดับมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และติดตามประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังกล่าว มาปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรและ กระบวนการเรียนรู้ ให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ แต่ละระดับ

18.ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

• (PLOs ของหลักสูตรฯ)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....

ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

-
-
-
-
-
-
-

-
-
-
-
-
-
-

ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว

- นักศึกษาปัจจุบัน
- บัณฑิต และศิษย์เก่า
- ผู้ใช้บัณฑิต อาทิ ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว โรงแรม ศูนย์ประชุม สายการบิน หน่วยงานราชการ (เช่น ททท.) และอื่นๆ
- องค์กรหรือสมาคมที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สมาคมธุรกิจท่องเที่ยว สมาคมโรงแรม เป็นต้น
- เสียงสะท้อนจากผู้ประกอบการสป

• อาจารย์

• คณะ มหาวิทยาลัย

• นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ

•

•

•

•

What are their needs / requirements

17



MHESI & Professional Body

- Requirements ❄
- Regulations ❄
- Industry Standards ❄
- Professional Requirements ❄



University

- Students
- Faculty/Dept (Academic Staff)
- Student support service function (Support Staff)
- V&M, Policy (Management)



Research Institutes, Communities & Univ Partners

- Domestic or Int'l
- Cooperation & Collaboration
- Subject Benchmark



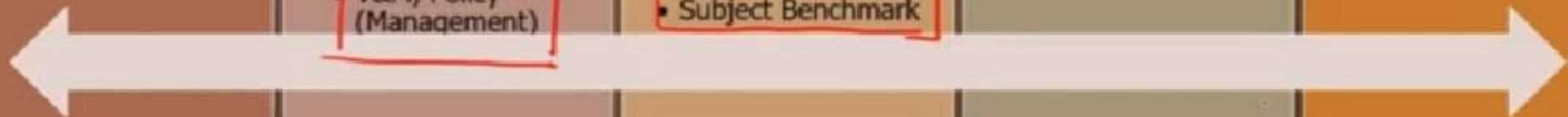
Alumni

- Resources
- Insights
- Trends



Employer/ Society

- Employment opportunities
- Needs & Requirements



University Needs / Requirements

31



University

- Faculty/Dept
- Support services

by Knowledge University

Alumni Needs / Supports

Alumni

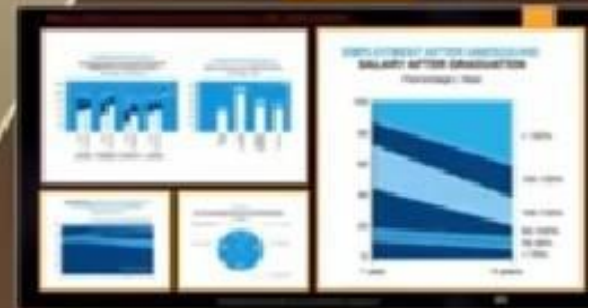
29



► Knowledge

► Skill

► Attitude

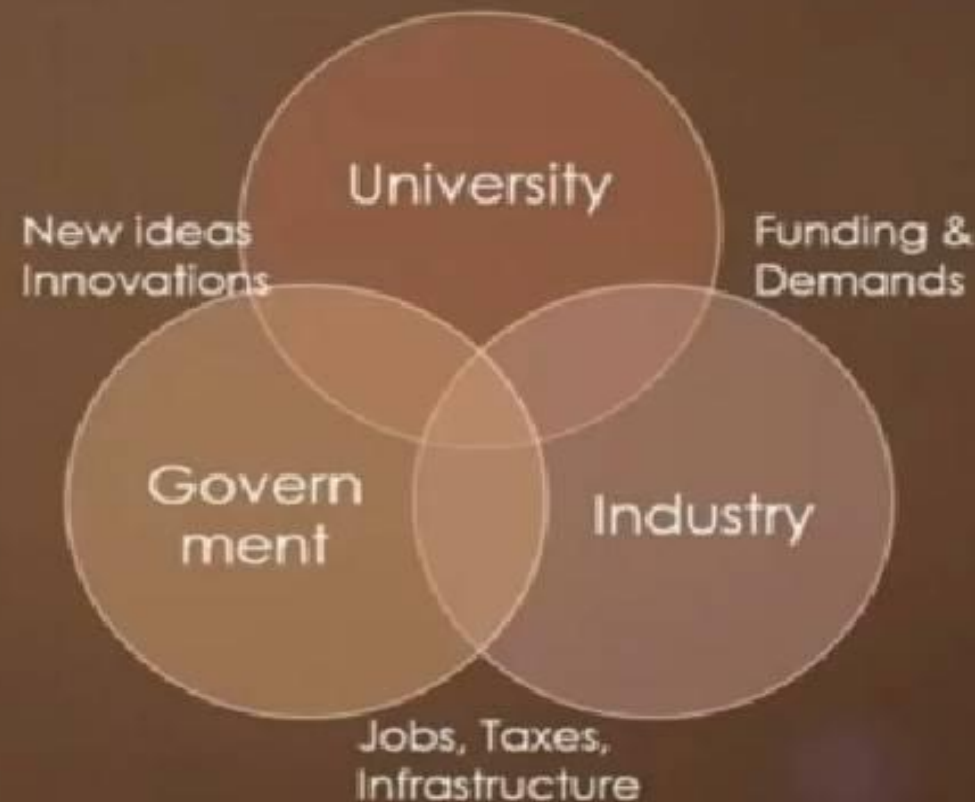


see by Kamelwan Liepman

Community and University Partner's Needs / Supports

30

- ▶ Collaborations
- ▶ Sharing
- ▶ University-Industry-Government (Triple Helix Relation)



Research
Institutes &
University
Partners

by Konrad Lorenz

Support Staff Needs

- Supportive environment + resources to provide support services to academic staff and students.

34

University

- Faculty/Dept
- Support services

by Konichan Luangpradit

ระบบงานใน
มหาวิทยาลัยที่
เกี่ยวข้องกับการ
บริหารจัดการ
หลักสูตร

Student
Support
Services

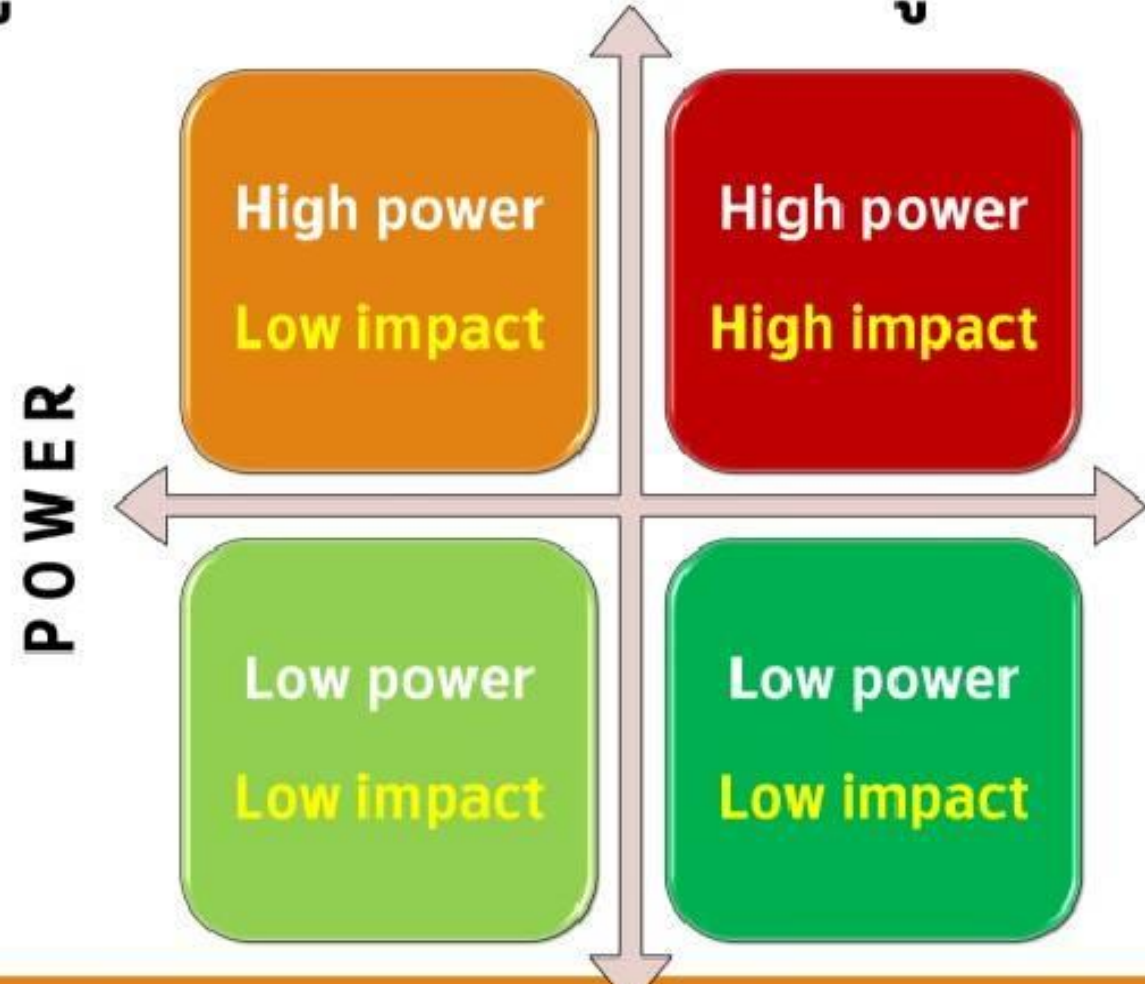
- ระบบบัณฑิตศึกษา
- ระบบสหกิจศึกษา
- ระบบสนับสนุนการศึกษา
 - ▶ สำนักส่งเสริมการเรียน/นันทนาการ
 - ▶ วิทยาลัยฯ มท. ศึกษา/สหกิจศึกษา
 - ▶ การดูแลช่วยเหลือ/ปัญหาผู้พิการ
 - ▶ ศูนย์ภาษาและภาษา
 - ▶ ระบบภาษาผู้พิการ
 - ▶ ศูนย์วิชาการและสนับสนุนการสอบ มท.
- วิจัยและ
- การจัดการและพัฒนาบุคลากร
- ศึกษาศาสตร์/คณะมนุษยศาสตร์
- การจัดการวิชาการของคณะ/โรงเรียน/มหาวิทยาลัย
- การวิจัยและพัฒนา

15

การวิเคราะห์และจัดลำดับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร

การจัดลำดับสามารถพิจารณาได้จาก:

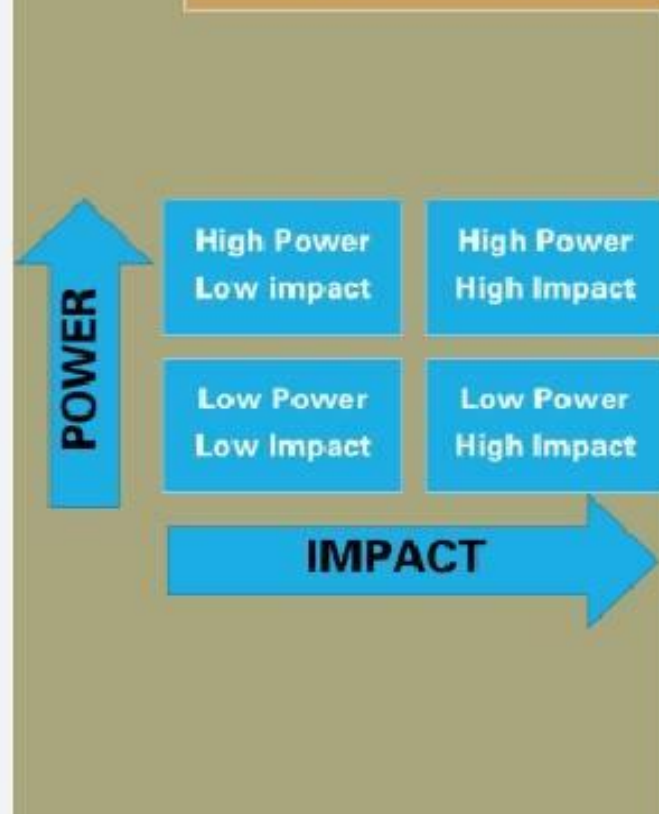
- **Power:**
 - ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร
- **Impact:**
 - หลักสูตรได้รับผลกระทบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับผลกระทบจากการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร



Plan – Stakeholders' Needs Analysis



3. Prioritizing Stakeholders



ตัวอย่างการจัดลำดับความสำคัญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



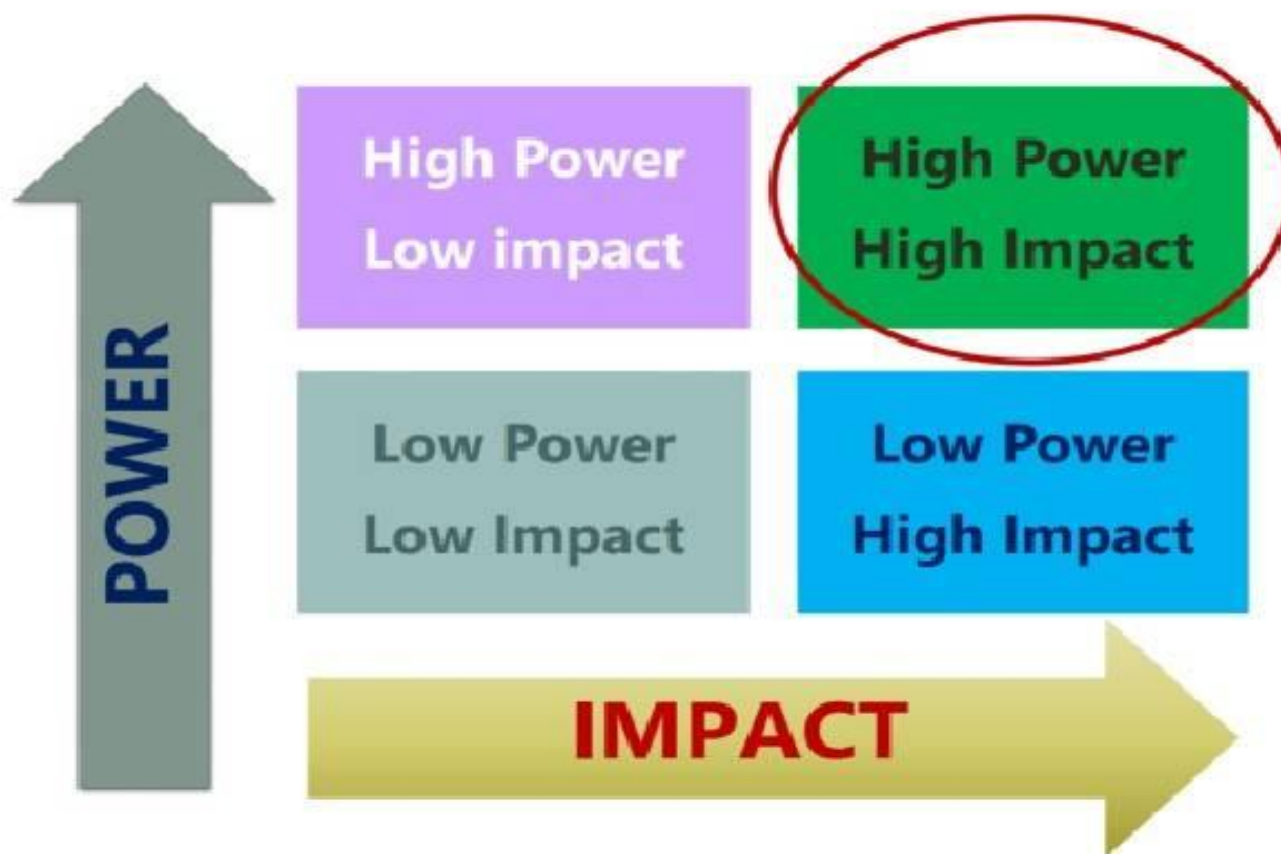
3. Prioritizing Stakeholders

การจัดลำดับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
พิจารณาจาก

❖ **Power** ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน
การพัฒนา / ปรับปรุงหลักสูตร

❖ **Impact**

- ✓ หลักสูตรได้รับผลกระทบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ✓ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับผลกระทบจากการพัฒนา / ปรับปรุงหลักสูตร



Source: "What Makes a Quality Curriculum", UNESCO IBE, 2016

- **high power stakeholders**--องค์กร/กลุ่มบุคคลซึ่งความเห็นมีอิทธิพลสูงต่อหลักสูตรในการกำหนด PLO เช่น มหาวิทยาลัย สกอ. ฯลฯ
(regulatory power-information power etc.)
- **high impact stakeholders**-- องค์กร/กลุ่มบุคคลซึ่งได้รับผลกระทบที่สูงจากหลักสูตรที่จัดทำขึ้น เช่น ผู้เรียน ผู้สอน

ตัวอย่างคำถามสัมภาษณ์



1. ท่านต้องการผู้ที่มีความสามารถและคุณลักษณะอย่างไรเพื่อทำงานในตำแหน่ง (นักบัญชี)
2. ในอนาคตอีก 5 ปีข้างหน้าความสามารถและคุณลักษณะของบัณฑิตต้องเปลี่ยนไปจากปัจจุบันอย่างไร?
3. บัณฑิตต้องมีความสามารถและคุณลักษณะอย่างไร จึงจะทำงานได้ดี? บัณฑิตในปัจจุบันขาดทักษะ/ความสามารถอย่างไร?

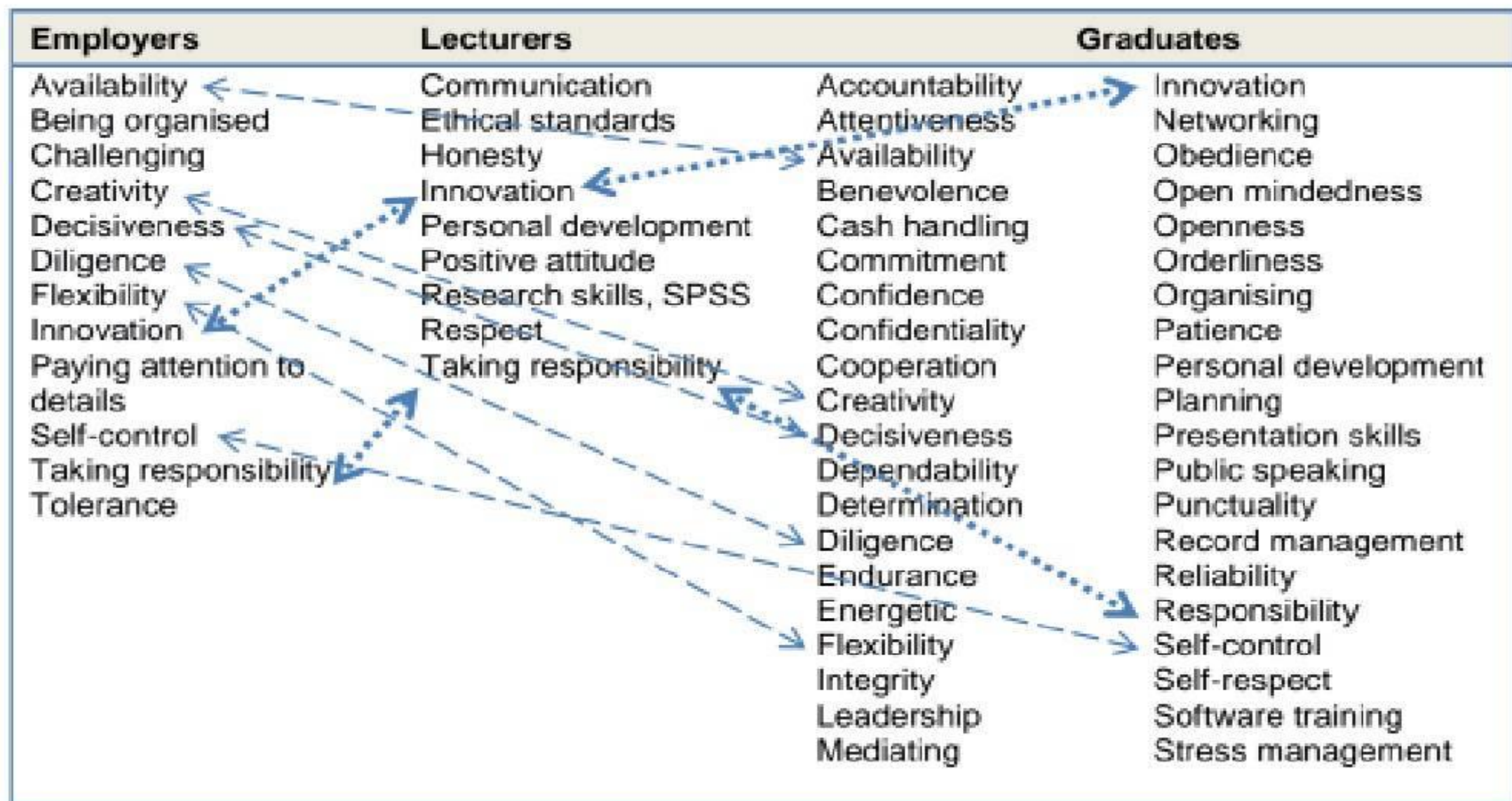
ตัวอย่าง หน่วยงาน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร ที่ต้องพิจารณาในหัวข้อนี้ ได้แก่

Item no.	Group of stakeholders/Input	Stakeholders's need /Requirement	Available data/Evidences
1	Vision/Mission of the Univ.		
2	Vision/Mission of the Faculty/Department		
3	กรอบ TQF 5 ด้าน/ มคอ.1 (ถ้ามี)		
4	ข้อกำหนดสภาวิชาชีพ		
5	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12		
6	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579		
7	อัตลักษณ์นิสิตของมหาวิทยาลัย		
8	อัตลักษณ์นิสิตของคณะ		

Item no.	Group of stakeholders/Input	Stakeholders's need /Requirement	Available data/Evidences
9	ความต้องการจำเป็นของผู้ใช้บัณฑิต		
10	ความต้องการจำเป็นของศิษย์เก่า		
11	ความต้องการจำเป็นของอาจารย์		
12	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ		

ตัวอย่าง การรวบรวมความคิดเห็น / ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย

Item Number	Stakeholders	Stakeholders' Needs /Requirements	Available Data / Evidence
1	กลุ่มบริษัท ที่จ้างงาน	■ เชี่ยวชาญในสาขาวิชาเฉพาะ และมีความรอบรู้ในศาสตร์อื่น ๆ พอสมควร ■ แปลเอกสารภาษาอังกฤษได้ในระดับปานกลางถึงดี ■ มีน้ำใจ มีความซื่อสัตย์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีเหตุผล ■ ใช้ ICT เพื่อการทำงานและการสื่อสารได้ดี ■ สื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษได้ในระดับปานกลาง ถึงดี	■ การประชุมเชิงปฏิบัติการ ■ การระดมความคิดเห็น ■ การทำความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร
2	กลุ่มโรงเรียน	■ เชี่ยวชาญในสาขาวิชาฟิสิกส์ ■ ถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้ ■ มีความซื่อสัตย์ และมีน้ำใจ ■ ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ในระดับปานกลาง ถึงดี	■ การประชุมเชิงปฏิบัติการ ■ การระดมความคิดเห็น ■ การทำแบบสำรวจความคิดเห็น



ตัวอย่าง

ตาราง การสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder's need)

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การวิเคราะห์กลุ่ม	วิธีการได้มาซึ่งสมรรถนะที่จำเป็น
สกอ.	High power	การกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นให้มี 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
คณะและมหาวิทยาลัย	High power/ High impact	การนำวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยมาพิจารณาในการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น
ผู้ใช้บัณฑิต	High power/ High impact	ตอบแบบสำรวจ ราย
ศิษย์ปัจจุบัน		ตอบแบบสำรวจ/ประชุมและอภิปราย/การสนทนากลุ่ม/ประชุมกลุ่ม
ศิษย์ที่คาดว่าจะจบการศึกษา		ตอบแบบสำรวจ/ประชุมและอภิปราย
ศิษย์เก่า		ตอบแบบสำรวจออนไลน์
อาจารย์ในภาควิชา		ตอบแบบสำรวจ ประชุมและอภิปราย

ตารางที่ C1.7 ผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การวิเคราะห์กลุ่ม	วิธีการได้มาซึ่งสมรรถนะ
① สภาวิศวกร	HPHI	ประชุมปรับปรุงหลักสูตร 2560 (ยกร่าง/วิพากษ์) มีการสมมนาฯ เข้าร่วม
② มหาวิทยาลัยและคณะวิศวกรรมศาสตร์	HPHI	นโยบายหรือ Vision/Mision ตลอดจนพันธกิจ ของมหาวิทยาลัย และคณะฯ
③ ผู้ใช้บัณฑิต	HPHI	การยกร่าง/วิพากษ์หลักสูตร มีผู้บริหารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และข้อเสนอแนะจากศิษย์เก่าที่มีกิจการเป็นของตนเอง เช่น วิศวกร ช.วิเอ็น เป็นต้น
④ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม (อว.)	HPHI	สมรรถนะ 5 ด้าน ที่เป็นกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
⑤ ศิษย์ปัจจุบัน	HPHI	สอบถามสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบัน

หมายเหตุ LPLI=Low Power Low Impact, LPHI=Low Power High Impact, HPLI=High Power Low Impact, HPHI=High Power High Impact

ความต้องการจำเป็น(NEEDS) ของผู้มีส่วนได้เสียของหลักสูตร

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการ (WANTS)	ความถี่	ความต้องการจำเป็น(NEEDS)
1.ผู้ใช้บัณฑิต นายจ้าง	1.สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้	3	สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ พูด ฟัง อ่าน เขียนได้
2.ศิษย์เก่า	2.พูดภาษาอังกฤษได้		
3.ผู้ปกครอง	3.อ่านภาษาอังกฤษออก		

ความต้องการจำเป็น(NEEDS) และCORRESPONDING PLOs

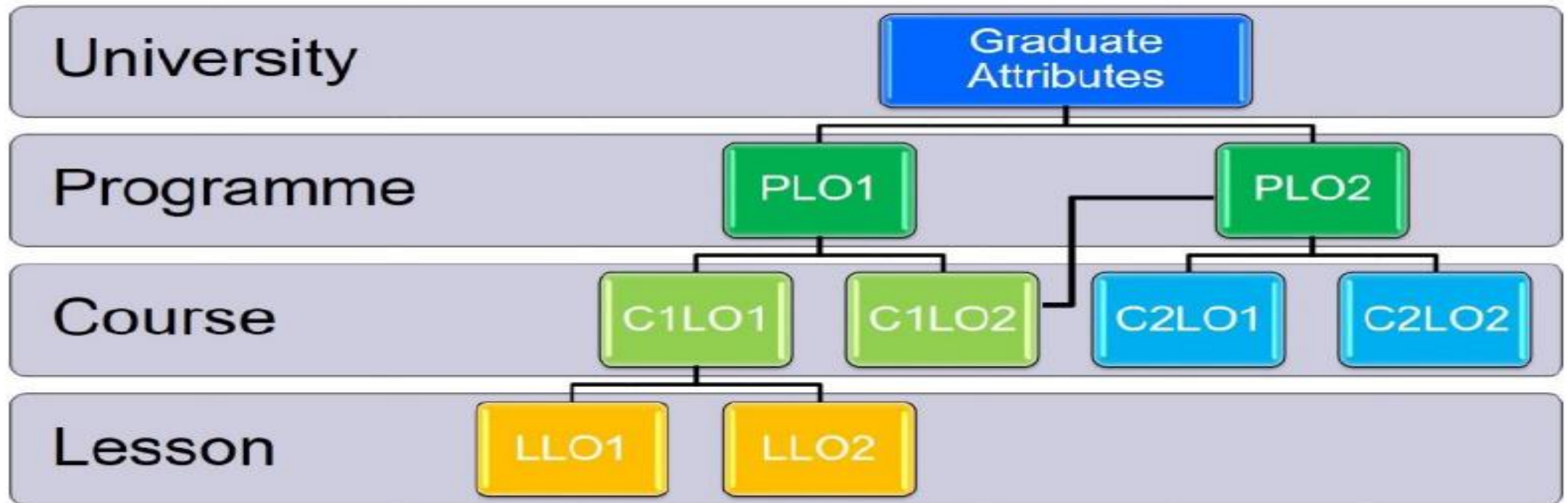
ความต้องการจำเป็น(NEEDS)	CORRESPONDING PLOs
1.สื่อสารภาษาอังกฤษ พูด ฟัง อ่าน เขียนได้	1.สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)
- ผลิตภัณฑ์ที่มีความรู้และทักษะทางพิสิกส์ มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย...และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความพร้อมในการประกอบอาชีพและวิชาชีพระดับเบื้องต้นทางวิชาการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา	PLO1 แก้ปัญหาทางพิสิกส์ได้อย่างมีระบบ โดยใช้ความรู้พื้นฐานทางพิสิกส์ และข้อมูลทางพิสิกส์จากแหล่งต่างๆ รวมถึงหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานของจรรยาบรรณทางวิชาการ PLO2 ทำการทดลองโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อปฏิบัติงานและทดลองทางด้านพิสิกส์ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ตามวัตถุประสงค์ของงานที่เป็นที่ยอมรับทางวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานของความปลอดภัย

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	
1. Professionalism ความเป็นมืออาชีพ มีจรรยาบรรณ จริยธรรม คุณธรรม และจิตสำนึกตามพระราชปณิธานของพระราชบิดา โดยยึดประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง	1.1 แสดงออกถึงพฤติกรรมในบทบาทและมีความรับผิดชอบทั้งบริบท ทางวิชาการ วิชาชีพและชุมชน
	1.2 สามารถปฏิบัติงานในศาสตร์ต่างๆ ทางรังสีเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กฎระเบียบ และจรรยาบรรณวิชาชีพที่กำหนดไว้ในสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพ
	1.3 มีคุณธรรม จริยธรรม และแสดงให้เห็นถึงการเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเท่าเทียมกัน
	1.4 ยึดหลักพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนกและปรัชญาของรัชกาลที่9
2. Communication มีทักษะในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับสหวิชาชีพและบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.1 สามารถติดต่อสื่อสารร่วมกับสหวิชาชีพด้วยความสัมพันธ์ที่ดี
	2.2 สามารถสื่อสารและให้คำแนะนำกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องโดยคำนึงถึงความหลากหลายของพหุวัฒนธรรม
	2.3 สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

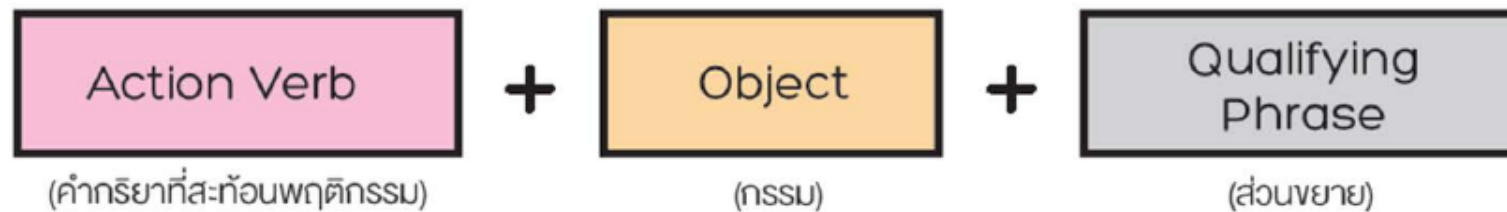
Hierarchy of Learning Outcomes



Learning Outcomes Tree

Generic format of Learning Outcome

รูปแบบการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้



Example

On successful completion of this course students will be able to design, create and use a mechanical device which can perform a routine, specified function and that meets Australian and New Zealand standards.

On successful completion of this course students will be able to prepare and present a legal argument to support a defence based on available and valid evidence, with reference to contemporary common law precedents for a specified case study.

By the end of this course, students will be able to review and critique a performance art work, with reference to contemporary theory of artistic criticism.

Graduates will demonstrate an ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environment, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability.

สรุป เทคนิคการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome

ขั้นที่ **1.เลือก Action Verb** โดยใช้ **Learning Taxonomy (Bloom)** ต้องเป็นพฤติกรรมที่วัดได้

- ถ้าเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร Program Learning Outcome (PLOs) ให้เลือกใช้ **Action Verb** ในระดับ ขั้นการประยุกต์ใช้ (Applying Level)ขึ้นไป
- ถ้าเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา Course Learning Outcome (CLOs) ให้เลือกใช้ **Action Verb** ได้ตั้งแต่ระดับต้น คือ ขั้นความรู้และเข้าใจ (Remembering, Understanding)
- **Learning Outcome 1** ประโยค ควรจะมีแค่ **1 Action Verb** แต่ถ้าต้องการจะใส่ **Action Verb** มากกว่า **1 คำ** (ถ้าจำเป็น) ให้เลือกใส่ **Action Verb** ในระดับกลุ่มเดียวกัน ดังนี้

ขั้นต้น Foundation = Remembering+Understanding)

ขั้นกลาง (Intermediate = Applying+Analysing)

ขั้นสูง (Advance = Evaluating+Creating=Synthesizing เดิม)

สรุป เทคนิคการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome (ต่อ)

- **ขั้นที่ 2** ระบุสิ่งที่ต้องการวัด **Object** หรือ **Subject Content** เช่น ความรู้เรื่องอะไร ทักษะอะไร คุณธรรมอะไร ซึ่งควรจะเขียนระบุให้มีความเฉพาะเจาะจง (**Specific**) เช่น สามารถจัดทำ**งบการเงิน** สามารถเขียน**แผนธุรกิจ** สามารถสื่อสาร พูด ฟัง อ่าน เขียน **ภาษาอังกฤษ**
- **ขั้นที่ 3** เขียนส่วนขยาย **Qualifying Phases** หรือ **Modification** เป็นส่วนขยายที่สำคัญมาก สำหรับการใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน (**Teaching+Learning Activity**) และการประเมินผล (**Assessment**) เมื่อ ผล **Learning Outcome** สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล จะเกิด ความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง(**Constructive Alignment**) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาตามแนวทางเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน **OBE(Outcome Based Education)**

สรุป เทคนิคการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome (ต่อ)

ข้อความส่วนขยาย **Qualifying Phases** หรือ **Modification** จะประกอบไปด้วย สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Condition) และเกณฑ์ (Criteria)หรือ มาตรฐาน(Standard)

1.สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Condition) ซึ่งเป็นเสมือนขอบเขตที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมา เช่น มาตรฐานเรื่องอะไร ของใครกำหนด หรือ ระดับขนาดของธุรกิจ

มักจะใช้คำว่า เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหลักสูตร ผู้เรียนสามารถ.....

- เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในรายวิชา ผู้เรียนสามารถ.....
- ภายหลังจากที่..... ผู้เรียนสามารถ.....
- เมื่อกำหนดสถานการณ์ เหตุการณ์ หรือ กรณีศึกษา มาผู้เรียนสามารถ.....

2.เกณฑ์ (Criteria)หรือ มาตรฐาน(Standard) เป็นส่วนที่ระบุถึงระดับความสามารถของพฤติกรรมที่แสดงออกใน **ขั้นต่ำสุด**ที่ผู้สอนคาดหวังหรือยอมรับได้ โดยทั่วไปกำหนดเป็นเกณฑ์เป็นเชิงปริมาณ เป็นตัวเลขวัดได้ เช่น จำนวน หรือระดับ หรือค่าคะแนนมาตรฐาน หรืออื่นๆ ซึ่งสามารถวัดผลและประเมินผลได้

ดังนั้น คำว่าได้อย่างถูกต้อง ได้อย่างเหมาะสม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจจะไม่มี ความชัดเจนพอ

สรุปเทคนิคการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome (ต่อ)

- การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome ควรจะสอดคล้องกับ TQF ทั้ง 4 ด้าน ตามประกาศผลลัพธ์การเรียนรู้ตามระดับคุณวุฒิการศึกษา ปี 2565 (ความรู้ =K , ทักษะ=S , จริยธรรม=E (ส่วนที่อยู่ข้างใน) , ลักษณะที่ปรากฏภายนอก =Character
- การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome ควรจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตาม มคอ.2 และ มคอ.3 (แบบใหม่ อาจจะเรียกว่าเป็น แบบรายงานข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตร = Program Specification และแบบรายงานข้อมูลรายละเอียดของรายวิชา ก็ได้= Course Specification
- การเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome ควรจะสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรและสถาบัน (Graduate Attributes=GA)ทำให้บางครั้ง หลายๆ หลักสูตร จึงเขียน วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยขึ้นต้นประโยค ว่า เพื่อให้ผู้เรียนมี.....แล้วตามด้วยคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรเลย
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี ต้อง SMART

สรุป เทคนิคการเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ Learning Outcome (ต่อ)

ส่วนที่ 3 Qualifying Phases หรือ Modification จะประกอบไปด้วย สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Condition) และ เกณฑ์ (Criteria)หรือ มาตรฐาน(Standard)

1.สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Condition) ซึ่งเป็นเสมือนขอบเขตที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมา เช่น มาตรฐานเรื่องอะไร (มาตรฐานบัญชี มาตรฐาน ISO) ของใครกำหนด(เช่นมาตรฐานของคุรุสภา) หรือ ระดับขนาดของธุรกิจ (เช่น สำหรับธุรกิจ SME)

มักจะใช้คำว่า เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหลักสูตร ผู้เรียนสามารถ.....

- เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในรายวิชา ผู้เรียนสามารถ.....
- ภายหลังจากที่..... ผู้เรียนสามารถ.....
- เมื่อกำหนดสถานการณ์ เหตุการณ์ หรือ กรณีศึกษา มาผู้เรียนสามารถ.....

2.เกณฑ์ (Criteria)หรือ มาตรฐาน(Standard) เป็นส่วนที่ระบุถึงระดับความสามารถของพฤติกรรมที่แสดงออกในขั้นต่ำสุด ที่ผู้สอนคาดหวังหรือยอมรับได้ โดยทั่วไปกำหนดเป็นเกณฑ์เป็นเชิงปริมาณ เป็นตัวเลขวัดได้ เช่น จำนวน หรือระดับหรือค่าคะแนน มาตรฐาน หรืออื่นๆ ซึ่งสามารถวัดผลและประเมินผลได้

ดังนั้น คำว่าได้อย่างถูกต้อง ได้เหมาะสม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจจะไม่มีความชัดเจนพอ

Guidelines for Writing Learning Outcomes (con't)

(Adapted from Kennedy, Hyland & Ryan, 2005)

- Use only one verb per learning outcome. If not possible, use action verbs from one/adjacent level of Bloom's taxonomy per ELO.

Bloom's Taxonomy

U = Remembering/Understanding

A = Applying/Analyzing

E = Evaluating/Creating

- Avoid vague terms like know, understand, learn, be familiar with, be exposed to, be acquainted with, and be aware of. (More associated with teaching objectives than LOs)



Guidelines for Writing Learning Outcomes (con't)

(Adapted from Kennedy, Hyland & Ryan, 2005)

- Avoid complicated sentence. If necessary, use more than one sentence to ensure clarity.
- LOs must be observable, measurable, and capable of being assessed.
- Bear in mind the timescale within which the LOs are to be achieved. Ask if it is realistic to achieve the LOs with the time and resources available.
- Before finalize the LOs, ask important stakeholders and the alum if the LOs make sense to them!



๔. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ ต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ และบริบทโลก ประกอบด้วยอย่างน้อย ๔ ด้าน ได้แก่

๔.๑ ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

๔.๒ ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิด ความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาดน และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

๔.๓ จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึง ความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลัง
ผู้อื่น

๔.๔ ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยม ที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๕. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านในข้อ ๔ ตามคุณวุฒิแต่ละระดับ เป็นไปตาม เอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้

๖. สถาบันอุดมศึกษาต้องแสดงความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ในการผลิตบัณฑิตให้ได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร โดยออกแบบและพัฒนาระบบและกลไก หรือวิธีการ พร้อมหลักฐาน เชิงประจักษ์ สำหรับการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาและตรวจสอบการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อการรับรอง มาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตรการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ความรู้ (Knowledge)

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของความรู้สำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

๒. * ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน

* หมายถึง ยกเว้นคุณวุฒิระดับอนุปริญญา

อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	ปริญญาโท	ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง	ปริญญาเอก
ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ สำหรับการนำไปใช้ทำงาน ตามบทบาทหน้าที่	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ ต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด ความรู้ ปรับใช้ความรู้ เพื่อการพัฒนางาน	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ ต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด ความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ ใหม่เพื่อพัฒนาวิชาชีพ	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ ต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด ความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ ใหม่เพื่อการค้นพบ และ สร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ ต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด ความรู้ และเชื่อมโยง สร้างองค์ความรู้ใหม่ เชิงปฏิบัติในการแก้ปัญหา ทางวิชาชีพแบบองค์รวม และเป็นที่ยอมรับ	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอ ต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอด ความรู้ เชื่อมโยงความรู้ และ การใช้กระบวนการวิจัยเพื่อ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาแบบ องค์รวมซึ่งเป็นที่ยอมรับและ อ้างอิงได้ และหรือปรับใช้ใน บริบทอื่นได้

การสร้างสิ่งใหม่ หมายถึง กระบวนการวิจัยและพัฒนา ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตใหม่ที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งของ กระบวนการ ระบบ แนวคิด อันเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นจากความรู้ ความคิดริเริ่ม หรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ หรือมีการพัฒนา ต่อยอด ประยุกต์ และปรับปรุง ให้สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทใหม่ วิถีชีวิตใหม่ หรือ ความต้องการใหม่

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยประเภทต่าง ๆ ซึ่งทำให้ได้ผลผลิต หรือข้อค้นพบจากการวิจัย เป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือสาระ ความรู้ใหม่ที่ช่วยในการส่งเสริมหรือพัฒนาศาสตร์ในสาขานั้น หรือส่งเสริมให้เกิดการสร้างศาสตร์ใหม่แบบบูรณาการ

ทักษะ (Skills)

ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ผูกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว ชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนา และพัฒนาสังคม สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของทักษะสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

๒. ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์ และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	ปริญญาโท	ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง	ปริญญาเอก
๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติงานได้ ตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติ และ การปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อการประกอบอาชีพ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติ และ การปรับปรุงพัฒนางาน ให้มีความเป็นมืออาชีพ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เพื่อสร้าง ความรู้ใหม่เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับเป็น ที่ยอมรับ และเป็น แนวปฏิบัติได้ ๒. ทักษะด้านดิจิทัล	๑. ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง แ ทักษะการสร้างความรู้ ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เพื่อสร้าง องค์ความรู้ใหม่เชิงวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับที่อ้าง หรือปรับใช้ในบริบทอื่น ๒. ทักษะด้านดิจิทัล

หลักสูตรต้องอ้างอิงทักษะจากกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ และ Top ๑๐ Skills ของ World Economic Forum

ตัวอย่างทักษะ : ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (inquiry skills) การคิดเชิงวิพากษ์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การแสดงเหตุผล (reasoning) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) การเรียนรู้ (learning) การสื่อสาร (communication) ความร่วมมือรวมพลัง (collaboration) การทำงานเป็นทีม (team work) ความเป็นผู้นำ (leadership) ความเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) การแก้ไขปัญหา (problem solving) การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทักษะการทำงานที่หลากหลาย (multitasking skills)

สมรรถนะดิจิทัลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี		
ด้าน	ระดับที่จำเป็น	ระดับสูง
๑. การสืบค้นและ การใช้งาน	- สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รู้วิธีใช้ตัวกรองเพื่อจำกัดผลลัพธ์ (เช่น การค้นหารูปภาพ วิดีโอ หรือสื่อรูปแบบอื่นๆ) - รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลต่างๆ - รู้วิธีการจัดระบบ และแบ่งปันทรัพยากร (เช่น เครื่องมือ bookmarking) และตระหนักถึงประเด็นต่างๆ เรื่องลิขสิทธิ์และประเด็นการคัดลอกผลงาน	สามารถใช้เครื่องมือสืบค้นขั้นสูงสำหรับระบบห้องสมุดและแหล่งเก็บข้อมูลออนไลน์ได้อย่างชำนาญ และติดตามข้อมูลหรือทรัพยากรเฉพาะด้านได้ เข้าใจข้อจำกัดด้านลิขสิทธิ์ ตระหนักถึงสิทธิรูปแบบอื่นๆ เช่น ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons) และสามารถ (หรือรู้วิธี) เผยแพร่ และแบ่งปันสิ่งต่างๆ ทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
๒. การสร้างสรรค์ และนวัตกรรม	- สามารถผลิต (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัล เช่น กราฟิก คลิปวิดีโอหรือคลิปเสียง และการบันทึกภาพหน้าจอ เป็นต้น - สามารถเรียนรู้หลักการพื้นฐานได้ตามคำแนะนำและสามารถทดลองทำได้	- สามารถผลิต (และได้ผลิต) ทรัพยากรดิจิทัลและมัลติมีเดียเพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย รวมถึงการนำเสนอในรูปแบบอินโฟกราฟิก เสียง และวิดีโอ ฯลฯ รวมทั้งรู้แหล่งที่มาและปรับแต่ง อาทิ แหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Education Resource (OER)) - มีประสบการณ์การใช้เครื่องมือสร้างสรรค์ และแก้ไขสื่อแบบปฏิสัมพันธ์ได้ตอบ

ด้าน	ระดับที่จำเป็น	ระดับสูง
๓. เอกลักษณ์และ คุณภาพชีวิต	- ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ รวมถึงการปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตัว - ใช้คุณลักษณะด้านความปลอดภัย เช่น ซอฟต์แวร์ต้านไวรัส และการตั้งค่าความมั่นคงปลอดภัยบนอุปกรณ์ รวมทั้งข้อมูลส่วนตัวบนสื่อสังคมออนไลน์ - รู้จักสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับการป้องกันข้อมูล - ระมัดระวังและไตร่ตรองในการแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น และในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ทางออนไลน์	
๔. การสอน หรือ การเรียนรู้	- สามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายอย่างสะดวกสบายในการเรียนรู้ - สามารถติดตั้งและใช้ซอฟต์แวร์ รวมถึงแอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์บนอุปกรณ์ส่วนตัวทั้งโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต เพื่อช่วยในการรวบรวมและจัดระเบียบบันทึกข้อมูลในการใช้งานส่วนตัว	สามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้อย่างมั่นใจ รวมทั้งเครื่องมือสำหรับการอ้างอิง การผลิตงานนำเสนอ การเชื่อมโยง และการแบ่งปันความคิด และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สามารถใช้เทคโนโลยีช่วยทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และความเข้าใจเรื่องที่ศึกษา

๕. เครื่องมือ และเทคโนโลยี	สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายได้อย่างคุ้นเคย และใช้คำศัพท์เฉพาะได้พอสมควร	สามารถติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอุบัติใหม่ อาทิ กรีนเทคโนโลยี (Green technology) เอนเนอจีเซฟวิ่ง (Energy saving) และสามารถนำมาใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
๖. การติดต่อสื่อสาร และการประสานงาน	สามารถใช้เครื่องมือที่หลากหลายได้อย่างสะดวกสบายเพื่อการสนทนาและทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบออนไลน์ รวมถึงการแบ่งปันเอกสารและหรือข้อคิดเห็น การประชุมทางไกล (video-conferencing) และการเข้าร่วมสัมมนาผ่านเว็บไซต์ การสัมมนาผ่านเครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย	



Most important LLL skills (3R+4C+XLLL)

The 3R

"Basics"

- **R**eading
- w**R**iting
- a**R**ithmetic

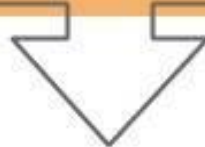


Student
of academic
knowledge.

The 4C

21st century skills

- **C**ollaboration
- **C**reativity
- **C**ommunication
- **C**ritical thinking

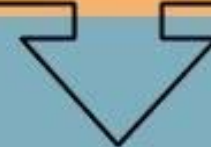


Thinker
Agile and creative, able to
work well with others.

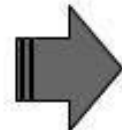
The XLLL

*Extra skills
of lifelong learning*

- Motivation, curiosity
- Self-learning
- Digital readiness
- Entrepreneurship



Literate lifelong learner:
*"Learner, unlearner and
relearner."*





ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21



21 st- Century Skills

ทักษะ ชีวิตดิจิทัล



Information
Literacy



Media
Literacy



Technology
Literacy

ทักษะ การเรียนรู้



Critical thinking



Collaboration



Creativity



Communication

ทักษะ ชีวิต



Flexibility



Leadership



Initiative



Productivity



Social Skills

Life Long Learning

กลุ่มที่ 1 : Foundational Literacies

(ทักษะพื้นฐานในการใช้ชีวิต)

A B
C

1. Literacy
(การอ่านเขียน)

1 2
3 4 5

2. Numeracy
(การคำนวณ)



3. Scientific Literacy
(ทักษะทางวิทยาศาสตร์)



4. ICT Literacy
(การใช้เทคโนโลยี)



5. Financial Literacy
(ทักษะด้านการเงิน)



6. Cultural and Civic Literacy
(ทักษะด้านวัฒนธรรมและสังคม)

กลุ่มที่ 2 : Competencies (ทักษะที่ใช้จัดการปัญหาที่ซับซ้อน)



1. Critical Thinking
(การคิดวิเคราะห์)



2. Creativity
(ความคิดสร้างสรรค์)



3. Communication
(การสื่อสาร)



4. Collaboration
(การทำงานร่วมกับผู้อื่น)

0 1 0 0 1 0 0 1 1 0 1 1
0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0

กลุ่มที่ 3 : Character Qualities

(ทักษะสำหรับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง)



1. Curiosity
(ความสงสัยใคร่รู้)



2. Initiative
(การริเริ่มสิ่งใหม่)



3. Persistence
(ความอดทนไม่ยอมแพ้)



4. Adaptability
(ทักษะในการปรับตัว)



5. Leadership
(ความเป็นผู้นำ)



6. Social and Cultural Awareness
(ความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม)

จริยธรรม (Ethics)

จริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

โครงสร้างของจริยธรรมสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

๒. การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่มีผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

ทั้งนี้ หลักสูตรต้องกำหนดจริยธรรมที่เหมาะสมกับสาขาวิชาในแต่ละระดับคุณวุฒิ และจริยธรรมเฉพาะวิชาชีพที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพ หรือประชาคมวิชาชีพ ที่จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ

ตัวอย่างจริยธรรม : การกระทำที่มีจริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีจิตใจเมตตา ความโอบอ้อมอารี การมีจิตสาธารณะ การรักสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การกระทำที่ไม่ถูกจริยธรรม เช่น การคัดลอกผลงาน การทุจริตทางวิชาการ การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิเสรีภาพ การลักขโมย การทุจริตการสอบ การฉ้อโกง การไม่กระทำตามสัญญา การโฆษณาสรรพคุณของสินค้าเกินจริง การกระทำที่เอื้อประโยชน์ต่อพวกพ้องที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม	พฤติกรรมบ่งชี้
1. มีมนุษยสัมพันธ์	-แสดงกริยาท่าทางสุภาพต่อผู้อื่น -พูดจาสุภาพ -ช่วยเหลือผู้อื่น -รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น -ให้ความร่วมมือกับผู้อื่น -ชื่นชมยินดีเมื่อผู้อื่นประสบความสำเร็จ -กล่าวคำขอบคุณหรือขอโทษได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์
2. ความมีวินัย	- ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่างๆ ของสถานศึกษาได้แก่ แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ และข้อบังคับตรงต่อเวลา รักษาสาธารณสมบัติ สิ่งแวดล้อมและเข้าร่วมกิจกรรมที่ครูผู้สอนกำหนด - ประพฤติตนถูกต้องตามศีลธรรมอันดีงาม

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม

พฤติกรรมบ่งชี้

3. ความรับผิดชอบ

- มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางไว้
- ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ
- ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด
- มีความเพียรพยายามในการเรียนและการปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเอง
- ยอมรับผลการกระทำของตนเอง
- ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง
- ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้อื่น
- ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อส่วนรวม

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม	พฤติกรรมบ่งชี้
4. ความซื่อสัตย์สุจริต	- พูดความจริง - ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาแอบอ้างเป็นของตนเอง - ไม่ทุจริตในการสอบ - ไม่ลักขโมย
5. ความเชื่อมั่นในตนเอง	- กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล - กล้าทักท้วงในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง - กล้ายอมรับความจริง - เสนอตัวเข้าแข่งขันหรือทำงานท้าทาย - กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง
6. การประหยัด	- ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน - ปิดน้ำปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้ - ใช้อำยเงินของส่วนรวมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม	พฤติกรรมบ่งชี้
7.ความสนใจใฝ่รู้	- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ซักถามปัญหาข้อสงสัย - แสวงหาประสบการณ์และค้นหาความรู้ใหม่ๆ - มีความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้ใหม่
8.การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน	- ไม่สูบบุหรี่ - ไม่ดื่มสุราและของมึนเมา - ไม่เสพสิ่งเสพติดอื่นๆ - ไม่เล่นการพนัน - หลีกเลี่ยงในการเข้าไปอยู่ในสถานที่ที่มีการเล่นการพนัน
9.ความรักสามัคคี	- ไม่ทะเลาะวิวาท - ร่วมมือในการทำงาน

1. ความซื่อสัตย์ หมายถึง ความประพฤติที่ตรง จริ่งใจ ไม่คดโกง ไม่หลอกลวง มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic honesty) และความซื่อสัตย์ทางวิชาชีพ (professional honesty) เช่น การไม่แสวงหาผลประโยชน์ในทางมิชอบ

2. ความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม หมายถึง ความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองและส่วนรวม ความตั้งใจในการปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองได้เป็นอย่างดี ยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเองทั้งในด้านบวกและลบ โดยความรับผิดชอบนี้รวมถึงความรับผิดชอบ ทั้งกับตนเองและสังคม (social responsibility) โดยรวม เช่น การตั้งใจเอาใจใส่ในการเรียน การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม

3. ความมีวินัย หมายถึง การประพฤติและปฏิบัติตามกฎระเบียบ แบบแผนที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด ตลอดจนการมีวินัยในตนเอง (self-discipline) เช่น การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ

4. ความเสียสละต่อส่วนรวม หมายถึง การมีจิตสาธารณะ การปฏิบัติตนโดยการเสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังสติปัญญาในการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมโดยรวม เช่น การบริจาคโลหิต/สิ่งของในโอกาสต่างๆ

5. ความอดทน หมายถึง ความยืนหยัดไม่ท้อถอยในการทำความดี แม้ว่าจะมีอุปสรรคใด ๆ มาขวางกั้นหรือตกอยู่ในสภาวะการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ความลำบากตรากตรำ ความทุกข์เวทนาต่าง ๆ ความเจ็บใจ และความย่ำแย่ต่าง ๆ เช่น การทบทวนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ

6. ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง การทำงานอย่างแข็งขัน ไม่ปล่อยปละละเลยกระทำหรือประพฤติน่าเป็นปดตินิสัย สม่ำเสมอ ไม่เกียจคร้าน เช่น การเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของพ่อแม่ ครู อาจารย์

7. ความกตัญญู หมายถึง การรำลึกถึงพระคุณผู้ที่เคยให้ความอุปการะแก่เราด้วยความเคารพยิ่ง นับถือ เชื่อฟัง และตอบแทนด้วยการช่วยเหลือในกิจการงานต่าง ๆ

8. การมีจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง การประพฤติและปฏิบัติตามประมวลความประพฤติ ข้อบังคับ มารยาทที่ผู้ประกอบวิชาชีพแต่ละสาขากำหนดขึ้นเพื่อเป็นการรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียงในฐานะของสมาชิก ความดีงาม รวมทั้งก่อให้เกิดความสุขและความเจริญในวิชาชีพและสังคม

9. ความสามัคคี หมายถึง ความพร้อมเพรียง กลมเกลียวกัน ความปรองดองกัน ร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการ โดยปราศจากการทะเลาะวิวาท

10. ความประหยัดและพอเพียง หมายถึง การรู้จักเก็บออม ถนอมใช้ทรัพย์สิน สิ่งของให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย ฟุ้งเฟ้อ ดำเนินชีวิตอย่างเรียบง่าย ดำรงตนอยู่บนความรู้จักพอ รู้จักฐานะการเงินของตน คิดอย่างรอบคอบและมีเหตุผลก่อนใช้จ่าย

11. การมีสติ หมายถึง ความระลึกได้ ความไม่ประมาท ไม่พลั้งเผลอ หลงลืม ควบคุมจิตใจให้อยู่ในอำนาจของตนเองได้เป็นอย่างดี สำนึกดีต่อตนเอง ผู้อื่น สังคม (integrity) เช่น การสำรวม สุขุมและรอบคอบ

12. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น หมายถึง การเคารพความเป็นมนุษย์ การยอมรับการรับฟัง และให้โอกาสผู้อื่นได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ และไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เมื่อเกิดความขัดแย้งทางความคิด

13. ความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง การไม่แสดงออกถึงความสามารถที่ตัวเองมีอยู่ให้ผู้อื่นทราบเพื่อการข่มผู้อื่นหรือเพื่อโอ้อวด การไม่อวดดีเย่อหยิ่งจองหอง แต่แสดงตนอย่างสงบเสถียร มีกิริยานอบน้อม วาจาอ่อนหวาน และมีจิตใจที่อ่อนโยน เช่น การเคารพและให้เกียรติครู อาจารย์

14. ความศรัทธาในหลักศาสนา หมายถึง ความเชื่อมั่น ความซาบซึ้ง ความมั่นใจในเหตุผล ที่ตนสามารถพิจารณาเห็นว่าควรค่าแก่การปฏิบัติ ปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนทางศาสนา และหลักธรรมาภิบาล (good governance)

ตารางที่ 14.2 ตัวอย่างพฤติกรรมของจรรยาบรรณต่อตนเอง

พฤติกรรมที่พึงประสงค์	พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
1. ประพฤติตนเหมาะสมกับสถานภาพและเป็นแบบอย่างที่ดี 2. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตตามประเพณีและวัฒนธรรมไทย 3. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอย่างมีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนด 4. ศึกษา หาความรู้ วางแผนพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และสะสมผลงานอย่างสม่ำเสมอ	1. คั่นคว้า แสวงหาและนำเทคนิคด้านวิชาชีพที่พัฒนาและก้าวหน้าเป็นที่ยอมรับมาใช้แก่ศิษย์และผู้รับบริการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ เกี่ยวข้องกับอบายมุขหรือสิ่งเสพติดจนขาดสติหรือแสดงกิริยาไม่สุภาพ เป็นที่น่ารังเกียจในสังคม 2. ประพฤติผิดทางชู้สาวหรือมีพฤติกรรมล่วงละเมิดทางเพศ 3. ขาดความรับผิดชอบ ความกระตือรือร้น ความเอาใจใส่ จนเกิดความเสียหายในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ 4. ไม่รับรู้หรือไม่แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติหน้าที่ 5. ขัดขวางการพัฒนาองค์การจนเกิดผลเสียหาย

ตารางที่ 1.4.1 ตัวอย่างพฤติกรรมของคุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพ

ด้าน / พฤติกรรม	ด้าน / พฤติกรรม
1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือมีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี มีความละเอียดและ เกรงกลัวต่อการกระทำ ความผิด พฤติกรรม - ไม่สับปลับกลั่นกลอก - ไม่กล้อยแหยงพวกที่ลากหรือชักจูงไปในทางที่เสื่อมเสีย - มั่นคงต่อการกระทำดีของตน - ไม่กดโกงความตั้งใจทำงาน - ประพฤติตรงตามพูดและคิด	2. ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่การงาน พฤติกรรม - ไม่เอาเวลาทำงานในหน้าที่ไปใช้ทำประโยชน์ส่วนตัว - ไม่ใช้อำนาจหน้าที่ทำประโยชน์ส่วนตัว
3. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล คือมีความซื่อตรงต่อผู้อื่น ต่อมิตร ต่อหัวหน้างาน ต่อผู้มีพระคุณ พฤติกรรม - ประพฤติตรงไปตรงมาไม่คิดคดต่อผู้อื่น - ไม่ชักชวนไปในทางที่เสื่อมเสีย - ไม่สอพลอเพื่อหาประโยชน์ส่วนตน - เคารพและแนะนำในสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์ - ยินดีในความสำเร็จของผู้อื่น ไม่คิดริษยาหรือกลั่นแกล้ง	4. ความซื่อสัตย์ต่อคณะ สังคม และ ประเทศชาติ พฤติกรรม - ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ - ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน หรือเอาดีเข้าตน - ไม่ร่วมมือทำงานใด ๆ ที่ผิดกฎหมาย หรือระเบียบ ข้อบังคับของสังคมและหมู่คณะ
พฤติกรรมเกี่ยวกับความไม่ซื่อสัตย์ที่มักจะพบเสมอในชีวิตประจำวัน เช่น - ผู้บังคับบัญชาไม่อยู่ก็ไม่ทำงาน - มาทำงานช้า เลิกก่อนเวลาที่กำหนด - ยืมของจากคนอื่นแล้วทำเป็นลืมไม่ส่งคืน - ทำของผู้อื่นเสียหายแล้วนิ่งเสีย - ทำงานแต่เฉพาะหน้า ทำงานลวก ๆ - ชี้อของสวดคำทอนเกินก็นิ่งเฉยเสีย - เอาของคนอื่นมาเป็นของตน - ชี้อ้อ ตระบัดสัตย์ สักลอบ อักขยอก - ไม่ซื่อสัตย์ ไม่รักษาคำมั่นสัญญา ขูดรีดต่อหน้าที่ กวดขันโกง กลั่นแกล้ง การบิดพลิ้ว การหลอกลวง ไม่ตรงต่อเวลา	

ตารางที่ 14.3 ตัวอย่างพฤติกรรมของจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

พฤติกรรมที่พึงประสงค์	พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
1. แสดงความชื่นชมและศรัทธาในคุณค่าของวิชาชีพ 2. รักษาชื่อเสียงและปกป้องศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ 3. ยกย่องและเชิดชูเกียรติผู้มีผลงานในวิชาชีพให้สาธารณชนรับรู้ 4. อุทิศตนเพื่อความก้าวหน้าของวิชาชีพ 5. ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต ตามกฎระเบียบและแบบแผนของทางราชการ 6. เลือกใช้หลักวิชาที่ถูกต้อง สร้างสรรค์เทคนิค วิธีการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาวิชาชีพ 7. ใช้องค์ความรู้หลากหลายในการปฏิบัติหน้าที่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในองค์กร	1. เข้าร่วมกิจกรรมของวิชาชีพหรือองค์กรวิชาชีพอย่างสร้างสรรค์ ไม่แสดงความภาคภูมิใจในวิชาชีพ 2. ดุหมั่นเหยียดหยามให้ร้ายผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ ศาสตร์ในวิชาชีพ หรือองค์กรวิชาชีพ 3. ประกอบการงานอื่นที่ไม่เหมาะสมกับการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา 4. ไม่ซื่อสัตย์สุจริต ไม่รับผิดชอบ หรือไม่ปฏิบัติตาม กฎ ระเบียบ หรือแบบแผนของทางราชการจนก่อให้เกิดความเสียหาย 5. คัดลอกหรือนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 6. ใช้หลักวิชาการที่ไม่ถูกต้องในการปฏิบัติวิชาชีพ ส่งผลให้ศิษย์หรือผู้รับบริการเกิดความเสียหาย 7. ใช้ความรู้ทางวิชาการ วิชาชีพ หรืออาศัยองค์กรวิชาชีพแสวงหาประโยชน์เพื่อตนเองหรือผู้อื่น

ตารางที่ 14.4 ตัวอย่างพฤติกรรมของจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

พฤติกรรมที่พึงประสงค์	พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
1. ให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือศิษย์และผู้รับบริการด้วยความเมตตากรุณาอย่างเต็มกำลังความสามารถและเสมอภาค 2. สนับสนุนการดำเนินงานเพื่อปกป้องสิทธิเด็ก เยาวชน และผู้ด้อยโอกาส 3. ตั้งใจ เสียสละ และอุทิศตนในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้ศิษย์และผู้รับบริการได้รับการพัฒนาตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล 4. ส่งเสริมให้ศิษย์และผู้รับบริการสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจากสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย 5. ให้ศิษย์และผู้รับบริการมีส่วนร่วมวางแผนการเรียนรู้และเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง	1. เสริมสร้างความภาคภูมิใจให้แก่ศิษย์และผู้รับบริการด้วยการรับฟังความคิดเห็น ยกย่อง ชมเชย และให้กำลังใจอย่างกัลยาณมิตรลงโทษ ศิษย์อย่างไม่เหมาะสม 2. ไม่ใส่ใจหรือไม่รับรู้ปัญหาของศิษย์หรือผู้รับบริการ จนเกิดผลเสียหายต่อศิษย์หรือผู้รับบริการ 3. ตูหมิ่นเหยียดหยามศิษย์หรือผู้รับบริการ เป็นผลให้ได้รับความอับอายหรือเสื่อมเสียชื่อเสียง 4. เปิดเผยความลับของศิษย์หรือผู้รับบริการ เป็นผลให้ได้รับความอับอายหรือเสื่อมเสียชื่อเสียง 5. จูงใจ โหม้มน้าว ยุยงส่งเสริมให้ศิษย์หรือผู้รับบริการปฏิบัติขัดขึ้นต่อศีลธรรมหรือกฎระเบียบ 6. ชักชวน ใช้ จ้าง วานศิษย์หรือผู้รับบริการให้จัดซื้อ จัดหาสิ่งเสพติด หรือเข้าไปเกี่ยวข้องกับอบายมุข 7. เรียกร้องผลตอบแทนจากงานตามหน้าที่ที่ต้องให้บริการ

ตารางที่ 14.6 ตัวอย่างพฤติกรรมของจรรยาบรรณค่อสังคม

พฤติกรรมที่พึงประสงค์	พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์
1. ยึดมั่น สนับสนุน และส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 2. นำภูมิปัญญาท้องถิ่นและศิลปวัฒนธรรมมาเป็นปัจจัยในการจัดการศึกษาให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม 3. จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ศิษย์เกิดการเรียนรู้และสามารถดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง 4. เป็นผู้นำในการวางแผนและดำเนินการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พัฒนาเศรษฐกิจ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และศิลปวัฒนธรรม	1. ไม่ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนที่จัดเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งทางตรงหรือทางอ้อม 2. ไม่แสดงความเป็นผู้นำในการอนุรักษ์หรือพัฒนาสิ่งแวดล้อม 3. ปฏิบัติตนเป็นปฏิปักษ์ต่อวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชนหรือสังคม

ลักษณะบุคคล (Character)

ลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ค่านิยม ที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนและการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

โครงสร้างของลักษณะบุคคลสำหรับแต่ละระดับคุณวุฒิ มีดังนี้

๑. ลักษณะบุคคลทั่วไป

๒. ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างลักษณะบุคคล : บุคลิกที่น่าเชื่อถือ เป็นมิตร มีเสน่ห์ เป็นผู้นำ นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีเมตตา กรุณา รักการทำงานเป็นทีม ช่างสังเกตอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีเหตุผล ค่านิยมยึดมั่นในอุดมการณ์ที่ถูกต้อง การรักษาสิ่งแวดล้อม ความพอเพียง ความเท่าเทียมกันในสังคม ความรับผิดชอบต่อสังคม ยอมรับความแตกต่างในสังคม ใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล ความรับผิดชอบ อดทนในการทำงานตามวิชาชีพ ความรอบคอบ ความละเอียดถี่ถ้วน เป็นแบบอย่างได้ บุคลิกภาพดี มีการสื่อสารที่ดี คิดเป็นระบบ เชื่อมั่นในตนเอง มีสุนทรียนิยม มีศิลปนิสัย มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ รักการเล่น รักการแสดง เป็นนักบริหารจัดการ มีความคิดเชิงตรรกะ เป็นผู้ประกอบการ การรู้ดิจิทัล (digital literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) เช่น การรู้เทคโนโลยี (technology literacy) การรู้สารสนเทศ (information literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (visual literacy) การรู้การสื่อสาร (communication literacy) การรู้สังคม (social literacy) เป็นต้น

ทั้งนี้ ทุกหลักสูตรต้องกำหนดลักษณะบุคคลที่เป็นลักษณะบุคคลทั่วไปที่เหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตรและสถาบัน ส่วนหลักสูตรวิชาชีพ ควรกำหนดลักษณะบุคคลเฉพาะวิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพด้วย โดยอาจเลือกลักษณะบุคคลทั่วไปมากำหนดเป็นคุณสมบัติที่เป็นจุดเน้นให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร

บุคลิก 5 ประการ หรือ **Personality Traits** คือ บุคลิกภาพที่กำหนดจากคุณลักษณะที่เรามี หรือพูดง่าย ๆ ก็คือ บุคลิกภาพที่มาจากนิสัยต่าง ๆ ของเรา ซึ่งนักจิตวิทยาได้แบ่งออกเป็น 5 ประการ ได้แก่

1. Openness คือ ลักษณะนิสัยที่เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ มักจะสงสัยและสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายได้ เพราะมีระดับความเปิดกว้างสูง

2. Conscientiousness คือ ลักษณะนิสัยของคนที่มีระเบียบวินัยพึงพาได้ มีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบสูง ชอบวางแผนและเตรียมพร้อมอยู่เสมอ

3. Extraversion คือ ลักษณะอารมณ์ดี เป็นมิตร ชอบพบปะผู้คน และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นได้อย่างมีพลัง เป็นลักษณะนิสัยของคนคิดบวก และมองโลกในแง่ดี

4. Agreeableness คือ ลักษณะนิสัยที่เข้าอกเข้าใจคนอื่น นึกถึงใจคนรอบข้าง มีจิตใจที่หวังดีต่อผู้อื่นและพร้อมให้ความช่วยเหลือที่ตัวเองสามารถช่วยได้ ชอบทำให้คนรอบข้างสบายใจ

5. Neuroticism คือ ลักษณะนิสัยแห่งการเตรียมพร้อม เพราะมักจะคิดถึงสิ่งที่ย่ำแย่ที่สุดที่จะเกิดขึ้น พร้อมกับวางแผนเตรียมรับมือไว้เป็นอย่างดี

1. มีความไวในการรับรู้สิ่งรอบตัว (Sensitivity to Surroundings) หมายถึงเป็นผู้มีประสาทสัมผัสที่ดีสามารถรับรู้ในสิ่งต่างๆ โดยที่คนปกติทั่วไปไม่สนใจ

2. มีความยืดหยุ่นทางการคิด (Mental Flexibility) หมายถึงเป็นผู้มีความสามารถในการตั้งตัวต่อสถานการณ์ใหม่ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเผชิญปัญหาจะละทิ้งความคิดเก่าๆ เพื่อมองประเด็นใหม่ๆ หรือมองปัญหาในหลายแง่มุมมากกว่าการยึดอยู่กับแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งตามความคิดเดิมที่มีอยู่

3. มีอิสระในการตัดสินใจหรือพิจารณาสิ่งต่างๆ (Independence of Judgment) หมายถึงเป็นผู้ตัดสินใจหรือพิจารณาประเด็นปัญหาสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง โดยไม่สนใจว่าสิ่งที่ตนตัดสินใจนั้นจะแตกต่างจากคนส่วนใหญ่หรือไม่



4. มีใจกว้างและอดทนต่อสภาวะปัญหา (Tolerance for Ambiguity) หมายถึงเป็นผู้มีความคิดว่าความเห็นที่ตรงกันข้าม หรือสภาวะที่ซับซ้อนยุ่งเหยิงจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่านอกจากนี้ยังเป็นผู้มีความอดทนต่อสภาวะที่ไม่แน่นอน (Uncertainty) แม้ว่าจะเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ ในการแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาก็ตาม

5. มีความสามารถเชิงนามธรรม (Ability to Abstract) หมายถึงเป็นผู้มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา และเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

6. มีความสามารถในการสังเคราะห์ (Ability to Synthesize) หมายถึงเป็นผู้มีทักษะที่จะบูรณาการองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นรูปแบบใหม่ หรือแนวทางแก้ปัญหาใหม่

7. มีพลังและไม่อยู่นิ่ง (Restless Urge) หมายถึงเป็นผู้มีแรงขับหรือแรงจูงใจสูง จะมองปัญหาต่างๆ ในลักษณะที่ท้าทายมากกว่าอุปสรรค จะเป็นผู้ตื่นตัวอยู่กับการคิดค้น หรือเสาะแสวงหาสิ่งที่ไม่รู้อยู่

1. มีความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) เป็นบุคคลที่มีสนใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวทุกเรื่อง ชอบแสวงหาความรู้ ค้นหาเรื่องราวที่น่าสนใจ เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ เพื่อเป็นการสะสมวัตถุดิบสำหรับงานสร้างสรรค์

2. มีจินตนาการ (Imagination) สามารถสร้างความคิดได้อย่างรวดเร็วและสามารถจินตนาการมองเห็นภาพความสัมพันธ์ ในสิ่งที้อยากรู้อยากเห็นสร้างรูปแบบต่างๆ จนนำไปสู่การค้นพบใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

3. การเข้าถึงความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) เป็นผู้มีความรู้สึกอ่อนไหวต่อแสดงออกจึงเป็นผู้ที่เข้าอกเข้าใจความรู้สึกของบุคคลอื่นด้วยความอบอุ่นและความเป็นกันเอง

4. มีความกระตือรือร้น (Enthusiastic) เป็นผู้มีพลังความกระตือรือร้นเป็นแรงผลักดันอยู่เบื้องหลังของความคิดสร้างสรรค์ เพราะจะทำให้อยากรู้อย่างเห็น และชอบจินตนาการ จึงแสวงหาช่องทางใหม่ ๆ เสมอ

5. มีความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึงเป็นผู้ที่มีความกล้าที่จะคิดริเริ่มด้วยวิธีการคิดแบบ
อเนกนัย (Divergent Thinking) มากกว่าที่จะคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) เพื่อหารูปแบบ
วิธีการคิดแก้ไขปัญา

6. มีความสนใจอย่างกว้างขวาง (Breadth of interest) หมายถึงเป็นผู้ที่มีมุมมองความสนใจ
ที่เปิดกว้างในการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลได้อย่างหลากหลายเพื่อประโยชน์ของข้อเท็จจริงที่สมบูรณ์ขึ้น

7. มีความอ่อนไหว (Sensitivity) หมายถึงเป็นผู้ที่มีความไวในการรับรู้ปัญหา ข้อบกพร่อง
และความต้องการในชีวิต และเต็มเต็มความต้องการเหล่านี้ด้วยการมองหาโอกาสการแก้ไขปัญาอย่างทำ
ทาย

8. มีความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) หมายถึงเป็นผู้ที่มีใจเปิดกว้างรับความคิดและ
ประสบการณ์ใหม่ ๆ ด้วยความสุขที่จะแสวงหาและค้นพบความคิดนั้น

9. มีความอิสระ (Independence) หมายถึงเป็นผู้ที่มีความคิดเป็นตัวของตัวเองด้วยความ
เชื่อมั่นและเข้มแข็ง

10. มีการสะท้อน (Reflection) หมายถึงเป็นผู้ที่มีความสามารถในการพิจารณาทบทวน ประเมินความคิดของตนเอง เช่นเดียวกับความคิดของคนอื่น ๆ เพื่อความเข้าใจในการมองไปข้างหน้าและ วางแผนให้มองเห็นภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

11. มีการดำเนินการ (Action) หมายถึงเป็นผู้ที่มีความสามารถในการนำความคิดมา ดำเนินการเพื่อเริ่มต้นความคิดให้เป็นรูปร่างด้วยพลังและความกระตือรือร้น

12. มีความเข้มข้นและพากเพียร (Concentration and Persistence) หมายถึงเป็น ความสามารถในการทำงานยากที่ยาวนานอย่างต่อเนื่องและเสมอดั้นเสมอปลาย

13. มีความมุ่งมั่น (Commitment) หมายถึงเป็นผู้ที่มีความสามารถสร้างความมีส่วนร่วม ผูกพันห่วงใยอย่างลึกซึ้งด้วยความเป็นธรรมชาติ

14. มีการแสดงออกของบุคลิกภาพทั้งหมด (Expression of total personality) หมายถึง เป็นผู้ที่มีความสามารถผสมผสานลักษณะนิสัยการแสดงออกของผู้ชายและผู้หญิงเมื่ออยู่ในภาวะเผชิญการ แก้ปัญหา โดยผู้ชายจะแสดงออกอย่างเข้มแข็งและมีความเชื่อมั่นในตนเองในขณะที่ผู้หญิงมีการแสดงออก ด้วยความอ่อนโยนในการรับรู้ การรู้จักตนเอง และการรักษาผลประโยชน์

โดยสรุป PLOs ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

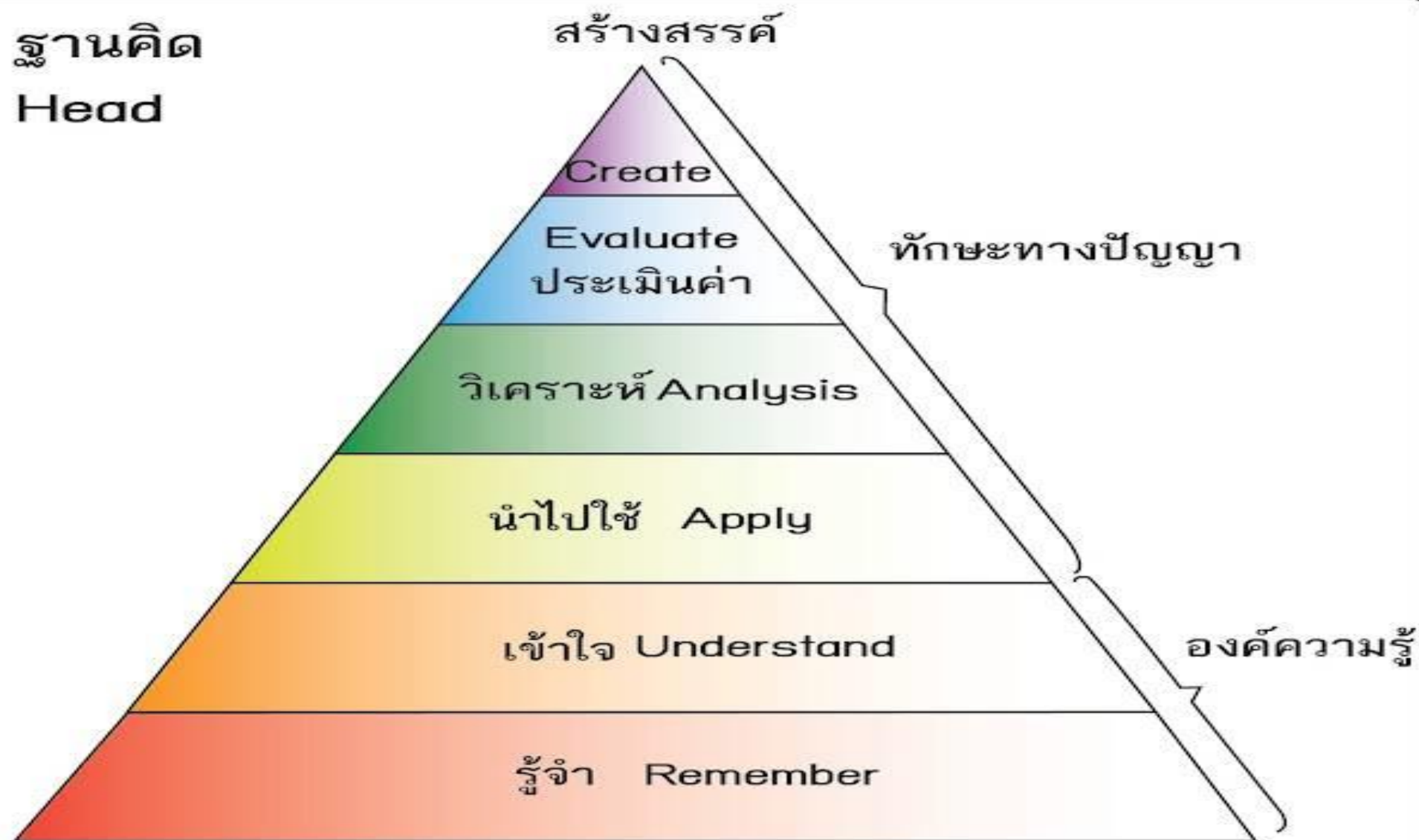
1. มีวิธีการได้มาที่ชัดเจน
2. ต้องวัดประเมินได้ เหมาะกับระดับของหลักสูตร เกิดขึ้นได้จริง (SMART)
3. ต้องมีทั้ง **Generic** และ **Specific**
4. ตอบสนองความต้องการของทุก **Stakeholder** ที่สำคัญ
5. แสดงถึง **uniqueness** และสอดคล้องกับความต้องการในอนาคต
6. **PLO** แต่ละข้อไม่ควรซ้ำซ้อนกันโดยไม่จำเป็น (ยกเว้นแต่มีเหตุผลสำคัญ)
7. **PLO** แต่ละข้อต้องประกอบด้วยประเด็นหรือสมรรถนะหลักประการเดียวหรือที่ใกล้เคียงกัน

CATEGORY OF LEARNING OUTCOMES

- **Specific outcomes** that relate to the subject discipline and the knowledge and/or skills particular to it.
- **Generic outcomes** (sometimes called transferable skills) that relate to any and all disciplines e.g. written, oral, problem-solving, information technology, and team working skills, etc.
 - **Fundamental skills:** e.g., literacy and numeracy appropriate to the level and qualification type
 - **People skills:** e.g., working with others and communication skills
 - **Thinking skills:** e.g., learning to learn, decision making and problem solving
 - **Personal skills:** e.g., self-direction and acting with integrity

Bloom's six cognitive levels	Levels of learning
Knowledge (lowest level)	Knowledge
Comprehension	Comprehension
Application	Application
Analysis	Critical Thinking
Synthesis	
Evaluation (highest level)	

ฐานคิด
Head



ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ด้านพุทธิพิสัย
Bloom's Taxonomy : Cognitive Domain

จำ (Remembering)	เป็นความสามารถของสมองในการระลึกหรือจำความรู้หรือสารสนเทศที่เก็บไว้ในสมอง ซึ่งเป็นความจำระยะยาว
เข้าใจ (Understanding)	เป็นความสามารถทางสมองของบุคคลในการสร้างความหมายหรือความรู้จากสื่อหรือเครื่องมือทางการศึกษาด้วยตนเอง เช่น จากการอ่าน การอธิบายของครู ทักษะย่อยของความสามารถในขั้นนี้ ได้แก่ <i>การแปลความหมาย interpreting การให้ตัวอย่าง exemplifying การจัดจำแนก classifying การสรุป summarizing การสรุปอ้างอิง inferring การเปรียบเทียบ comparing และการอธิบาย explaining</i>
ประยุกต์ใช้ (Applying)	จัดเป็นกระบวนการทางสมองในการใช้กระบวนการที่ได้เรียนรู้มาในสถานการณ์ใหม่หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน
วิเคราะห์ (Analyzing)	กระบวนการทางปัญญาในขั้นนี้ เป็นการแยกความรู้ออกเป็นส่วนๆ โดยสามารถให้เหตุผลว่าความรู้ส่วนย่อยที่แยกแต่ละส่วนมีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของความรู้ทั้งหมดอย่างไร นักเรียนที่มีความสามารถในการวิเคราะห์จะต้องสามารถจำแยกความแตกต่างได้ จัดระบบความรู้ได้และบอกที่มาของความรู้หรือองค์ประกอบแต่ละส่วนได้
ประเมินค่า (Evaluating)	เดิมความสามารถด้านการประเมินจัดเป็นความรู้ขั้นสูงสุด เป็นความสามารถของสติปัญญาเกี่ยวกับการตรวจสอบและการวิพากษ์ต่างๆ
สร้างสรรค์ (Create)	เป็นความสามารถของสติปัญญาในการสร้างสิ่งใหม่จากสิ่งที่เคยเรียนรู้มาหรือสิ่งที่พบเห็นในบริบทต่างๆ นักเรียนที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์จะต้องสามารถสร้างสรรค์งาน แผนงานหรือผลิตภัณฑ์หรือชิ้นงานที่แปลกใหม่

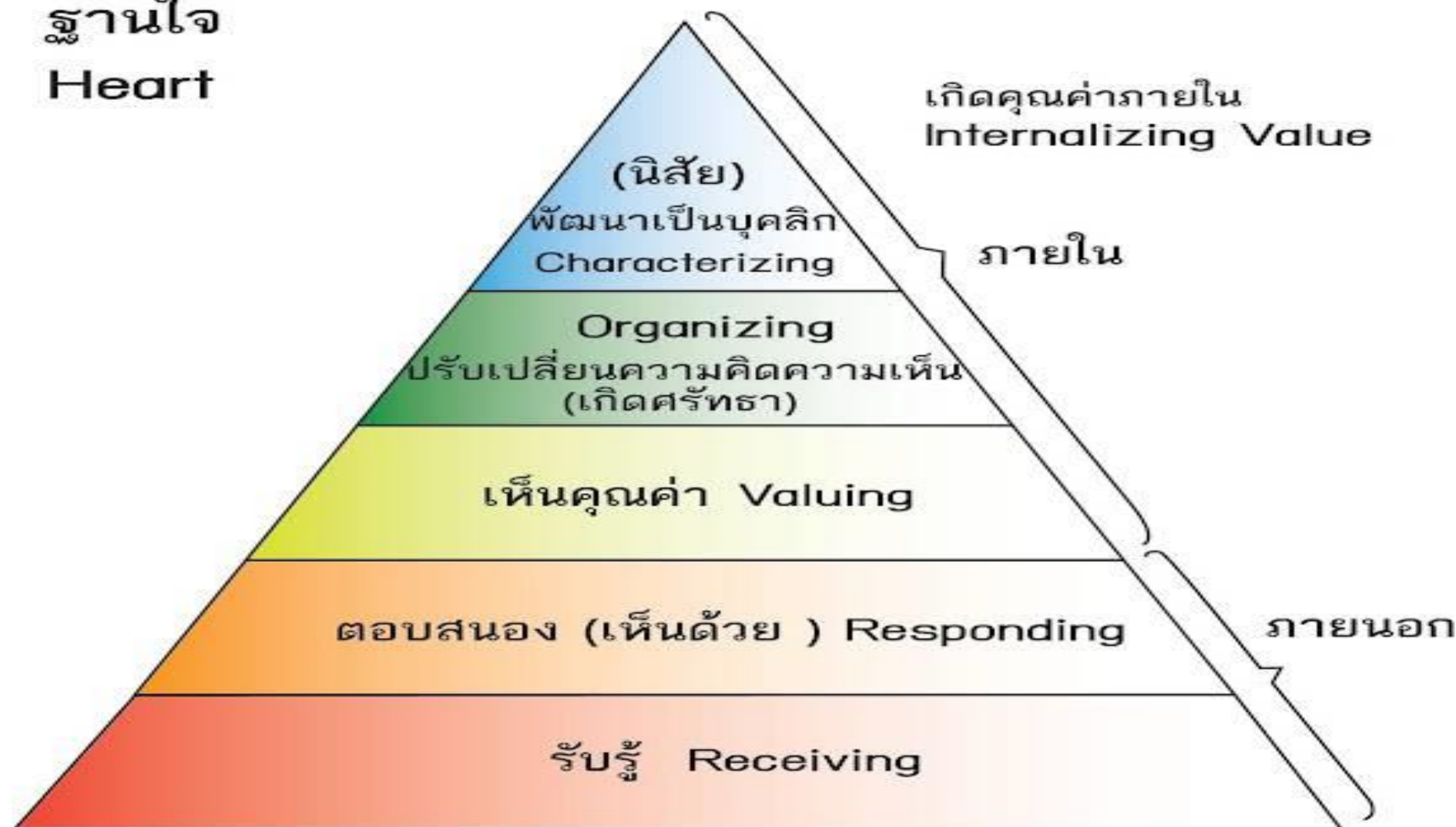
Cognitive Domain

ระดับ	ความหมาย	คำกริยาที่บ่งบอกถึงกรกระทำ
ความรู้ (Knowledge)	ความสามารถในการจำ ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้ เรียนรูมา	นิยาม, จับคู่, เลือก, จำแนก, บอกคุณลักษณะ, บอกชื่อ, ให้แสดงรายชื่อ, บอก ความสัมพันธ์, ฯลฯ
ความเข้าใจ (Comprehension)	ความสามารถในการแปล ความ ขยายความ และ เข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู มา	แปลความหมาย, เปลี่ยนแปลง ใหม่, แสดง, ยกตัวอย่าง, อธิบาย, อ้างอิง, แปล ความหมาย, สรุป, บอก, รายงาน, บรรยาย, กำหนด ขอบเขต, ฯลฯ
การนำไปใช้ (Application)	ความสามารถในการใช้สิ่ง ที่ได้เรียนรูมาเป็น วัตถุดิบก่อให้เกิดสิ่ง ใหม่	ประยุกต์ใช้, จัดกระทำใหม่, แก้ปัญหา, จัดกลุ่ม, นำไปใช้, เลือก, ทำโครง ร่าง, ผูกมัด, คำนวณ, ฯลฯ

Cognitive Domain

ระดับ	ความหมาย	คำกริยาที่บ่งบอกถึงการกระทำ
การวิเคราะห์ (Analysis)	ความสามารถในการแยกความรู้ ออกเป็นส่วนแล้วทำความเข้าใจ ในแต่ละส่วนว่าสัมพันธ์คือ แตกต่างกันอย่างไร	จำแนก, จัดกลุ่ม, เปรียบเทียบ, สรุปย่อ, บอกความแตกต่าง, อธิบาย, วิเคราะห์, แยกส่วน, ทดสอบ, สืบหา, ตั้งคำถาม, ตรวจสอบ, อภิปราย, ฯลฯ
การสังเคราะห์ (Synthesis)	ความสามารถในการรวมความรู้ ต่าง ๆ หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดเป็นสิ่งที่แปลกใหม่	การออกแบบ, วางแผน, การ แก้ปัญหา, การผลิต, การสร้าง สูตร, ฯลฯ
การประเมินค่า (Evaluation)	ความสามารถในการตัดสิน คุณค่าอย่างมีเหตุผล	ตั้งราคา, ตัดสินคุณค่า, พิจารณา, สรุป, ประเมิน, ให้ น้ำหนัก, กำหนดเกณฑ์, การ เปรียบเทียบ, แก้ไข, ปรับปรุง, ให้คะแนน

ฐานใจ
Heart



ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ด้านจิตพิสัย
Bloom's Taxonomy : Affective Domain

1) การรับรู้ (Receive)	เป็นขั้นแรกของความรู้สึก ถือเป็นการสัมผัสเบื้องต้นเพียงรับรู้ได้เห็น เรียกว่าเป็นขั้นการจดจำสิ่งที่ได้รับจากประสาทสัมผัส แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่ 1.1) การรู้จัก (Awareness) 1.2) ความเต็มใจในการรับ (Willingness to receive) 1.3) ความใส่ใจที่มีการคัดสรรและควบคุม (Controlled or selected Attention)
2) การตอบสนอง (Respond)	เป็นขั้นที่มีจิตใจจดจ่อ เกิดความสนใจ ชื่นชอบกิจกรรมหนึ่งมากกว่ากิจกรรมอื่นๆ แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่ 2.1) การยินยอมในการตอบสนอง (Acquiescence in Responding) 2.2) ความเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness to Response) 2.3) ความพึงพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Response)
3) การเห็นคุณค่า (Valuing)	เป็นขั้นที่แสดงความรู้สึกเห็นคุณค่าของสิ่งของปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่ได้รับและซึมซับมาตั้งแต่ต้น อาจยอมรับหรือไม่ยอมรับซึ่งขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคุณค่า พฤติกรรมระดับนี้ค่อนข้างมีความคงเส้นคงวา ในการแสดงความรู้สึกและการรับรู้คุณค่าสิ่งต่างๆโดยที่เจตคติจัดเป็นความรู้สึกระดับนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่ 3.1) การรับรู้คุณค่า (Acceptance of Value) 3.2) การชื่นชอบคุณค่า (Preference for Value) 3.3) การยอมรับ (Commitment)

4) การจัดระบบคุณค่า (Organization)	เป็นขั้นของการจัดระบบของพฤติกรรมหลากหลายที่สัมพันธ์กัน ระบบดังกล่าวจะสร้างขึ้นโดยการเชื่อมค่านิยมส่วนย่อยเข้าด้วยกัน ระบบนี้แบ่งเป็น 2 ชั้น ได้แก่ 4.1) การสร้างมโนภาพของคุณค่า (Conceptualization of a Value) 4.2) การจัดระบบคุณค่าของค่านิยม (Organization of a Value System)
5) การสร้างลักษณะ นิสัยตามค่านิยม (Characterization)	เป็นขั้นสั่งสมความรู้สึกเป็นรูปแบบจนเป็นลักษณะนิสัย ความเชื่อศรัทธาและแนวปรัชญาชีวิต มีลักษณะส่วนตัวที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ระดับนี้เป็นความรู้สึกที่สั่งสมมาตั้งแต่ขั้นแรกจนเกิดการเลือกสรรเป็นวิถีดำเนินชีวิต เป็นเป้าหมายปลายทางชีวิต สั่งสมจนกลายเป็นบุคลิกภาพแบ่งเป็น 2 ชั้น ได้แก่ 5.1) การสรุปอิงนัยทั่วไปของค่านิยม (Generalized Set) 5.2) การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization)

Affective Domain

ระดับ	ความหมาย	คำกริยาที่บ่งบอกถึงการกระทำ
การรับรู้ (Receive)	มีความตั้งใจสนใจในสิ่งเร้า	การยอมรับ, เลือก, ถาม, ฟัง, ตั้งใจ, ฯลฯ
การตอบสนอง (Respond)	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้น	การส่งเสริม, การบอก, สนับสนุน, อาสาสมัคร, เล่าเรื่อง, ช่วยเหลือ ฯลฯ
เห็นคุณค่า (Value)	เห็นคุณค่าในสิ่งที่กระทำ รู้สึกซาบซึ้งยินดีและมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น	เลือก, แบ่งปัน, สนับสนุน, เห็นคุณค่า, ซาบซึ้ง, ร่วมสนุก, ฯลฯ

Affective Domain

ระดับ	ความหมาย	คำกริยาที่บ่งบอก ถึงการกระทำ
การจัดระบบ (Organize)	การเห็นความแตกต่าง ในคุณค่า, การแก้ไข ความขัดแย้งของสิ่งที่ เกิดขึ้นกับสิ่งที่อยู่ ภายใน, การสร้าง ปรัชญาหรือเป้าหมาย ให้กับตนเอง	การป้องกัน, สรุป ความ, ความสัมพันธ์ , เรียงอันดับ, ทำให้ เป็นระบบ ฯลฯ
บุคลิภาพ (Characterize)	การทำให้เป็น คุณลักษณะหนึ่งของ ชีวิต	การจำแนก, การ ประพาดิตน, ความ สมบูรณ์, การปฏิบัติ, การตรวจสอบ ฯลฯ

Hand
ฐานกาย

ริเริ่มสิ่งใหม่
Origination

ปรับปรุง
ด้อยอด
Adaptation

ฝึกฝนด้วยตนเอง

ทำได้เชี่ยวชาญ
Complex Overt Response

ทำได้เอง ทำเป็น Mechanism

ทำตามได้ ลองผิดลองถูก
Guide Response

เรียนจาก
ภายนอก

มีท่าที Set

รับรู้ด้วยประสาทสัมผัส Perception

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ด้านทักษะพิสัย
Bloom's Taxonomy : Psychomotor Domain

Psychomotor Domain

ระดับ	ความหมาย	คำกริยาที่บ่งบอกถึง การกระทำ
การเลียนแบบ (Imitation)	สามารถที่จะสังเกตและทำ ตาม	การดู, การทำตาม, ฯลฯ
การลงมือปฏิบัติ (Manipulation)	เน้นทักษะที่สามารถทำได้	การจัดกระทำ, การ ปฏิบัติ ฯลฯ
ความถูกต้อง (Precision)	เน้นความถูกต้องในการ แสดงพฤติกรรมและ ควบคุมและลดความ ผิดพลาด	การปฏิบัติ, ทักษะที่ ถูกต้อง, ฯลฯ
ความชัดเจนในการปฏิบัติ (Articulation)	เน้นถึงการเรียนรู้วิธีการ ถูกต้องตามขั้นตอนที่มี	การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ ถูกต้อง ฯลฯ
ความเป็นธรรมชาติ (Naturalization)	การแสดงพฤติกรรมเป็น ประจำ เป็นอัตโนมัติ จน กลายเป็นธรรมชาติ	การปฏิบัติจนเป็นนิสัย, การทำให้เป็น ลักษณะนิสัยส่วนตัว

19. คำอธิบายรายวิชา / ชุดวิชา (Module)

- 1. กรณีหลักสูตรใหม่ ให้เขียนคำอธิบายรายวิชา / ชุดวิชา และเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวทาง **OBE**
- 2. กรณีหลักสูตรปรับปรุง ให้เขียนคำอธิบายรายวิชา / ชุดวิชา โดยจะเขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวทาง **OBE** หรือเขียนตามแนวทางเดิม แบบใดแบบหนึ่ง โดยเขียนแบบเดียวกันตลอดหลักสูตร
- (การเขียนคำอธิบาย ขอให้เขียนโดยกำหนดขอบข่ายเนื้อหาให้ชัดเจนสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ของรายวิชา / ชุดวิชา และครอบคลุมชื่อรายวิชา/ชุดวิชา ปริมาณเนื้อหาสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต คำอธิบายรายวิชา / ชุดวิชา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกัน เกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหลังการเรียนรายวิชา / ชุดวิชา โดยมีหลักในการเขียน คือ
- (ภาษาไทย) เขียนเป็นวลี กระชับ มีเฉพาะเนื้อหาโดยไม่ต้องมีส่วนของกระบวนการ เช่น คำว่า ศึกษา..... เป็นวิชาที่ว่าด้วย..... ให้นักศึกษา..... และไม่ใช่เครื่องหมายวรรคตอน กรณีเป็นศัพท์เฉพาะที่เป็นคำภาษาอังกฤษให้เขียนเป็นภาษาไทยตามที่ราชบัณฑิตยสถานกำหนด กรณีไม่มีศัพท์เฉพาะ ให้เขียนทับศัพท์เป็นภาษาไทยตามหลักเกณฑ์ที่ราชบัณฑิตยสถานกำหนด
- (ภาษาอังกฤษ) ให้ขึ้นต้นอักษรแรกด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ที่เหลือใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ และใช้เครื่องหมายวรรคตอน ระหว่างวลีที่มีเนื้อหาเดียวกันหรือสัมพันธ์กันในกลุ่มเนื้อหาเดียวกันด้วยเครื่องหมายจุลภาค และเมื่อหมดกลุ่มเนื้อหานั้นให้คั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) สลับกันไปจนจบคำอธิบายรายวิชา โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายมหัพภาค (full stop)

Example: ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวังระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)... ฉบับร่าง

- PLO1: สามารถปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจระหว่างประเทศจีน-อาเซียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับธรรมเนียมปฏิบัติของธุรกิจระหว่างประเทศจีน-อาเซียน
- PLO2: สามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ จีน-อาเซียนในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้
- PLO3: สามารถบริหารจัดการและบูรณาการองค์ความรู้และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจระหว่างประเทศ เพื่อสามารถเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจระหว่างประเทศได้
- PLO4: สามารถสื่อสารภาษาจีน ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ประเทศจีนใช้ในการติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสอบผ่านการวัดระดับความสามารถในการใช้ภาษาจีนที่ HSK3 และวัดระดับภาษาจีนเชิงธุรกิจที่ BCT (B)
- PLO5: สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ ได้ทั้งทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน สามารถผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษตามที่กำหนด หรือที่ TOEIC 500 คะแนน
- PLO6: สามารถประกอบอาชีพทางด้านการธุรกิจระหว่างประเทศจีน-อาเซียนได้ โดยคำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรม ยึดถือหลักด้านสิทธิมนุษยชน ศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์และการรักษาสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืน

หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของ
หลักสูตร.....มหาวิทยาลัย มมร.

ตัวอย่าง

ความรู้ (K)

- 1. อธิบายองค์ความรู้ที่สำคัญในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องได้
- 2. ประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติ
- 3. บูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนา
งาน

ทักษะ (S)

- 1. **ปฏิบัติงาน**ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 2. **ใช้**เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าปัญหา สรุปรูปปัญหา และ เสนอแนะแก้ไข ปัญหาในสาขาวิชา
- 3. **ใช้**เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประมวลผลที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา
- 4. **แก้ไข**ปัญหาด้วยการคิดเชิงวิพากษ์
- 5. **ทำงานเป็นทีม**กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6. **สื่อสาร**ด้วยวัจนภาษาโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของภาษา

จริยธรรม (E)

1. **รับผิดชอบต่องาน**ที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติตนไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสังคม
2. **ซื่อสัตย์และเคารพ**กติกาทางสังคม
3. **ปฏิบัติตน**ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและ / หรือวิชาชีพ

ลักษณะบุคคล (C)

1. **ปฏิบัติตน**โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน
2. **กระตือรือร้น**ต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. **อดทน**อดกลั้นต่อความรู้สึกด้านลบ

หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของ
หลักสูตร.....มหาวิทยาลัย มมร.

ตัวอย่าง

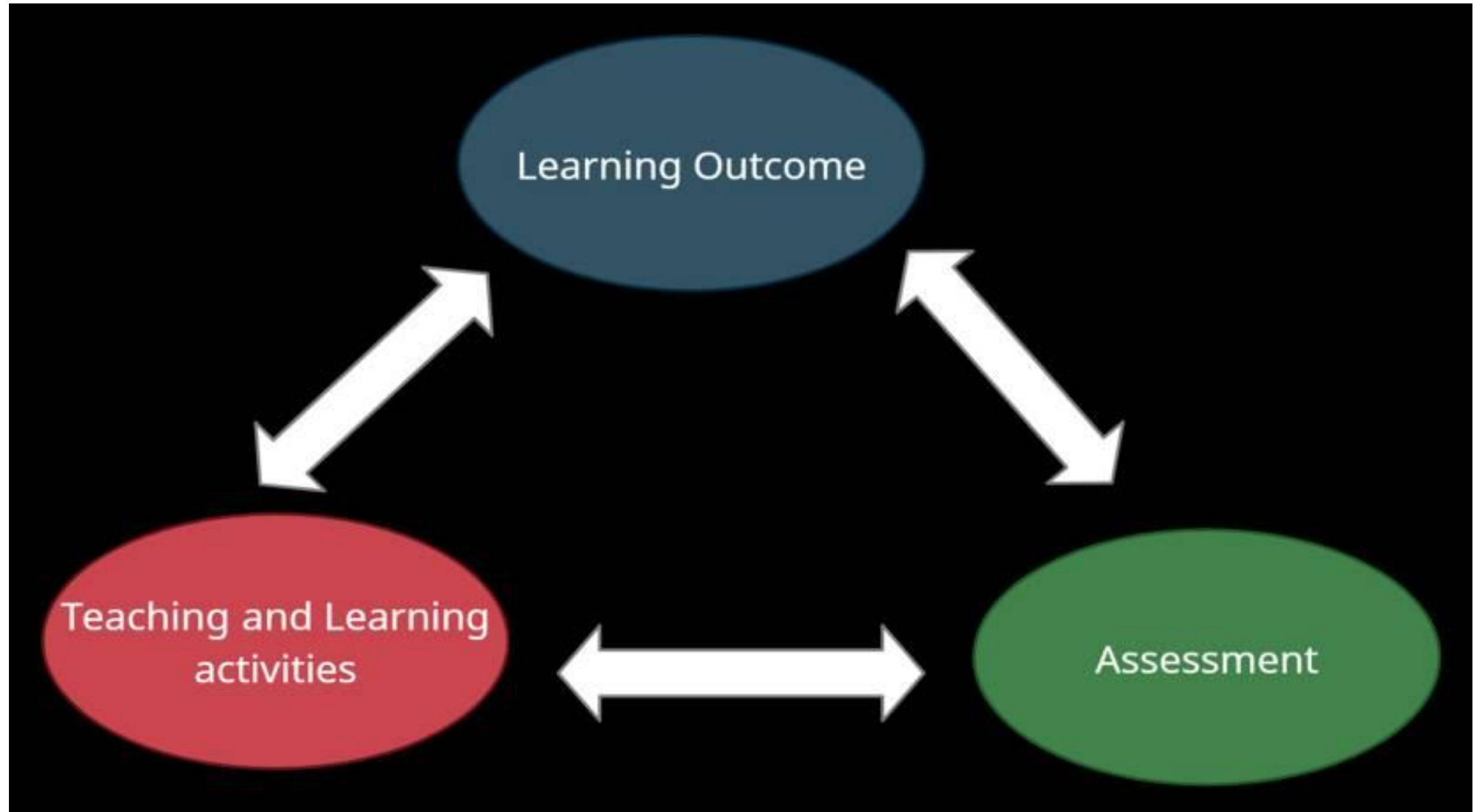
1.ความรู้ (K)

- 1. อธิบายองค์ความรู้ที่สำคัญในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องได้
- 2. ประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติ
- 3. บูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนา
งาน

•ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

- (PLOs ของหลักสูตรจะต้องมีทั้งลักษณะที่เป็น
- ชนิดทั่วไป (GLO) เป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถใช้ได้ในหลายมิติของการดำเนินชีวิต เช่น ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้นอกงานอาชีพ เช่น ความสามารถในการนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ
 - ชนิดเฉพาะสาขา (SLO) เป็นผลการเรียนรู้ที่ใช้ในสาขาวิชานั้น ๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	GLOs	SLOs	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
PLO 1	✓			✓		✓
PLO 2		✓	✓			✓
PLO 3	✓				✓	✓



- ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (**PLOs**) กลยุทธ์ / วิธีการสอน และ กลยุทธ์ / วิธีการวัดและการประเมินผล
(แสดงความสอดคล้องระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กลยุทธ์การสอน และ กลยุทธ์การวัดและการประเมินผล โดยแสดงข้อมูลแยกในแต่ละ **PLOs**)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	วิธีการสอน	วิธีการวัดและการประเมินผล
PLO 1		
PLO 2		
PLO 3		

Alignment of ELO and TLA

Typical ELO	Possible TLAs
Describe	Set reading, lecture, report on
Explain	Tutorial, activities, write essay
Integrate	Project, assignment
Apply	Project, case study
Solve problem	PBL, case study
Design, create	Project, poster
Hypothesise	Experiment, project
Reflect	Reflective diary

- The point is not how you are going to teach but how and what you want your students to learn.
 - NOTE! Many of these TLAs can be assessments tasks as well. Then you have excellent alignment.
-

Alignment of ELO and Assessment Tasks

Common ELOs	Possible Assessment
Describe	Assignment, essay question exam
Explain	Assignment, essay question exam,
Integrate	Project, assignment
Analyse	Case study, assignment
Apply	Project, case study, experiment
Solve problem	Case study, project, experiment
Design, create	Project, experiment, poster
Reflect	Reflective diary, portfolio, self-assessment
Communicate	A range of oral, writing or listening

*Demonstrating knowledge and understanding
(Recalling, describing, reporting, recounting,
recognizing, identifying, relating, and interrelating)*

- Written examination
- Oral examination
- Essay
- Report
- Devise an encyclopedia entry (Wiki)
- Short-answer questions: true/false/multiple-choice questions (paper-based computer-aided assessment)

Thinking critically and making judgments (Developing arguments, reflecting, evaluating, assessing, judging)

- Essay
- Report
- Journal
- Letter of advice to...(about policy, public health matters...)
- Present a case for an interest group
- Prepare a committee briefing paper for a specific meeting
- Book review (or article) for a particular journal
- Write a newspaper article for a foreign newspaper

*Solving problems and developing plans
(Identifying problems, posing problems, defining
problems, analyzing data, reviewing, designing
experiments, planning, applying information)*

- Problem scenario
- Group work
- Work-based problem
- Prepare a committee of enquiry report
- Draft a research bid to a realistic brief
- Analyze a case

Designing, creating, performing, (imagining, visualizing, designing, producing, creating, innovating, performing)

- Portfolio
- Performance
- Presentation
- Hypothetical
- Projects



1. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ผู้รายวิชา (Curriculum Mapping)

I หมายถึง Introductory R หมายถึง Reinforce M หมายถึง Mastery

ระดับความผูกพันระหว่างรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (levels of engagement)

Introductory (I): รายวิชาที่สอนหลักการพื้นฐานหรือฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะที่สูงขึ้นที่สอดคล้องกับ PLO

Reinforce (R): รายวิชาที่สอนหลักการขั้นสูงหรือให้นักศึกษาฝึกฝนทักษะที่สูงขึ้นจากระดับพื้นฐานที่จำเป็นต่อการบรรลุ PLO

Mastery (M): รายวิชาที่สอนเนื้อหาเชิงลึกและเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะที่สูงขึ้นตามที่ PLO กำหนด (ส่วนใหญ่มักจะเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในปีเกือบสุดท้าย หรือปีสุดท้ายของหลักสูตร เช่น วิชาปฏิบัติในคลินิก สัมมนา โครงการ สหกิจ)

รายวิชา / ชุดวิชา และ หน่วยกิต	ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)			
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO.....
รายวิชาทั่วไป					
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... (x-y-z)	1	I		I	
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... (x-y-z)	1		I	I	
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... ((x)-y-z)	1 - 2	I	I		I
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... ((x)-y-z)	2	I	R		I
รายวิชาเฉพาะ					
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... ((x)-y-z)	3	R	M	R	
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... ((x)-y-z)	3 – 4	M	R		R
XXX-XXXชื่อภาษาไทย..... (x-y-z)	4		M	M	M

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

- (เขียนในลักษณะบรรยายความ หรือเขียนเป็นข้อ ๆ ผู้เรียนจะได้รับผลลัพธ์จากการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละชั้นปีเป็นอย่างไร โดยแสดงให้เห็นพัฒนาการของแต่ละชั้นปี และจะต้องมีความสอดคล้องกับ **PLOs** ที่หลักสูตรกำหนดไว้ และเมื่อครบทั้ง 4 ปีแล้ว ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาจะต้องตอบทุก **PLOs** ในภาพรวม)

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปี การศึกษา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO.....
1	- วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง		✓		
	- วิเคราะห์คุณภาพกิ่งจุลภาคได้ถูกต้อง			✓	
	- ยอมรับและปฏิบัติตามตามกฎระเบียบของรายวิชา และมหาวิทยาลัยได้	✓			
2	- อธิบายทฤษฎีการอนุมานเชิงสถิติและทฤษฎีการ สร้างตัวแบบทางสถิติได้		✓		
	- เลือกใช้วิธีการทางสถิติศาสตร์อิงพารามิเตอร์และ สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ถูกต้อง	✓			✓
3	- ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ ข้อมูลแต่ละรูปแบบได้อย่างถูกต้อง				✓
	- เลือกใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการและการวิเคราะห์ ข้อมูลทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ (Big data) ได้ เหมาะสมภายใต้หลักจริยธรรมทางวิชาการและการ ใช้เทคโนโลยี			✓	✓
4	- ยอมรับและปฏิบัติตามตามกฎระเบียบของรายวิชา และมหาวิทยาลัยได้	✓		✓	
	- ประยุกต์ความรู้ทางสถิติในกระบวนการวิจัยได้		✓		

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปี ตัวอย่างเช่น

ปีที่	รายละเอียด
1	นักศึกษาสามารถอธิบายศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีการนำเสนอได้ทั้งการพูด การอ่านและการเขียนได้ในระดับหนึ่ง
2	นักศึกษาสามารถอธิบายศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องชัดเจน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีการพัฒนาทักษะการนำเสนอได้ทั้งการพูด การอ่านและการเขียน มีความมั่นใจในตนเองในการนำเสนองานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3	นักศึกษาสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับบุคคล ครอบครัว กลุ่มและชุมชนได้อย่างเป็นองค์รวมได้ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางด้านวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติงานงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ สามารถใช้เครื่องมือและฝึกปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง และสามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพได้
4	นักศึกษาสามารถวางแผนงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ ดำเนินการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ สามารถใช้เครื่องมือและปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง ได้ทำโครงการที่นำองค์ความรู้จากรายวิชาสาขาฯ ที่ได้ศึกษามาใช้ในโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมรอบมหาวิทยาลัยได้ เข้าใจบริบทของการเป็นนักอนามัยสิ่งแวดล้อม สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

1.1 งบประมาณตามแผน

1.4.1 งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายละเอียด รายรับ	ปีงบประมาณ <i>(5 ปีนับจากปีหน้าปก)</i>				
	25.....	25.....	25.....	25.....	25.....
ค่าบำรุง การศึกษา					
ค่าลงทะเบียน					
เงินอุดหนุน จากรัฐบาล					
รวมรายรับ					

1.4.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวด เงิน	ปีงบประมาณ <i>(5 ปีนับจากปีหน้าปก)</i>				
	25.....	25.....	25.....	25.....	25.....
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร					
2. ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน (ไม่รวม 3)					
3. ทุนการศึกษา					
4. รายจ่ายระดับ มหาวิทยาลัย					
รวม (ก)					
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์					
รวม (ข)					
รวม (ก) + (ข)					
จำนวนนักศึกษา					
ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปี					

1. แผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะ สำเร็จการศึกษา ในระยะ 5 ปี

(ระบุจำนวนผู้ที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาในหลักสูตรและจำนวนที่คาดว่าจะ
มีผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี)

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (5 ปีนับจากปี				
	25....	25....	25....	25....	25....
ปีที่ 1	ระบุ	ระบุ	ระบุ	ระบุ	ระบุ
ปีที่ 2	-	ระบุ	ระบุ	ระบุ	ระบุ
ปีที่ 3	-	-	ระบุ	ระบุ	ระบุ
ปีที่ 4	-	-	-	ระบุ	ระบุ
รวม	ระบุ	ระบุ	ระบุ	ระบุ	ระบุ
จำนวนนักศึกษาที่ คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษา	-	-	-	ระบุ	ระบุ

ระดับปริญญาโท

แผน การศึก ษา	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
		256	256	256	256	256 ...
แผน ก 1	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะ สำเร็จการศึกษา	-	X	X	X	X
แผน ก 2	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะ สำเร็จการศึกษา	-	X	X	X	X
แผน ข	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะ สำเร็จการศึกษา	-	X	X	X	X

ระดับปริญญาเอก

แผนการศึกษา	จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
		256	256	256	256	256 ...
แบบ 1.1	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 3	-	-	X	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	X	X	X
แบบ 1.2	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 3	-	-	X	X	X
	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	X	X
แบบ 2.1	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 3	-	-	X	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	X	X	X
แบบ 2.2	ชั้นปีที่ 1	X	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 2	-	X	X	X	X
	ชั้นปีที่ 3	-	-	X	X	X
	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	X	X
	รวม	X	X	X	X	X
	จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	X	X