

องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

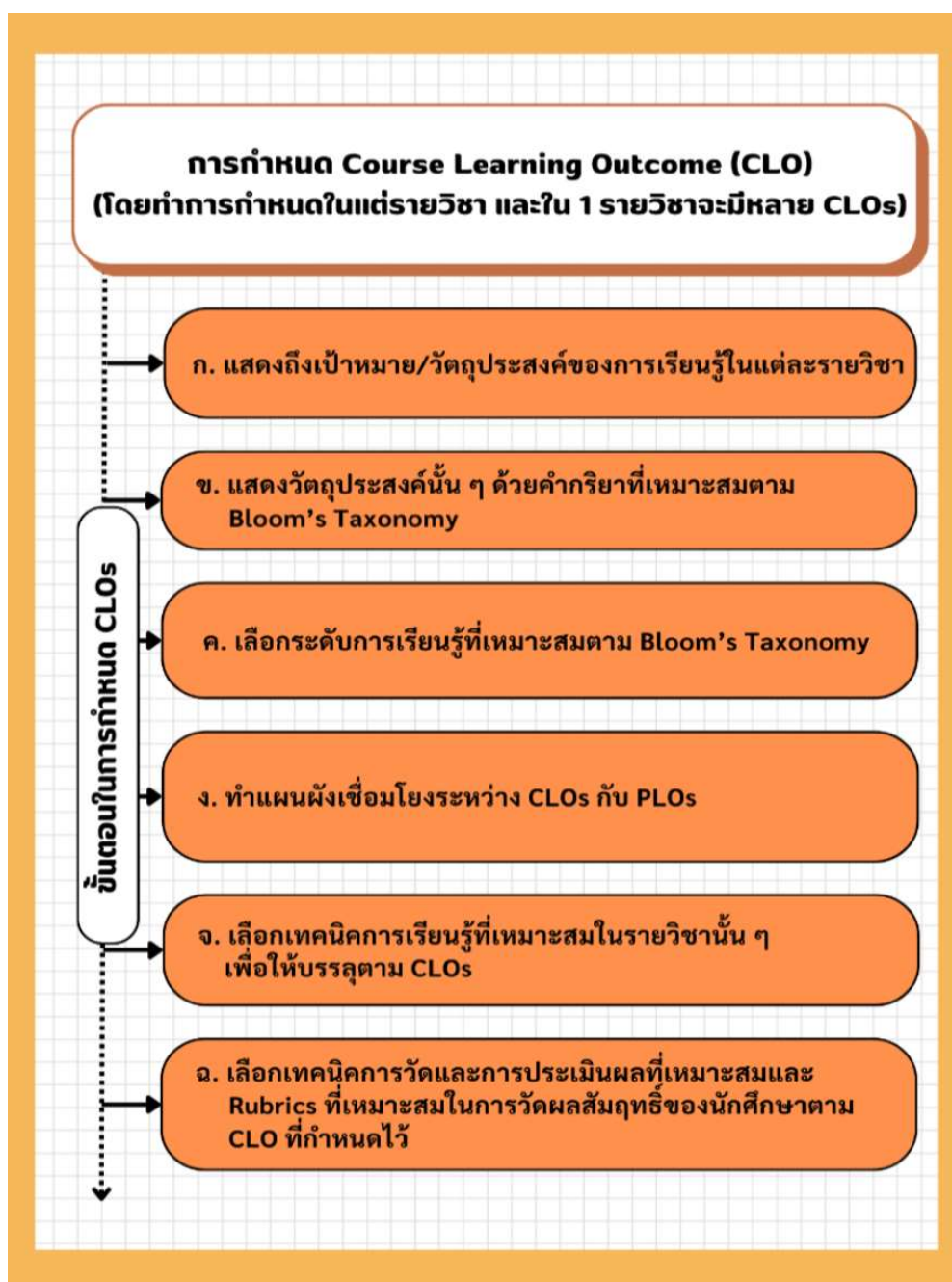
การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

2.1 ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes, CLOs)

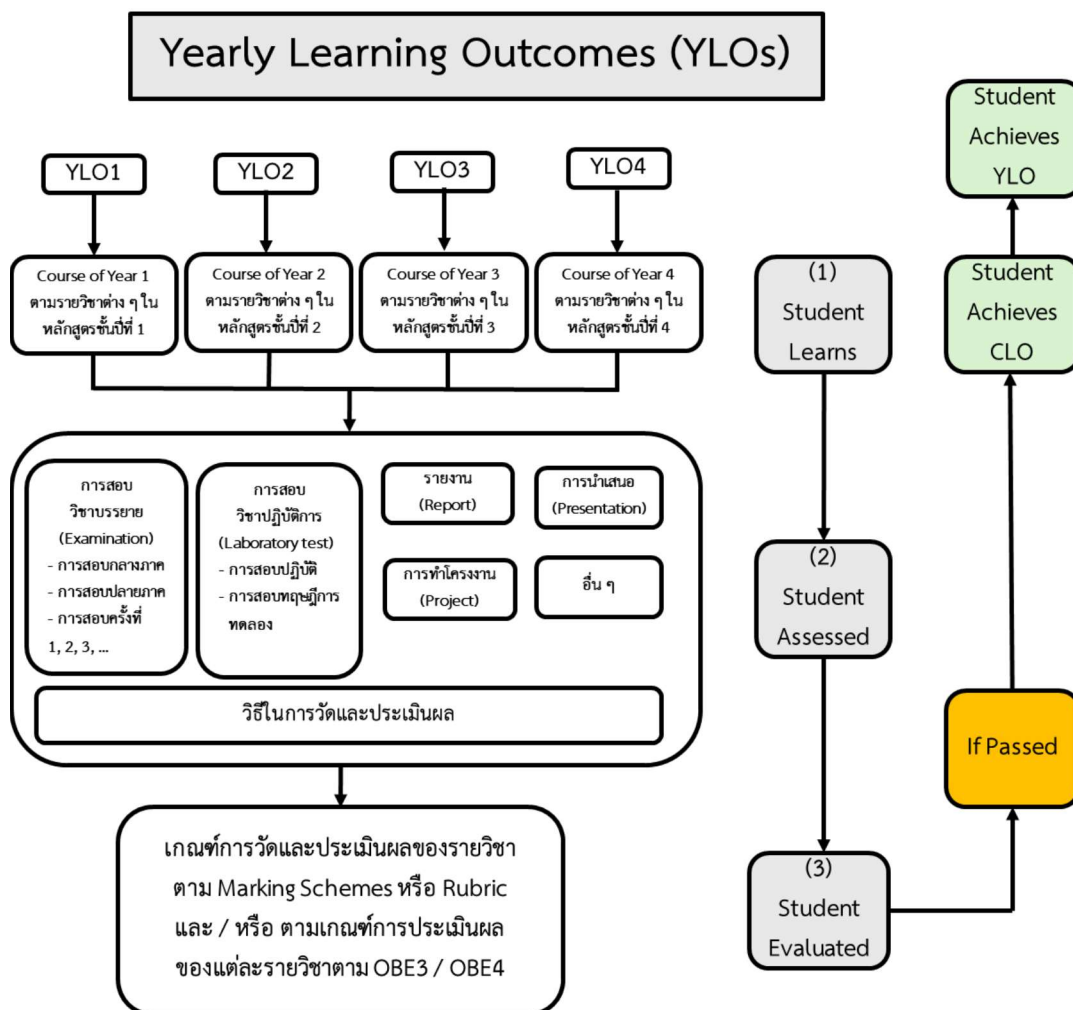
ในการทวนสอบระดับรายวิชาของนักศึกษา ซึ่งจะมีการประเมินผลการเรียนรู้ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชานั้น ๆ โดยอาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) โดยมีกระบวนการตามขั้นตอนดังภาพที่ 7-1 และ 7-2 และเมื่อทำการสอน การวัดและประเมินผลตามกลยุทธ์และวิธีการที่ระบุเอาไว้ในแบบฟอร์ม OBE3 และ/หรือ OBE4 หลังจากนั้นจะทำการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม CLOs ที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา จากผลการสอบ ผลงานตามกิจกรรมการเรียน การสอนต่าง ๆ แล้วสรุปผลการจัดการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม CLOs ใน แบบฟอร์ม OBE5/OBE6 โดยมีคณะกรรมการวิชาการของภาควิชา พิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยมีขั้นตอนกระบวนการกำหนดผลการเรียนรู้รายวิชาของ หลักสูตรดังภาพที่ 5

2.2 ระดับชั้นปีการศึกษา (Yearly Learning Outcomes, YLOs)

ในการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีการศึกษาของนักศึกษา ซึ่งจะมีการประเมินผลการ เรียนรู้ ผ่านการประเมินคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษาจากกระบวนการประเมินผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา (Course Learning Outcomes, CLOs) ตามรายวิชาที่ได้ทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการ เรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs) จากหลักสูตรสู่รายวิชา ในองค์ประกอบที่ 3 ด้วยวิธีการที่ระบุ เอาไว้ใน OBE3/OBE4 และการทวนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม CLOs ในแบบ OBE5/OBE6 โดยมีขั้นตอน กระบวนการ กำหนดผลการเรียนรู้รายวิชาของหลักสูตร กระบวนการกำหนดผลการเรียนรู้รายวิชา ของหลักสูตร ดังภาพที่ 7-2



ภาพที่ 7-1 แผนผังดำเนินการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)



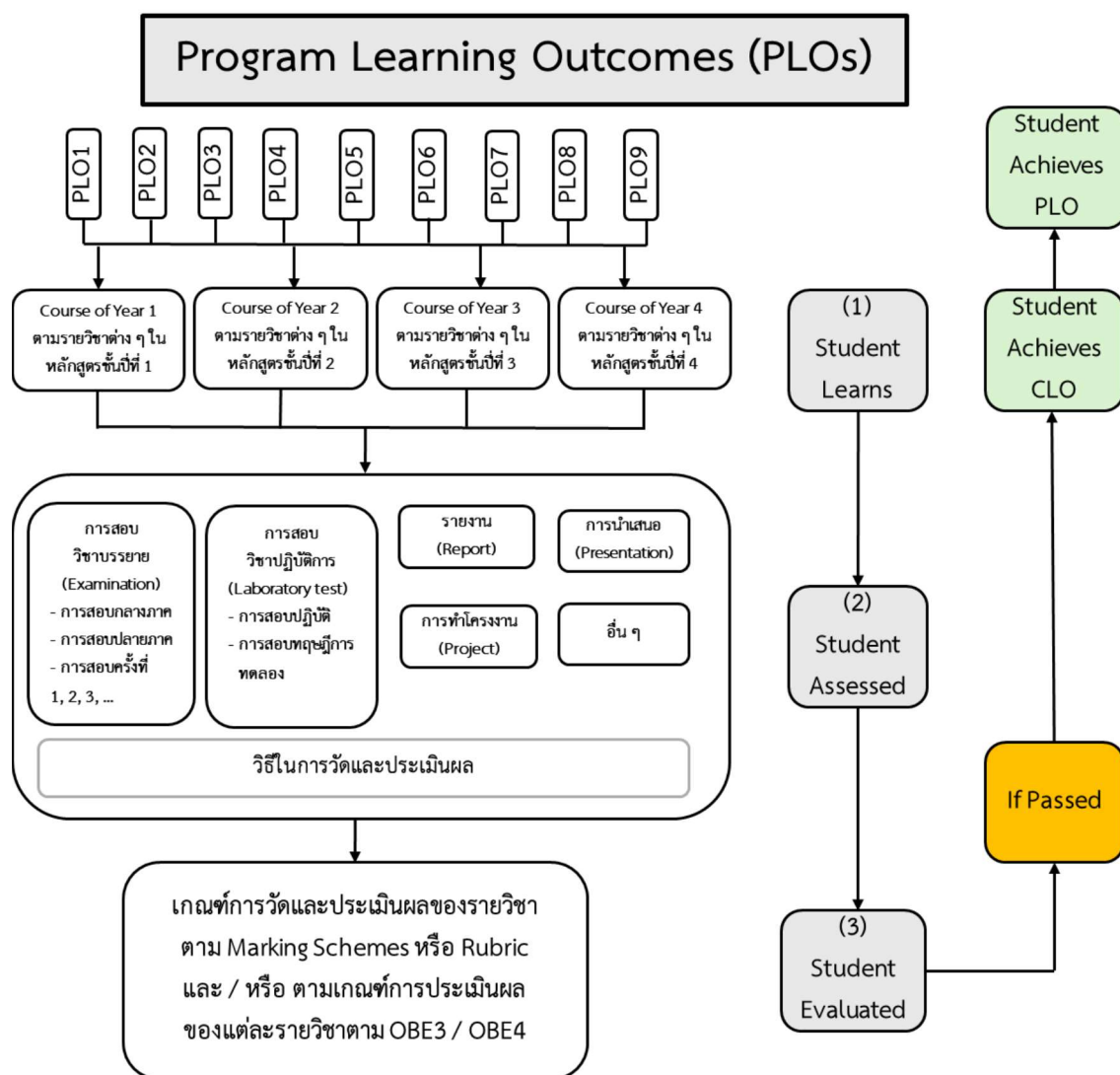
ภาพที่ 7-2 กระบวนการประเมิน CLO และวิธีการบรรลุผลสำเร็จของ CLO และ YLO ของ
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ

2.3 ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

ในการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของนักศึกษา ซึ่งจะมีการประเมินผลการเรียนรู้จะดำเนินการด้วยวิธีดังนี้

2.3.1 วิธีประเมินแบบทางตรง (Direct Assessment) เช่น ประเมินข้อสอบที่เป็นกลุ่มวิชาแกน หรือ วิชาชีพของหลักสูตร หรือ ผ่านการประเมินคะแนนหรือผลการเรียนของนักศึกษาจากกระบวนการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ของรายวิชา (Course Learning Outcomes, CLOs) ตามรายวิชาที่ได้ทำแผนที่แสดงการ กระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) จากหลักสูตรสู่อายวิชา ในองค์ประกอบที่ 3 ด้วย วิธีการที่ระบุเอาไว้ในแบบฟอร์ม OBE3/OBE4 และการทวนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม CLOs ในแบบฟอร์ม OBE5/OBE6 ดังภาพที่ 7-3

2.3.2 วิธีประเมินแบบทางอ้อม (Indirect Assessment) เช่น การประเมินผ่านแบบสำรวจจาก กลุ่มนักศึกษาสำเร็จการศึกษาปีที่ 4 หรือ จบการศึกษาแล้วไม่เกิน 1 ปี (กลุ่มบัณฑิต) ต่อผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง (PLOs) ซึ่งจะเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) โดยจะช่วย สะท้อนระดับความรู้ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ส่งผลต่อการนำไปใช้แต่ละรายวิชาในหลักสูตร รวมถึง การปรับตัวในสถานที่ทำงาน การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษากลุ่มนี้จะดำเนินการภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี หลังจบ การศึกษา นอกจากนี้ ยังมีการทำแบบสำรวจ เพื่อทราบความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะการ ดำเนินการของ หลักสูตรให้กับกลุ่มอาจารย์ นักศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต อีกด้วย



ภาพที่ 7-3 การบรรลุผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร โดยมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดทั้งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือ เทียบเท่า และบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

3.2 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต