

SAR CMU-QA Curriculum ตัวบ่งชี้ที่ 2-10
ประจำปีการศึกษา 2565

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประจำปีการศึกษา 2565 วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2566



ตัวบ่งชี้ที่ 2 อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

ภาคปกติ

ปีการศึกษา	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2	70	70	70	70	60
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง	69	77	77	55	42
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	98.57	110.00	110.00	78.57	70.00

- หมายเหตุ :
1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร
 2. ทุกหลักสูตรรายงานร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2
 3. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษา ให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2564
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา ภาพรวมหลักสูตร	41.43	98.57	110.00	110.00	78.57	70.00

2. ผลการวิเคราะห์ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

2.1 มีวิธีการ/กระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไร (การกำหนดจำนวนรับ การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และการตัดสินใจรับเข้าศึกษา)

สาขาวิชาวิชามีกระบวนการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุตามระบบที่คณะอุตสาหกรรมเกษตรเป็นผู้กำหนดรอบจำนวนรับนักศึกษา (TCAS 1 – TCAS) รวมถึงคณะเป็นผู้กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร อ้างอิงตามเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อตามประกาศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยปีการศึกษา 2565 มีจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาลดลงน้อยกว่าปีการศึกษา 2562 2563 และ 2564 ทั้งนี้มีจำนวนลดลงน้อยกว่าจำนวนรับที่กำหนดไว้ในแผนการรับนักศึกษาจากจำนวน 60 คน ลดลงเหลือ 42 คน โดยสามารถรับนักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 70.00 โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้จำนวนนักศึกษาลดลงร้อยละ 30 เนื่องจากจำนวนรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เปิดการเรียนการสอนในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางด้านเทคโนโลยีการบรรจุ และสาขาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกันมีจำนวนรับนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างมหาวิทยาลัยมากขึ้น นอกจากนี้เป็นผลมาจาก นักเรียนยังไม่รู้จักสาขา รวมถึงชื่อสาขาวิชาไม่ดึงดูดความสนใจมากนักทำให้จำนวนนักเรียนที่เลือกลดลง กอปรกับนักเรียนมีแนวโน้มในการทำงานภาคอุตสาหกรรมน้อยลง และจำนวนของนักเรียนมัธยมปลายที่สำเร็จการศึกษาที่มีความต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามีจำนวนลดลง ส่งผลให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีทางเลือกมากขึ้น ดังนั้นทางสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุจึงจำเป็นต้องปรับแผนการประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อออนไลน์ ต่างๆ กระจายการรับรู้สาขาในวงกว้างที่สามารถนำเสนอภาพความน่าสนใจของสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ กิจกรรมการเรียนการสอนของสาขาวิชา การส่งนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดแข่งขันมากขึ้น จากการวิเคราะห์สาเหตุของจำนวนรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนนั้นในกรณีของการส่งนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประกวดแข่งขัน ต่างๆ ทำได้ยากขึ้นเป็นผลมาจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด ทำให้การแข่งขันและการประกวดระดับประเทศถูกงดการจัดกิจกรรม ทำให้ทางสาขาวิชาฯ ขาดข้อมูลที่ใช้ในการประกอบสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้กระตุ้นความสนใจของนักเรียนมัธยมปลายให้สนใจสาขาวิชาเพิ่มขึ้น

2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่จำนวนรับเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร

จากผลจำนวนรับเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาดังหัวข้อที่ 2.1 ลดลงนั้น มีสาเหตุมาจากการรับรู้ของนักเรียนและความเข้าใจในการสาขาวิชายังไม่เพียงพอ ทำให้ไม่รู้จักและเลือกสาขาวิชาพิจารณาได้จากจำนวนรับที่ยังไม่ครบตามจำนวนรับ ทำให้นักเรียนให้ความสนใจเลือกสาขาวิชาที่เป็นที่นิยมมากกว่า ทั้งนี้เป็นผลมาจากจำนวนนักเรียนที่จบการศึกษามีจำนวนลดลง แนวทางการแก้ไขจึงควรสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ ความน่าสนใจ และดึงดูดให้นักเรียนเพิ่มมากขึ้น ทางสาขาวิชาจึงเน้นการ

ประชาสัมพันธ์หลักสูตร เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อออนไลน์ ใช้รุ่นที่ชวนรุ่นน้องเข้ามาเรียนต่อ มุ่งเข้าไปหาฝ่ายแนะแนวเพื่อเป็นการสร้างการรับรู้เชิงรุกให้กับโรงเรียนเพื่อจะสื่อสารถึงนักเรียนโดยตรง นำเสนอภาพรวมของกิจกรรมการเรียนการสอน การได้รับรางวัลของนักศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ การจัดทำ clip video ประชาสัมพันธ์ การเปิดให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายเข้าชมสถานที่และการเรียนการสอน (open house) หรือกิจกรรมต่างๆ ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.3 มีวิธีการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไรที่ส่งผลให้หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาได้ตามจำนวนที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตร

สำหรับวิธีการที่ใช้พัฒนากระบวนการรับเข้านักศึกษาของสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ เพื่อให้เป็นไปตามจำนวนที่กำหนดนั้นหลักสูตรได้มีการวางแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุก รูปแบบใหม่ดังนี้

- การเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อออนไลน์ผ่าน instargram และ twitter โดยปรับปรุงแบบมุ่งเน้นให้เห็นภาพการเรียนการสอนและการทำปฏิบัติการ แบบ online การใช้ชีวิต และ กิจกรรม ที่เกิดขึ้นในสาขาวิชาที่เข้าใจได้ง่าย มีความทันสมัยมากขึ้น
- ให้นักศึกษารุ่นพี่โรงเรียนต่างๆที่ศึกษาต่อในสาขาวิชาทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้แก่รุ่นน้องในโรงเรียนเป้าหมายเพื่อสร้างการรับรู้ และ เข้าใจในการเรียนการสอนของสาขาวิชา
- ส่งเสริมนักศึกษาในสาขาวิชาให้เข้าร่วมประกวดโครงงานวิจัยระดับอุดมศึกษา การประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งในระดับชาติ และ นานาชาติมากขึ้น อย่างน้อย 2 การประกวดต่อปี เพื่อสร้างชื่อเสียงให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง และแสดงถึงความโดดเด่นของสาขาวิชา
- จัดทำโครงการจัดทำ clip video แนะนำเฉพาะหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ที่ทันสมัย สื่อถึงการเรียนการสอนในสาขาวิชามากขึ้น เน้นให้นักเรียนเข้าใจถึงปลายทางสุดท้ายของการเรียนว่าจบไปแล้วจะสามารถทำงานอะไรได้บ้าง ข้อดีของการเรียนเทคโนโลยีการบรรจุที่สามารถทำงานได้กว้าง ทำงานได้ทุกอุตสาหกรรม มีแนวทางการเติบโตในการทำงานที่ดี และมีอัตราการทำงานที่สูง
- จัดทำโบรชัวร์และส่งไปประชาสัมพันธ์ตามโรงเรียนเป้าหมาย
- ออกบูธประชาสัมพันธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุมากขึ้น
- ทำการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย มีความน่าสนใจให้กับนักเรียนที่ต้องการเรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ไม่เพียงแต่หลักสูตรที่สร้างกำลังคนเพื่อป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมแต่เป็นกำลังคนที่สามารถสร้างอาชีพส่วนตัว สร้างความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษา สามารถสร้างแผนธุรกิจและนำเสนอแผนธุรกิจที่มีความเป็นไปได้จริงในโลกปัจจุบัน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของนักศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษาจริง (1)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษานั้นๆ					อัตราการคง อยู่	สาเหตุของการลาออก และการพ้นสภาพ (ระบุจำนวนตามสาเหตุ)
		ชั้น	ชั้น	ชั้น	ชั้น	รวม		
		ปีที่	ปีที่	ปีที่	ปีที่	(2)		
		1	2	3	4			
รหัส 57	60	8	5	0	0	13	78.33	
รหัส 58	63	17	2	0	0	19	69.84	
รหัส 59	71	9	3	3	0	15	78.87	
รหัส 60	29	2	3	2	0	7	75.86	ลาออก 1 พ้นสภาพ 6
รหัส 61	69	16	2	3	2	23	66.67	ลาออก 13 พ้นสภาพ 10
รหัส 62	77	12	9	0	1	22	71.43	ลาออก 17 พ้นสภาพ 5
รหัส 63	77	2	13	1		16		ลาออก 15 พ้นสภาพ 1
รหัส 64	55	5	5			10		ลาออก 6 พ้นสภาพ 4
รหัส 65	42	4				4		ลาออก 2 พ้นสภาพ 2

- หมายเหตุ :
1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร
 2. จำนวนที่รับเข้าศึกษา ไม่นับรวมนักศึกษาที่โอนย้ายมาจากหลักสูตรอื่น
 3. จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ ยกเว้น การเสียชีวิต การย้ายสถานที่ทำงานของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
 4. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษาให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	รหัส 61	รหัส 62	รหัส 63	รหัส 64	รหัส 65
ร้อยละการคงอยู่ของ นักศึกษาภาพรวมหลักสูตร	69.84	78.87	75.86	66.67	71.43

2. การวิเคราะห์ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

- 2.1 มีวิธีการ/กระบวนการสนับสนุนนักศึกษาอย่างไร (การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำแนะนำปรึกษา และการส่งเสริมด้านการเรียน)

สาขาวิชา มีระบบการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยคณะ เช่น การปฐมนิเทศนักศึกษา มีระบบการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำปรึกษาการวางแผนการเรียน การแนะนำการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงมีระบบติดตามผลการเรียน นักศึกษาผ่านระบบของสำนักทะเบียน ในกรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนไม่ดี สาขาวิชา มีระบบติดตาม นักศึกษาให้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นผู้กำกับดูแลให้คำปรึกษา แนะนำจัดการแผนการศึกษาใหม่ทั้งหมดในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านกระบวนวิชาพื้นฐานของสาขาวิชา มีผลกระทบโดยตรงการเรียนตามแผนการศึกษาปกติ นอกจากนี้สาขาวิชาได้ทำการเปิดกระบวนวิชา ใหม่ ได้แก่ อ.ทบ. 603101 ก้าวแรกสู่เทคโนโลยีการบรรจุ ซึ่งเป็นกระบวนวิชาแนะนำสาขาวิชา เทคโนโลยีการบรรจุ การเรียนการสอน กิจกรรมในสาขาวิชา และการประกอบอาชีพในอนาคต มี วัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ศึกษารับรู้ และ เข้าใจความสำคัญของสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุรวมถึง สามารถติดตาม และ สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุได้ ในกรณีกิจกรรมที่มี ส่วนช่วยกระตุ้นการคงอยู่นั้นสาขาวิชาได้จัดกิจกรรมแรกเปลี่ยนแนวคิดและการสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง เช่น โครงการ PKT สัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างรุ่น พี่รุ่นน้องแนะนำแนวทางการเรียนในแต่ละวิชา แนวทางในการสอบ การตอบคำถาม รวมถึงปรึกษา ทักทายการใช้ชีวิต โดนผลลัพธ์ที่ได้คือ รุ่นพี่สามารถสร้างชักจูงและสร้างแรงจูงใจให้รุ่นน้องในการเรียน ให้สามารถพัฒนาตัวเองได้ดีขึ้นในปีต่อไป

2.2 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลง หรือไม่คงที่คืออะไร

จากผลร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีการบรรจุมีแนวโน้มที่ไม่คงที่มีการ เพิ่มขึ้นและลดลงตามระยะเวลาของการเปิดใช้หลักสูตรสาขาเทคโนโลยีการบรรจุ ปี พ.ศ. 2561 – 2565 โดยมีร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ 72.53 ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มที่ ลดลงจากปีการศึกษา 2562 จากร้อยละ 78.87 เหลือร้อยละ 71.43 ในปีการศึกษา 2565 อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2564 และ ปี 2565 มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.67 เป็น 71.43 ทั้งเป็นผลมาจากการปรับปรุงหลักสูตรของสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ผลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปี 2565 พบว่า จากจำนวนรับนักศึกษาทั้งหมด 42 คน มีนักศึกษาลาออก 2 พันสภาพ 2 คน เนื่องจากนักศึกษามีความประสงค์ที่จะย้ายคณะ และเกรดเฉลี่ย ต่ำกว่า 1.50 เมื่อทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการย้ายคณะของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีสาเหตุดังนี้ (1) จากการสอบถามโดยส่วนใหญ่มีความต้องการเปลี่ยนไปเรียนสายวิทย์สุขภาพตามความต้องการของ ผู้ปกครอง และ (2) ทำการทดลองเรียนแล้วยังรู้สึกว่าย่ำไม่ชอบและไม่ใช่ว่าสิ่งที่ต้องการ

2.3 มีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้การคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น อาทิ การพัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือทุนวิจัย

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มีวิธีการในการช่วยเหลือนักศึกษาให้มีการคงอยู่มากขึ้น โดยดำเนินการตามวิธีการของคณะอุตสาหกรรมเกษตร ร่วมกับวิธีการของสาขาวิชา ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

- ทำการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุปี พ.ศ. 2565 – 2570 ให้มีความทันสมัย ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนวิชา ปรับลดกระบวนวิชาแกน เพิ่มกระบวนวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาเอกเลือกให้มากขึ้น รวมถึงเปิดกระบวนวิชาเอกบังคับ และ เอกเลือกให้ตรงกับความต้องการของนักศึกษา
- จัดทำโครงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนเข้าเรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ ด้านการสร้างความเข้าใจในหลักสูตรของสาขา รวมถึงอธิบายกระบวนวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาเข้าใจ จากโครงการของคณะได้แก่ จากโครงการปฐมนิเทศ โครงการ pre – collage และโครงการพี่ติวน้อง
- ในกรณีของชั้นปีที่ 2 – 4 จัดการจัดกิจกรรมพบปะอาจารย์ที่ปรึกษาระหว่างเรียนในสาขาวิชา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนช่วยการดูแลให้คำปรึกษาด้านการเรียน การดำรงชีวิตระหว่างเรียน และให้ข้อมูลนักศึกษาถึงภาวะการณ์มีงานทำ โอกาสความก้าวหน้าในอาชีพการงานของบัณฑิตที่จบในสาขานี้ รวมถึงทำการสอนสอดแทรกเข้าไปในกระบวนวิชาของสาขาต่างๆ
- การสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษา เช่น ทุนเรียนดี ทุนขาดแคลน ทุนทำงาน
- การเชิญศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จมาแบ่งปันประสบการณ์ทำให้นักศึกษามีความมุ่งมั่นในการศึกษาและเรียนอย่างมีเป้าหมาย รวมถึงการสอนสอดแทรกในกระบวนวิชาต่างๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. การสำเร็จการศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษาจริง (1)	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)					อัตราการ สำเร็จ การศึกษา ตามหลักสูตร
		ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565	
รหัส 58	63	*31					49.21
รหัส 59	71		*37				52.11
รหัส 60	29			*7			24.14

รหัส 61	69				*17		24.64
รหัส 62	77					*30	38.96

- หมายเหตุ :
1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร
 2. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษา ให้รายงานจำนวนสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2
 3. รายงานข้อมูลการสำเร็จการศึกษาทั้งหมด ในแต่ละรุ่นปีการศึกษา ทั้งผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาและไม่เป็นไปตามแผน
 4. การคำนวณอัตราการสำเร็จการศึกษา คำนวณจากตัวเลขจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (2) ในช่องที่มีเครื่องหมาย *

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
ร้อยละของอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภาพรวม	49.21	52.11	24.14	24.64	38.96
เป้าหมาย (ร้อยละ)	100	100	100	100	100

2. การวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

หากวิเคราะห์จากข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปีการศึกษา 2565 พบว่า ร้อยละการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษามีค่าเท่ากับร้อยละ 38.96 มีค่าเพิ่มขึ้นจากเดิมในปีการศึกษา 2564 มีค่าเท่ากับร้อยละ 24.64 อย่างไรก็ตามถือว่าร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 แสดงว่านักศึกษาไม่สามารถจบการศึกษาตามแผนการศึกษาที่กำหนดได้ ทั้งนี้มีสาเหตุหลักที่ส่งผลเนื่องจากนักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกระบวนการวิชาสอบทำให้จำเป็นต้องถอนถอนกระบวนการวิชาดังกล่าวส่งผลให้แผนการศึกษาของนักศึกษาเปลี่ยนแปลง ตามข้อกำหนดของกระบวนการที่กำหนดเงื่อนไขกระบวนการวิชาที่ผ่านก่อน ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นกระบวนการวิชาในหมวดวิชาแกนของคณะวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้ไม่สามารถขึ้นชั้นปีที่ 2 หรือ ปีที่ 3 หรือ 4 ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่สำเร็จการศึกษาล่าช้า เนื่องจากจากนักศึกษาส่วนมากที่สอบได้สาขาที่มีคะแนนที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับคะแนนของคณะในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อื่นๆ ความรู้ทักษะทาง

วิทยาศาสตร์พื้นฐานค่อนข้างน้อย ทำให้ส่งผลกระทบต่อคะแนนสอบในกระบวนวิชาต่างๆ มีผลทำให้ได้คะแนนผลการเรียนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ (GPA<1.50) และพันสภาพนักศึกษาตามลำดับ อย่างไรก็ตามทางสาขาวิชาให้ความสำคัญผลการวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565 ของสาขาเทคโนโลยีการบรรจุ โดยการจัดแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับเรียนของนักศึกษา และปรับลดกระบวนวิชาที่ต้องผ่านก่อน ซึ่งอาจจะส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมากขึ้น

2.2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรในแต่ละปีเป็นเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้หลักสูตรพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา	4.23	4.01	4.42	4.46	4.52

- หมายเหตุ :
1. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาคิดจากนักศึกษาทุกระดับที่สำเร็จการศึกษาในการศึกษานั้น ๆ
 2. กรณีระยะเวลาการศึกษามีเศษวัน ขอให้ตัดทิ้งไม่นำมาคำนวณ

2.3 มีวิธีการส่งเสริมหรือสนับสนุน การติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร หรือใช้ระยะเวลาการศึกษาที่น้อยลงอย่างไร

นักศึกษามีการใช้ระยะเวลาการจบการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจาก 4 ปี ในปี 2562 เป็น 4.5 ปีในปี 2565 เนื่องจากยังคงมีนักศึกษาค้างชั้นอยู่ในปีก่อนหน้า สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามนักศึกษา เร่งให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ช่วยวางแผน และดูแลนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ระยะเวลากระบวนวิชาต่างๆ อย่างไรก็ตามทางสาขาวิชากระบวนวิชาส่วนใหญ่ นักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ คือ กระบวนวิชาเคมี และ คณิตศาสตร์ โดยจะให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการทำข้อสอบ หรือ แบบฝึกหัดมากขึ้น สำหรับในกรณีของวิชาเอกบังคับของสาขาวิชาที่พบว่านักศึกษามีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ สาขาวิชาจะติดตามผลจากอาจารย์ผู้สอน โดยวิธีแก้ปัญหาของอาจารย์ผู้สอนในกระบวนวิชาต่างๆ คือ มอบหมายงานให้นักศึกษาทำรายงาน ทำแบบฝึกหัด และซักถามนอกชั้นเรียน เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น และ สอบผ่านในกระบวนวิชาต่างๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
ร้อยละของกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน	100	100	100	100	100
จำนวนกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	0	0	0	0	0
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร	4.25	4.27	4.19	4.15	4.46

2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

จากการวิเคราะห์ผลค่าเฉลี่ยผลการประเมินของกระบวนการวิชาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุพบว่าในปีการศึกษา 2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 เนื่องจากในปี 2565 มีการเรียนการสอนที่ไม่ใช่ออนไลน์ ทำให้นักศึกษาเกิดบรรยากาศการเรียนที่ดี นักศึกษามีความเข้าใจ และตอบสนองกับอาจารย์ที่สอนได้อย่างรวดเร็วและสามารถซักถามได้ทันที มีผลทำให้ภายหลังการระบาดของโรคโควิด 19 คณาจารย์มีการวางแผนการสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาในรูปแบบใหม่ โดยนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และสื่อสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเตรียมการสอน และ จัดทำเอกสารประกอบการสอนอย่างรวดเร็วเพื่อเข้าเรียน ใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ทันเวลา รวมถึงสามารถติดตามคะแนน และการส่งงาน ส่งการบ้านผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้สะดวก รวดเร็ว ทันกำหนดส่งมีผลทำให้ความรู้สึกรักของนักศึกษารู้สึกพึงพอใจต่อการเรียนการสอนเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบออนไลน์ในปีก่อนหน้าทำให้คะแนนการประเมินที่ได้มีตัวเลขที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

2.2 มีวิธีการในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้ดีขึ้นอย่างไร

สำหรับวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนในอนาคตของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อให้การเรียนการสอนมีความ

ยืดหยุ่น และ คล่องตัวมากขึ้น ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนได้ทั้งระบบออนไลน์ และ ภายในสาขาวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาสะดวกและเข้าถึงการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมเพื่อรักษาความพึงพอใจในการเรียนการสอนในระดับที่ต่อเนื่อง รวมถึงสาขาวิชาจะส่งเสริมทักษะชีวิตจากกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นโดยคณะ หรือ สาขาวิชา และ ส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา เทคโนโลยีการบรรจุเป็นประจำทุกปี

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคืออะไร

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดทำสื่อวีดิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่เพียงพอ และ เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ในที่นี้รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ครบถ้วนที่เพียงพอต่อการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติการ และการทำวิจัยในกระบวนการวิชาโครงงานวิจัย ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาการทักษะการเรียนรู้ การวิจัย และ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. มีระบบในการจัดหา ประเมิน และดูแลรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างไร

(1) มีระบบการดำเนินงานของสาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(2) มีระบบการดูแลรักษาโดยทำการตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน เช่น LCD คอมพิวเตอร์ ไมโครโฟน โต๊ะ เก้าอี้ ให้มีความพร้อมก่อนชั่วโมงเรียน มอบหมายและกำชับการปฏิบัติงานของนักวิทยาศาสตร์ในการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของห้องปฏิบัติการ และในโรงงานต้นแบบ ในเรื่องอุปกรณ์ให้เพียงพอ และดูแลเครื่องมือวิทยาศาสตร์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมสำหรับใช้งานอยู่เสมอ พร้อมกับการกำกับติดตามการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ โดยให้รายงานผลการปฏิบัติงานในการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร

(3) สาขาวิชามีการจัดทำแผนจัดซื้อครุภัณฑ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ยกตัวอย่างเช่นในปีงบประมาณ 2565 ได้ทำการจัดซื้อกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope; SEM) เป็นต้น

(4) สาขาวิชาได้จัดทำระบบการขอใช้อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับดำเนินการวิจัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 - 4 โดยใช้ระบบออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการเข้าถึงการใช้เครื่องมือต่างๆทั้งในและนอกสาขาวิชา ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร

(4) มีแผนการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติการของกระบวนวิชาต่างๆ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สาขาวิชาได้รับงบประมาณสนับสนุนทำการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแบบ New normal ห้อง 2-313 และ 2-402 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สาขาวิชาได้รับงบประมาณสนับสนุนทำการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเตรียมตัวอย่างวัสดุบรรจุภัณฑ์และขึ้นรูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ (ห้อง 2-101) และ ห้องปฏิบัติการกระบวนการผลิตเยื่อจากเส้นใยธรรมชาติสำหรับงานด้านนวัตกรรมวัสดุบรรจุภัณฑ์ (ห้อง 2-403)

3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตร (ตามที่กำหนดในข้อ 1) ปีการศึกษา 2565

ในกรณีของผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ในคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในปีการศึกษา 2565 พบว่านักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ (N=140) มีความพึงพอใจต่อการจัดบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ในคณะอุตสาหกรรมเกษตร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.78$) ดังปรากฏในตาราง โดยมีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุดในประเด็นความพึงพอใจต่อการบริการด้านการแนะแนวและการให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ 3.95 จากผลการประเมินในหัวข้อดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ในสาขาวิชา สามารถมีส่วนช่วยในการให้คำแนะนำ และการสร้างความเข้าใจในการเรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุได้เป็นอย่างดี

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1. ความพึงพอใจต่อการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียน	3.95
2. ความพึงพอใจต่อการบริการด้านกายภาพที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักศึกษา	3.83
3. ความพึงพอใจต่อการบริการด้านการแนะแนวและการให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ	4.10
4. ความพึงพอใจต่อการบริการด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา	3.96
5. ความพึงพอใจต่อการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษาที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	3.94

4. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตร

ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา
2560	2561	2562	2563	2564	2565
3.40	3.17	3.20	3.86	3.71	3.87

5. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.1 **กรณีมีแนวโน้มลดลง** : ปัจจัยที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มลดลงคืออะไร

ในกรณีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนมีแนวโน้มที่ดีขึ้นโดยจากความสะดวกในการเข้าถึงเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำแลป และอุปกรณ์สิ่งสนับสนุนต่างๆจากระบบการจองที่สะดวกมากขึ้น ผู้ประสานงานที่ตอบสนองต่อนักศึกษาและนักวิทย์ที่ให้ความช่วยเหลือนักศึกษา ทำให้ค่าความพึงพอใจเพิ่มขึ้น และการปรับเปลี่ยนการเรียนจากออนไลน์เป็นในชั้นเรียนทำให้นักศึกษาได้ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

5.2 มีระบบในการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร

ในปี 2565 สาขาวิชาได้นำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษามาทำการปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงอุปกรณ์ และ เครื่องมือต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง โดยสาขามีแผนการปรับปรุงดังนี้

- จัดทำแผนการจัดซื้ออุปกรณ์ สารเคมี และ เครื่องต่างๆ ส่งให้คณะเพื่อดำเนินการจัดซื้อ
- มีระบบการจองการใช้เครื่องมือผ่านระบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา
- มีแผนการบริหารจัดการในการขอใช้เครื่องมือ เพื่อให้นักศึกษาสามารถวางแผนการขอใช้เครื่องมือ
- มีแผนการปรับปรุงห้องปฏิบัติการในสาขาวิชาอย่างต่อเนื่องเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน และ การทำวิจัยนักศึกษา โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สาขาวิชาได้รับงบประมาณสนับสนุนทำการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเตรียมตัวอย่างวัสดุบรรจุภัณฑ์และขึ้นรูปต้นแบบบรรจุภัณฑ์ (ห้อง 2-101) และ ห้องปฏิบัติการกระบวนการผลิตเยื่อจากเส้นใยธรรมชาติสำหรับงานด้านนวัตกรรมวัสดุบรรจุภัณฑ์ (ห้อง 2-403) และสาขาวิชามีการจัดทำแผนจัดซื้อครุภัณฑ์ และการปรับปรุงห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ (แผนระยะ 4 ปี 2568-2571)

ตัวบ่งชี้ที่ 7 การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ผลการดำเนินงาน

1. ความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs) Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน และมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
<p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>1. มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพทางเทคโนโลยีการบรรจุได้อย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของสังคมและการพัฒนาประเทศ</p> <p>2. มีความคิดเชิงระบบสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. มีศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการวิจัยในการศึกษาระดับสูงต่อไป</p> <p>4. มีความใฝ่รู้และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิต</p> <p>5. มีความรู้คู่คุณธรรมมีจริยธรรม และจิตสำนึกต่อสังคม</p> <p>6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพ</p>	<p>หลักสูตรยังไม่มี PLOs สาขาวิชาจึงขอรายงานด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p>	<p>1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Morals)</p> <p>สาขาวิชา มีกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน</p> <p>1.2 การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์</p> <p>1.3 การจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ</p> <p>1.4 การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การตรงต่อเวลา การสอบ</p> <p>2. ด้านความรู้ (Knowledge)</p> <p>สาขาวิชา มีกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</p> <p>2.1 ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ การให้แบบทดสอบในชั้นเรียน</p>	<p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <p>1. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานในวิชาชีพทางเทคโนโลยีการบรรจุได้อย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของสังคมและการพัฒนาประเทศ</p> <p>2. มีความคิดเชิงระบบสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. มีศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการวิจัยในการศึกษาระดับสูงต่อไป</p> <p>4. มีความใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดชีวิต</p> <p>5. มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรม และจิตสำนึกต่อสังคม</p> <p>6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีประสิทธิภาพ</p>

วัตถุประสงค์ของ หลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		<p>การเรียนรู้โดยการให้ทำงานเป็นกลุ่ม การเรียนแบบปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยค้นคว้าด้วยตนเอง และการถาม-ตอบปัญหาวิชาการในห้องเรียน นอกจากนี้นำรูปแบบการสอนแบบศตวรรษที่ 21 มาประยุกต์ใช้ ในรูปแบบ project base learning</p> <p>2.2 สาขาวิชาให้มีการให้ความรู้โดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้กับความรู้เดิมและการเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น ยกตัวอย่างเช่น วิชาทางด้านวัสดุบรรดุดรรจุภัณฑ์ สามารถนำไปเชื่อมโยงได้กับวิชาการกระบวนการผลิตและการทดสอบบรรดุดรรจุภัณฑ์ รวมถึงสามารถนำไปใช้ในกระบวนการวิชา</p> <p>โครงการวิจัยได้ตามลำดับ นอกจากนี้มีการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ และมีความทันสมัย โดยการฝึกให้</p>	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		<p>นศ.สืบค้นข้อมูลจาก internet รวมถึง ศึกษา จาก video clip ใน youtube</p> <p>2.3 มีการเรียนรู้จาก สถานการณ์จริง จากการ ฝึกงานและสหกิจศึกษา ในอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงจากการพา นักศึกษาเข้าเยี่ยมชม โรงงานและเชิญวิทยากร ภาคอุตสาหกรรม และ นอกสถาบันมาบรรยาย ในหัวข้อที่น่าสนใจและ ทันสมัย</p> <p>3. ด้านทักษะปัญญา (Cognitive Skills)</p> <p>สาขาวิชาฯ มีกลยุทธ์การ สอนที่เน้นการพัฒนาการ เรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญญา</p> <p>3.1 มีการมอบหมายงาน การแก้ปัญหาจากโจทย์ ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง และจัดรูปแบบการสอน แบบ project base learning และ problem base learning</p>	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		<p>3.2 มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาเชาวน์ปัญญาทางวิทยาศาสตร์ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ปัญหาทางจากการทำการทดลอง ในทุกกระบวนการวิชาที่มีการทำการสอนในภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการวิชาโครงการวิจัย จัดเป็นกระบวนการวิชาที่นักศึกษา นำทุกกระบวนการวิชามาประยุกต์ใช้</p> <p>3.3 มีการเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น</p> <p>3.4 ในกรณีขอการฝึกด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สาขาวิชาฯ มีกลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้ (1) โดยการมอบหมายการทำงานกลุ่มย่อย ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกของกลุ่ม</p>	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		<p>(2) มีการไปฝึกปฏิบัติงานในภาคสนาม ได้แก่ การไปฝึกงานและการทำสหกิจร่วมกับโรงงานที่เกี่ยวข้องกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ และโรงงานอุตสาหกรรมอาหารต่างๆ</p> <p>(3) สอดแทรกกรณีศึกษาของผลกระทบของทักษะด้านนี้ต่อตนเองและสังคมในเนื้อหาวิชาเรียน</p> <p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills)</p> <p>สาขาวิชาฯ มีกลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุก</p>	

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		รายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอน (2) มอบหมายงานที่ต้อง มีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (3) มอบหมายงานใน รายวิชาให้มีการนำเสนอ งานด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์	

2. ผลการประเมิน Learning Outcomes

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1. มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในการปฏิบัติงานในวิชาชีพทาง เทคโนโลยีการบรรจุได้อย่างมี ประสิทธิภาพตอบสนององความ ต้องการของสังคมและการพัฒนา ประเทศ 2. มีความคิดเชิงระบบ สามารถ บูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ 3. มีศักยภาพที่จะดำเนินการวิจัยใน การศึกษาระดับสูงต่อไป 4. มีความใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้ เพิ่มเติมตลอดชีวิต	1. การสอบถามและสัมภาษณ์ บัณฑิต 2. การสอบถามผู้ใช้บัณฑิต 3. สอบถามศิษย์เก่า และ ศิษย์ ปัจจุบัน 4. การวิเคราะห์จากการประเมิน ของกระบวนวิชาเอกบังคับ และ กระบวนวิชาเอกเลือกของ สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ 5. การวิเคราะห์จากผลการ ประเมินคุณภาพงานวิจัยของ นักศึกษา	1. ผลการประเมินของกระบวน วิชาในหลักสูตรแสดงให้เห็นถึง ระดับสมรรถนะของผู้เรียน เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การ สอน และ การเรียนรู้อยู่ในระดับดี เป็นส่วนใหญ่ 2. ผลการประเมินสามารถนำมา พัฒนาหลักสูตรได้เหมาะสมกับ บริบทของสาขาวิชาเทคโนโลยีการ บรรจุ ทั้งระดับหน่วยการเรียนรู้ ระดับรายวิชา และระดับกลุ่ม สาระการเรียนรู้ 3. ผลการประเมินสามารถ กำหนดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ การเรียน การสอน ระหว่างผู้เรียน

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
<p>5. มีความรู้คู่คุณธรรม มีจริยธรรม และจิตสำนึกต่อสังคม</p> <p>6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีคิประสิทธิภาพ</p>		<p>และผู้สอน เพื่อให้ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับธรรมชาติของกระบวนวิชาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุมีผลทำให้พัฒนาศักยภาพของผู้เรียน</p> <p>4. ผลการประเมินมีส่วนสนับสนุนให้ผู้เรียนนำกระบวนวิชาในหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในการทำโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีการบรรจุ ทั้งงานวิจัยเชิงสำรวจ และ งานวิจัยเชิงปฏิบัติ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคต</p>

ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอน และมีนักศึกษาลงทะเบียน	จำนวนกระบวนวิชาที่กำหนดให้ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์	ร้อยละ
ภาคเรียนที่ 1/2563 16 กระบวนวิชา	14 กระบวนวิชา	87.50
ภาคเรียนที่ 2/2563 12 กระบวนวิชา	8 กระบวนวิชา	66.66

2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565			
1. 603101 FRIST STEP TO PACKAGING TECHNOLOGY	1. การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วม ในการเรียนการสอน 2. การบ้าน 3. สอบกลางภาค 4. สอบปลายภาค	-นศ. ส่งรายงานทั้ง ภาคบรรยายและ ภาคปฏิบัติได้ตรง ตามเวลาและครบ ตามจำนวน นศ.ที่ ลงทะเบียน - นศ. สามารถ อธิบายถึงรูปแบบ การเรียนการสอน ของสาขาวิชาได้เป็น อย่างดี ตลอดจน เข้าใจถึงลักษณะ อาชีพ และการ ปฏิบัติงานในอนาคต	-การเข้าเรียนและส่งการบ้านที่ได้รับ มอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด โดยมี การอ้างอิงแหล่งข้อมูล และความ รับผิดชอบต่อการบ้านที่ได้รับมอบหมาย - นศ. มีความมีความเข้าใจและรับรู้ถึง ลักษณะการเรียน การสอน ความสัมพันธ์ ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง รวมถึงศิษย์เก่า ลักษณะของอาชีพในอนาคต และ การศึกษาต่อภายหลังจากจบการศึกษา จากสาขาวิชา
2. 603211 PRINCIPLE OF PACKAGING	การสอบ รายงาน การนำเสนอ การบ้าน		การทำผิดใด ๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การ ลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3. นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลด้วยตัวเอง ได้ แต่นักศึกษาบางส่วนขาดทักษะเชิง วิเคราะห์ ไม่สามารถยกตัวอย่างและอธิบาย ในเนื้อหาได้ 4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดี ประเมิน จากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผล งานออกมามี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย 5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถ ข้อมูลและนำเสนองานได้ดี
3. 603322	1. การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วม	- นศ. ส่งรายงานทั้ง ภาคบรรยายและ	-การเข้าเรียนและส่งการบ้านที่ได้รับ มอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด โดยมี

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
NATURAL MATERIALS FOR PACKAGING	ในการเรียนการ สอน	<p>ภาคปฏิบัติได้ตรงตามเวลาและครบตามจำนวน นศ.ที่ลงทะเบียน</p> <p>- นศ. สามารถทำรายงาน นำเสนอผลงาน วิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการได้</p> <p>- นศ. สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ประจำวิชาและเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้</p> <p>- นศ. สอบผ่านกระบวนวิชานี้ร้อยละ 100</p> <p>- นศ. สามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและบทความทางวิชาการบนฐานข้อมูลสากลได้ทุกคน</p> <p>- นศ. สามารถทำ ความปฏิบัติการในกระบวนวิชาได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- นศ. สามารถนำเสนอผลงานวิจัยและบทความทาง</p>	<p>การอ้างอิงแหล่งข้อมูล และความรับผิดชอบต่อการบ้านที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>-นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นจากการตอบคำถาม วิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน การหาความรู้เพิ่มเติมค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากการทำการบ้าน รวมถึงการฝึกทักษะกระบวนการวางแผนการทดลอง คิดวิเคราะห์ รายงานผลและวิจารณ์ผลการทดลองจากการเรียนภาคปฏิบัติ</p> <p>-ประเมินจากคะแนนสอบนักศึกษา นักศึกษาสามารถสอบผ่านในกระบวนวิชานี้ และ การทำรายงานผลการทดลองจากการเรียนภาคปฏิบัติ</p> <p>-นักศึกษาสามารถทำการบ้านที่เกี่ยวข้องกับกระบวนวิชาและสามารถตอบคำถาม และ แสดงความคิดเห็นกับอาจารย์ผู้สอนระหว่างการเรียนภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติได้</p> <p>-นักศึกษาสามารถทำการบ้าน และสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงานและตอบคำถามโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		วิชาการได้อย่าง ถูกต้อง - นศ. สามารถอ่าน บทความ และ นำเสนอผลงานวิจัย ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้ รวมถึงสามารถตอบ คำถามได้อย่าง ถูกต้อง - นศ. สามารถใช้ โปรแกรม คอมพิวเตอร์ในการ นำเสนองานได้ร้อย ละ 100	
4. 603332 PACKAGE MANUFACTURING PROCESS	2.การบ้าน 3.สอบกลางภาค 4.สอบปลายภาค 5.การปฏิบัติการ และ รายงาน ผลการวิจัย	- นักศึกษาสอบผ่าน กระบวนวิชานี้ได้ 93% - นักศึกษาสามารถ นำเสนองานเป็น ภาษาอังกฤษ และใช้ สื่อเทคโนโลยีในการ นำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถ ทราบแหล่งในการหา ข้อมูลทางวิชาการที่ เหมาะสมมานำเสนอ และทำรายงานได้ - นักศึกษาสามารถ เลือก ข้อมูล มา นำเสนอ และ ทำ รายงานได้เหมาะสม	-

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
5. 603352 PACKAGING DESIGN 1	<p>ประเมินจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบกลางภาคและปลายภาค - งานการทำงานเดี่ยว ที่ได้รับมอบหมาย - งานกลุ่มพร้อมทั้งการนำเสนอรายงาน - ประเมินจากแบบทดสอบและการให้โจทย์ในระหว่างคาบเรียนพร้อมการวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - การบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถสอบผ่านกระบวนวิชานี้ได้ 100% - นักศึกษาสามารถทำรายงานเดี่ยวและสามารถทำรายงานพร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถทำรายงานกลุ่มพร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถผ่านการทดสอบในชั้นเรียนและวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ - นักศึกษาสามารถทำการบ้านส่งครบตามที่มอบหมายได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม - ไม่พบนักศึกษาทุจริตในการสอบและในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ด้านความรู้ - นักศึกษาสามารถนำความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เรียนมา ไปประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับมอบหมายได้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา - นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะทางปัญญาคือ มีการนำความรู้ไปในการแก้ปัญหาหรือโจทย์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนได้ รวมไปถึงการนำความรู้ไปใช้พลิกแพลงในการทำงานที่มอบหมายได้ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย กระบวนวิชานี้มีการทำงานกลุ่มและมีการประเมินรายบุคคลในด้านการทำงานกลุ่มจากสมาชิกภายในกลุ่มด้วยกันเอง โดยส่วนใหญ่แต่ละคนตั้งใจทำงานให้ความร่วมมือกันดี ทำให้งานที่ออกมาประสบผลสำเร็จ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข ทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการนำเสนองานทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม รวมไปถึงการใช้โปรแกรมและสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆในการนำเสนอและส่งผลงานที่ได้รับมอบหมาย
6. 603371 MATG PKG INDUSTRY	<p>การสอบ การนำเสนอ</p>	<p>นักศึกษามีการทำงานอย่างถูกต้องไม่มีการลอกเลียนแบบงาน</p>	<p>การใช้เทคโนโลยีระหว่างเรียนบางคนยังไม่สนใจในเนื้อหาวิชาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและความบันเทิงระหว่างเรียน</p>

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		ผู้อื่น เรียนรู้เรื่อง การตลาดได้เร็วจาก เทคโนโลยีสมัยใหม่ มี ประสบการณ์ตรง ผนวกเข้ากับการใช้ ชีวิตจริง สืบค้นความรู้ ผ่านเทคโนโลยี สมัยใหม่ ทำงานเป็น ทีมร่วมกันได้ดี รู้จัก การวางแผนการทำงานและใช้ เทคโนโลยีอย่าง เหมาะสม	การติดต่อสื่อสารกับผู้สอนยังไม่ตอบสนอง ต้องให้จ้เป็นรายบุคคล
7. 603421 FLEXIBLE PKG MATERIALS	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. รายงานและการ นำเสนอหน้าชั้น เรียน 3. การทดสอบย่อย/ นำเสนองาน 4. สอบกลางภาค 5. สอบปลายภาค	- นักศึกษาสามารถ สอบผ่านกระบวนวิชานี้ได้ 100% - นักศึกษาสามารถทำ รายงานเดี่ยวและ สามารถทำรายงาน พร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถทำ รายงานกลุ่มพร้อมทั้ง นำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถ ผ่านการทดสอบในชั้น เรียนและวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นได้ - นักศึกษาสามารถทำ การบ้านส่งครบตามที่ มอบหมายได้	นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบการทำผิดใดๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3. นักศึกษาสามารถนำทฤษฎีไปประยุกต์ใน การอธิบายโครงสร้างพอลิเมอร์ที่ไม่เคยรู้จัก ได้ อย่างไรก็ตามนักศึกษาบางส่วนขาด ทักษะเชิงวิเคราะห์ ไม่สามารถยกตัวอย่าง และอธิบายในเนื้อหาได้ 4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดี ประเมิน จากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผล งานออกมามี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย 5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้น ข้อมูลและนำเสนองานได้ดี
8. 603422 ADHESIVES IN PACKAGING	1. การสอนการเข้า ชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในการ เรียน	- นศ. ส่งรายงานทั้ง ภาคบรรยายและ นำเสนอผลงานได้ ตรงตามเวลา และ	1. การเข้าเรียนและส่งการบ้านที่ได้รับ มอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด โดยมี มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล และความ

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	2. การทำรายงาน และการบ้าน 3. สอบกลางภาค และ ปลายภาค	ครบตามจำนวน นศ. ที่ลงทะเบียน - ไม่พบการทุจริต ระหว่าง การทำ ข้อสอบ - นศ. สามารถทำ รายงาน นำเสนอ ผลงานได้ - นศ. สามารถ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น ระหว่าง อาจารย์ประจำวิชา - นศ. สอบผ่าน กระบวนวิชานี้ร้อยละ 100 - นศ. นำเสนอและมี ความเข้าใจ ภาษาอังกฤษได้ดี - นศ. สามารถใช้ โปรแกรม คอมพิวเตอร์ในการ นำเสนองานได้ร้อยละ 100	รับผิดชอบต่อการบ้าน และ ทำรายงาน ตามที่ได้รับมอบหมาย 2. นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นจากการตอบ คำถาม วิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน รวมถึง การหาความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้า ข้อมูลประกอบการทำรายงาน และ จัดทำ สื่อเพื่อนำเสนอผลงาน 3. ประเมินจากคะแนนสอบนักศึกษา นักศึกษาสามารถสอบผ่านในกระบวนวิชา นี้ และสามารถจัดทำสื่อเพื่อการนำเสนอ ผลงานของกระบวนวิชานี้ได้ 4. นักศึกษาสามารถทำการบ้านที่ เกี่ยวข้องกับกระบวนวิชาและสามารถ ตอบคำถาม และ แสดงความคิดเห็นกับ อาจารย์ผู้สอนได้ 5. นักศึกษาสามารถทำการบ้าน และ สืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงานและตอบ คำถาม โดยใช้สื่อและเทคโนโลยี สารสนเทศ
9. 603441 PACKAGING MACHINERY	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. การทดสอบย่อย/ นำเสนองาน 3. สอบกลางภาค 4. สอบปลายภาค		1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบ การทำผิดใดๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การ ลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ ส่วน ใหญ่มีความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3. นักศึกษาบางส่วนขาดทักษะเชิงวิเคราะห์ ไม่สามารถยกตัวอย่างและอธิบายในเนื้อหา ได้ ส่วนมากถนัดท่องจำ

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
			4. นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะการสื่อสารและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้นข้อมูลและนำเสนองานได้ดีมาก
10. 603453 PACKAGING DESIGN 2	<p>ประเมินจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบกลางภาคและปลายภาค - งานการทำงานเดี่ยว ที่ได้รับมอบหมาย - งานกลุ่มพร้อมทั้งการนำเสนอรายงาน - ประเมินจากแบบทดสอบและการให้โจทย์ในระหว่างคาบเรียนพร้อมการวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - การบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถสอบผ่านกระบวนวิชานี้ได้ 100% - นักศึกษาสามารถทำรายงานเดี่ยวและสามารถทำรายงานพร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถทำรายงานกลุ่มพร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถผ่านการทดสอบในชั้นเรียนและวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ - นักศึกษาสามารถทำการบ้านส่งครบตามที่ได้รับมอบหมายได้ 	<p>4. นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะการสื่อสารและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้นข้อมูลและนำเสนองานได้ดีมาก</p> <p>1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบนักศึกษาทุจริตในการสอบและในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย <p>2. ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาโดยส่วนใหญ่สามารถทำความเข้าใจในข้อสอบและงานที่ได้รับมอบหมายได้ดี ซึ่งแสดงถึงองค์ความรู้ที่นักศึกษามีแล้วไปตอบโจทย์เหล่านั้นได้ทั้งการทำข้อและการทำงานที่ได้รับมอบหมาย <p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะทางปัญญาดี มีการนำความรู้ไปในการแก้ปัญหาหรือโจทย์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนได้ รวมไปถึงการนำความรู้ไปใช้พลิกแพลงในการทำงานที่ได้รับมอบหมายได้</p> <p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนวิชานี้มีการทำงานกลุ่มและมีการประเมินรายบุคคลในด้านการทำงานกลุ่มจากสมาชิกภายในกลุ่มด้วยตนเอง โดยส่วนใหญ่แต่ละคนตั้งใจทำงานให้ความร่วมมือกันดี <p><u>ทำให้งานที่ออกมาประสบผลสำเร็จ</u></p> <p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข ทักษะการสื่อสารและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการนำเสนองานทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม รวมไปถึงการใช้โปรแกรมและสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆในการนำเสนอและส่งผลงานที่ได้รับมอบหมาย

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
11. 603465 PACKAGING FOR FOOD	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. สอบกลางภาค 3. สอบปลายภาค 4. ปฏิบัติการ		1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบ การทำผิดใดๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การ ลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน 3. นักศึกษาส่วนใหญ่ขาดทักษะเชิงวิเคราะห์ ไม่สามารถยกตัวอย่างและอธิบายในเนื้อหา ได้ ถนัดท่องจำ ทำให้อาจมีปัญหาในการ แก้ปัญหาที่เกิดเฉพาะหน้าในอุตสาหกรรม อาหารได้ 4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดี ประเมิน จากการทำปฏิบัติการร่วมกันร่วมซึ่งได้ผล งานออกมาดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย 5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้น ข้อมูลและนำเสนองานได้ดี แต่ทักษะการ วิเคราะห์ตัวเลขอาจต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติม - ข้อคิดเห็นอื่นๆ นักศึกษากลุ่มใหญ่ขาดทักษะด้าน ภาษาอังกฤษ ในภาคการศึกษานี้ได้เน้น คำศัพท์เกี่ยวกับภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนวิชา แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังสะกด ไม่ถูกต้อง ภาคการศึกษาถัดไป ต้องมีการ เน้นการสะกดคำเพิ่มเติม
12. 603471 PKG PROCESS MANAGEMENT	การสอบ การนำเสนอ	นักศึกษทำงานอย่าง ถูก ก ด้ อ ง ไ ม่ ลอกเลียนแบบงาน ผู้อื่น เร็ย น รู่ ก ร จัดการอย่างมีระบบ สืบ ค้ น ข้ อ มู ล ผ่ า น เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ อย่างมีความถูกต้อง ใช้เทคโนโลยีในการ	กระบวนวิชามีการจัดการคิดที่ต้องคำนวณใน บางส่วน แต่นักศึกษายังไม่ค่อยละเอียด รอบคอบในการคิด จึงควรทำแบบทดสอบ บ่อยๆเพื่อให้สามารถทำการคำนวณได้อย่าง ถูกต้อง

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		ทำงานร่วมกัน ทำงานเป็นทีมได้ดี	
13. 603494 SELECT TOPICS IN PKT 1	<p>1. การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน</p> <p>2. การทำการบ้านและการนำเสนอผลงาน</p> <p>3. สอบกลางภาคและปลายภาค</p>	<p>- นศ. ส่งรายงานทั้งภาคบรรยายและนำเสนอผลงานได้ตรงตามเวลา และครบตามจำนวน นศ. ที่ลงทะเบียน</p> <p>- นศ. สามารถทำรายงาน นำเสนอผลงาน วิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการได้</p> <p>- นศ. สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ประจำวิชา</p> <p>- นศ. สอบผ่านกระบวนวิชานี้ร้อยละ 100</p> <p>- นศ. สามารถทำรายงานงานวิจัยและเข้าใจบทความทางวิชาการที่ทันสมัย บนฐานข้อมูลสากลได้ทุกคน</p> <p>- นศ. สามารถตอบคำถาม และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างอาจารย์และผู้เรียนคนอื่นๆได้</p>	<p>1. การเข้าเรียนและส่งการบ้านที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาที่กำหนด โดยมี มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล และความรับผิดชอบต่อการบ้าน และ ทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นจากการตอบคำถาม วิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน รวมถึงการค้นคว้าข้อมูลงานวิจัยเพื่อจัดทำสื่อนำเสนอผลงาน</p> <p>3. ประเมินจากคะแนนสอบนักศึกษา นักศึกษาสามารถสอบผ่านในกระบวนวิชานี้ และสามารถจัดทำสื่อนำเสนอผลงานของกระบวนวิชานี้ได้</p> <p>4. นักศึกษาสามารถทำการบ้านที่เกี่ยวข้องกับกระบวนวิชาและสามารถตอบคำถาม และ แสดงความคิดเห็นกับอาจารย์ผู้สอนได้</p> <p>5. นักศึกษาสามารถทำการบ้าน และสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงานและตอบคำถาม โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		<p>- นศ. สามารถอ่านบทความ และนำเสนอผลงานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษได้ รวมถึงสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง</p> <p>- นศ. เข้าใจและตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับบทความทางวิชาการและนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษได้ และสามารถนำเสนอผลงานโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนองานได้ ร้อยละ 100</p>	
<p>14. 603495 SELECT TOPICS IN PKT 2</p>	<p>1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์</p> <p>2. การทดสอบย่อย/ การบ้าน/รายงาน</p> <p>3. สอบกลางภาค</p> <p>4. สอบปลายภาค</p>		<p>1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบการทำผิดใด ๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง</p> <p>2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>3. นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลด้วยตัวเองได้ แต่นักศึกษาบางส่วนขาดทักษะเชิงวิเคราะห์ที่ไม่สามารถยกตัวอย่างและอธิบายในเนื้อหาได้</p> <p>4. นักศึกษา มีความสัมพันธ์กันดี ประเมินจากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผลงานออกมาดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย</p>

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
			5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสาร และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้นข้อมูลและนำเสนองานได้ดี
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565			
1. 603231 PKG STDS & REGULATIONS	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. การทดสอบย่อย/ การบ้าน/รายงาน 3. สอบกลางภาค 4. สอบปลายภาค		1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบ การทำผิดใด ๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การ ลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3. นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลด้วยตัวเอง ได้ แต่นักศึกษาบางส่วนขาดทักษะเชิง วิเคราะห์ ไม่สามารถยกตัวอย่างและอธิบาย ในเนื้อหาได้ 4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดี ประเมิน จากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผล งานออกมาดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย 5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้น ข้อมูลและนำเสนองานได้ดี
2. 603333 MATERIALS AND PACKAGES TESTING	- ดูผลการสอบกลาง ภาค ปลายภาค และปฏิบัติการ - ประเมินรายงาน ปฏิบัติการ งาน นำเสนอ และ รายงานที่ได้รับ มอบหมาย	- นักศึกษาสอบผ่าน กระบวนวิชานี้ได้ 93% - นักศึกษาสามารถนำ ความรู้ทางทฤษฎีมา ใช้ ในการวิเคราะห์ผล การทดลองที่ทำได้ - นักศึกษาสามารถ นำเสนองานเป็น ภาษาอังกฤษ และใช้ สื่อเทคโนโลยีในการ นำเสนอได้	-

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		- นักศึกษาสามารถ ทราบแหล่งในการหา ข้อมูลทาง	
3. 603341 DYNAMICS OF PACAKAGING	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. รายงานและการ นำเสนอหน้าชั้น เรียน 3. สอบกลางภาค 4. สอบปลายภาค	- นักศึกษาสามารถ สอบผ่านกระบวนวิชา นี้ได้ 95.74% - นักศึกษาสามารถทำ รายงานเดี่ยวและ สามารถทำรายงาน พร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถทำ รายงานกลุ่มพร้อมทั้ง นำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถ ผ่านการทดสอบในชั้น เรียนและวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นได้ - นักศึกษาสามารถทำ การบ้านส่งครบตามที่ มอบหมายได้	1. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 2. นักศึกษาสามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งและการวางซ้อนได้ อย่างไรก็ตาม ตามนักศึกษาบางส่วนขาดทักษะเชิง วิเคราะห์ 3. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดีภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มที่ทำการทดลอง ประเมิน จากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผล งานออกมาดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย และสนใจที่จะถามเมื่อเกิดข้อสงสัย 4. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้น ข้อมูลและนำเสนองานได้ดี
4. 603396 RESEARCH METHODOLOGY IN PKT TECH	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. การนำเสนอหน้าชั้น เรียน การบ้าน ใน ห้องเรียน 3. สอบปลายภาค	- นักศึกษาสามารถ สอบผ่านกระบวนวิชา นี้ได้ 100% - นักศึกษาสามารถทำ รายงานกลุ่มพร้อมทั้ง นำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถ วิเคราะห์แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและตอบ คำถามได้ในชั้นเรียน	1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบ การทำผิดใดๆ เช่นการเช็คชื่อแทนกัน การ ลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3. นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลงานวิจัย การเขียนงานวิจัย การทำเอกสารอ้างอิง การ ใช้โปรแกรมสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตามนักศึกษาบางส่วนขาดทักษะ เชิงวิเคราะห์ข้อมูล

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถทำงานส่งครบตามที่มอบหมายได้ - นักศึกษาสามารถค้นหางานวิจัยในทำรายงานและนำเสนอผลงานได้ดี 	<p>4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดีในกลุ่ม ประเมินจากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผลงานออกมาดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย และสนใจที่จะถามเมื่อเกิดข้อสงสัย</p> <p>5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้นข้อมูลและนำเสนอผลงานได้ดี</p>
<p>5. 603423 BIOPOLYMER FOR PKG MAT</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. การทดสอบย่อย/ การบ้าน/รายงาน 3. สอบกลางภาค 4. สอบปลายภาค 		<ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบการทำผิดใด ๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 3. นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลด้วยตัวเองได้ แต่นักศึกษาบางส่วนขาดทักษะเชิงวิเคราะห์ ไม่สามารถยกตัวอย่างและอธิบายในเนื้อหาได้ 4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดี ประเมินจากการทำงานที่มอบหมายร่วมกัน ซึ่งได้ผลงานออกมาดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย 5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้นข้อมูลและนำเสนอผลงานได้ดี
<p>6. 603425 NANOTECHNOGY FOR PACKAGING</p>	<p>ประเมินจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบกลางภาคและปลายภาค - งานการทำงานเดี่ยว ที่ได้รับมอบหมาย - งานกลุ่มพร้อมทั้งการนำเสนอรายงาน - ประเมินจากแบบทดสอบและการให้โจทย์ใน 	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถสอบผ่านกระบวนวิชานี้ได้ 100% - นักศึกษาสามารถทำรายงานเดี่ยวและสามารถทำรายงานพร้อมทั้งนำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถทำรายงานกลุ่มพร้อมทั้งนำเสนอได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม - ไม่พบนักศึกษาทุจริตในการสอบและในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย 2. ด้านความรู้ - นักศึกษาสามารถนำความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เรียนมา ไปประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับมอบหมายได้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา - นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะทางปัญญาคือ มีการนำความรู้ไปในการแก้ปัญหาคือหรือโจทย์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนได้ รวมไปถึงการ

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	ระหว่างคาบเรียน พร้อมการวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น - การบ้าน	- นักศึกษาสามารถ ผ่านการทดสอบในชั้น เรียนและวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นได้ - นักศึกษาสามารถทำ การบ้านส่งครบตามที่ มอบหมายได้	นำความรู้ไปใช้พลิกแพลงในการทำงานที่ มอบหมายได้ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย กระบวนวิชานี้มีการทำงานกลุ่ม และมีการประเมินรายบุคคลในด้านการ ทำงานกลุ่มจากสมาชิกภายในกลุ่มด้วย กันเอง โดยส่วนใหญ่แต่ละคนตั้งใจทำงานให้ ความร่วมมือกันดี ทำให้งานที่ออกมาประสบ ผลสำเร็จ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข ทักษะ การสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ - มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ นำเสนองานทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม รวมไปถึง ถึงการใช้โปรแกรมและสื่อสังคมออนไลน์ ต่างๆในการนำเสนอและส่งผลงานที่ได้รับ มอบหมาย
7. 603462 PACKAGING PRINTING	- การสอบ - ปฏิบัติการ	นักศึกษาไม่มีการ ลอกเลียนแบบงาน ผู้อื่น ทำงานเป็นทีมได้ ดีด้วยเทคโนโลยี สมัยใหม่ วางแผน วิเคราะห์ผลทำงาน ร่วมกันได้อย่าง เหมาะสม	วิชาการพิมพ์เป็นวิชาที่มีคำศัพท์ใหม่ๆ จำนวนมากทำให้นักศึกษาจำได้ยาก จึงควร ให้คำศัพท์ที่ใช้บ่อยๆไว้ให้ นศ ช่วยจำ
8. 603496 SELECTED TOPICS IN PACKAGING TECHNOLOGY	1. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ 2. รายงานและการ นำเสนองานหน้าชั้น เรียน	- นักศึกษาสามารถ สอบผ่านกระบวนวิชา นี้ได้ 100% - นักศึกษาสามารถทำ รายงานเดี่ยวพร้อมทั้ง	1. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม ไม่พบ การทำผิดใดๆ เช่น การเช็คชื่อแทนกัน การ ลอกข้อสอบ การลอกงานส่ง 2. นักศึกษาที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มี ความรู้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

รายชื่อ กระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	3. การบ้าน 4. สอบกลางภาค 5. สอบปลายภาค	นำเสนอหน้าชั้นเรียน ได้ - นักศึกษาสามารถทำ รายงานกลุ่มพร้อมทั้ง นำเสนอได้ - นักศึกษาสามารถ วิเคราะห์แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและตอบ คำถามได้ในชั้นเรียน - นักศึกษาสามารถ ทำงานส่งครบตามที่ มอบหมายได้ - นักศึกษาสามารถ ค้นหางานวิจัยที่ สอดคล้องกับเรื่องที่ เรียนและนำมาใช้ใน การทำรายงานและ นำเสนองานได้ดี	3. นักศึกษาสามารถสืบค้นหางานวิจัยเพื่อทำ รายงานและนำเสนองานหน้าชั้นเรียนได้ อย่างไรก็ตามนักศึกษาบางส่วนขาดทักษะ เชิงวิเคราะห์ 4. นักศึกษามีความสัมพันธ์กันดีในชั้นเรียน และสามารถทำงานกลุ่มได้ดี จากการ ประเมิน นักศึกษาส่วนใหญ่ทำผลงานออกมา ได้ดี และมีความรับผิดชอบ สามารถส่งงาน ได้ตรงตามเวลาที่มอบหมาย และสนใจที่จะ ถามเมื่อเกิดข้อสงสัย 5. นักศึกษามีทักษะการสื่อสารและทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สามารถค้น ข้อมูลและนำเสนองานได้ดี

3. หลักสูตรมีแนวทางจะพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรมีแนวทางพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดี ดังต่อไปนี้

- (1) มีการนำผลการประเมินกระบวนวิชาและประเมินอาจารย์ทุกรายวิชามาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น รวมถึงคณาจารย์ในสาขาวิชา มีการปรับปรุงสื่อการสอน และเอกสารประกอบการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้มีการยกตัวอย่างกรณีศึกษาจากงานวิจัย นำ video clip ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนวิชาใน youtube มาใช้ประกอบการสอนควบคู่กับการสอนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้คณาจารย์ในสาขาวิชาได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการเรียนแบบ online ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 โดยการสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาจากช่องทาง Facebook-live เพื่อให้ นักศึกษาได้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติการจริงและง่ายต่อการซักถามทำความเข้าใจในกระบวนวิชา
- (2) มุ่งเน้นให้นักศึกษาเข้าถึงแหล่งข้อมูลโดยทำการสืบค้นข้อมูลต่างๆ ผ่านการสืบค้นข้อมูลโดยการใช้ internet โดยทำการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนวิชา เพื่อนำมาใช้ในการทำรายงาน การอภิปรายผลและ การทำข้อสอบ

- (3) คณาจารย์มีการฝึกการทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต คิดวิเคราะห์ วิจัยผลลัพธ์ เพื่อให้หลักสูตรมีแนวทางจะพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดี จากการแนะนำให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่ทันสมัยเพื่อนำมาใช้ในการนำเสนอผลงาน การจัดทำรายงานแบบเดี่ยวและกลุ่ม
- (4) มีแผนการนำผลการประเมินกระบวนวิชาและประเมินอาจารย์ทุกรายวิชามาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2565 เพื่อความทันสมัยของหลักสูตร และ ปรับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงกระบวนวิชาที่ไม่สอดคล้องกับหลักสูตร และไม่ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร
- (5) พัฒนาระบบวิชาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษาเพื่อให้สามารถสร้างแผนธุรกิจในสายงานบรรจุกฎหมาย เพื่อทดสอบการประเมินความเป็นไปได้ในการประกอบธุรกิจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ การสร้างอาชีพ และก่อให้เกิดธุรกิจใหม่ พัฒนานักศึกษาในสายงานผู้ประกอบการให้มีความเป็นเจ้าของธุรกิจด้วยองค์ความรู้ในสายงานบรรจุกฎหมาย

ตัวบ่งชี้ที่ 9 คุณภาพบัณฑิตด้านคุณธรรม คุณภาพ และทักษะการเป็นพลเมืองโลก

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	8	19	3	3	3
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	40	58	41	24	36
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	20.00	32.76	7.32	12.50	22.22
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.72	4.46	4.42	5.00	4.63
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้	4.29	4.35	4.00	4.58	4.09
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทาง ปัญญา	3.88	4.27	3.53	4.83	4.13
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.34	4.64	4.33	5.00	4.63

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.8	4.23	3.80	4.50	4.03
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านวิชาชีพ	4.13	4.58	4.00	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมคุณลักษณะ 6 ด้าน	4.16	4.40	3.99	4.79	4.32
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินในภาพรวมของมหาวิทยาลัย	4.29	4.42	4.50	4.42	4.32
ค่าเป้าหมายของมหาวิทยาลัย	4.50	4.50	4.50	4.50	4.32

2. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด (PLOs) (ถ้ามี)

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	-	-	-	-	-
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน....	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมตาม PLOs ที่หลักสูตรกำหนด	-	-	-	-	-

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตน้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ให้รายงานค่าเฉลี่ยผลการประเมินที่สำรวจได้จริง
2. หากหลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตตาม PLO ที่หลักสูตรกำหนด สามารถรายงานข้อมูลเพิ่มเติมได้

3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

3.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

สำหรับผลการการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต คุณลักษณะ 6 ด้าน ไม่คงที่ เมื่อพิจารณาคะแนนผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยี การบรรจุมีค่าคะแนนการประเมินอยู่ในช่วง 3.99 – 4.79 โดยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2560 – 2563 อย่างไรก็ตามในปี 2563 นั้นคะแนนมีค่าเท่ากับ 3.99 ซึ่งมีค่าที่ลดลงจากปี 2562 มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.40 อย่างไรก็ตามทางหลักสูตรมีความคิดเห็นว่าผลการประเมินจากผู้ใ้บัณฑิตน้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผลคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวจึงไม่สามารถเป็นตัวแทนที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตามมีประเด็นที่น่าสนใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้ง 3 คน ที่นายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตอบแบบสอบถาม และมีคะแนนต่ำกว่า 4 คือ ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทางปัญญา ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ผลค่าเฉลี่ยผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตในปี 2564 มีค่าเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 4.79 โดยมีคะแนนการประเมินค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านที่ควรปรับปรุง ข้างต้นในปี 2563 มีค่าเพิ่มขึ้นในปี 2565 โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทางปัญญาเพิ่ม/ลดขึ้นจาก 4.83 เป็น 4.13 ตามลำดับ

3.2 มีระบบในการนำผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตไปปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรมีการนำผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ทุกปี เข้าที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อปรับเปลี่ยน มคอ. 3 และ รูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับผลการประเมินโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการปรับปรุงดังนี้

1. ฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นในทุกกระบวนวิชา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4
2. ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน การนำเสนอผลงาน เป็นภาษาอังกฤษในกระบวนวิชา ของสาขาไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของการเรียนการสอน
3. จัดอบรมเตรียมความพร้อมทักษะด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศเพื่อการสมัครงานและการทำงาน

4. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการรายงานการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2565)

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
-	-	-
-	-	-

หมายเหตุ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน

1. การได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2565
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	39	58	37	16	30
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	40	58	41	24	36
ร้อยละบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	97.50	100	90.24	66.67	83.33
จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้ว	29	24	12	8	22
จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ	0	1	0	2	1
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ	9	31	18	5	6
จำนวนบัณฑิตที่กำลังศึกษาต่อ	1	2	7	1	1
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ประสงค์ทำงาน	3	15	2	1	2
ร้อยละการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	76.32	44.64	40.00	66.67	79.31
ค่าคะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 5)	3.82	2.23	2.00	3.33	3.97

2. การวิเคราะห์ร้อยละการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

บัณฑิตในปี 2565 มีแนวโน้มการได้งานทำที่เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ร้อยละ 66.67 เป็น 79.31 เนื่องจากสถานการณ์โควิดได้ลดระดับลง มีผลทำให้ผู้ประกอบการสามารถรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุเข้าทำงานได้เพิ่มขึ้น โดยมีร้อยละของการได้งานทำใกล้เคียงกับสภาวะปกติก่อนเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุถึงร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาที่มีความรู้ทางด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ หลักการบรรจุ การทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างดี ซึ่งตรงกับกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งของหลักสูตรเมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่เปิดสอนในหลักสูตรเดียวกัน

2.2 มีวิธีการในการพัฒนาศักยภาพให้แก่บัณฑิตเพื่อให้มีงานทำหรือประกอบอาชีพในสัดส่วนที่สูงขึ้นอย่างไร

หลักสูตรจะทำการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาเพิ่ม โดยจัดโครงการฝึกอบรมด้านภาษาอังกฤษ จัดอบรมทักษะการใช้เครื่องมือหรือความรู้เรื่องมาตรฐานการทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ กฎหมายบรรจุภัณฑ์ การพิมพ์ การทดสอบ ความเป็นผู้ประกอบการ โดยเชิญวิทยากรจากภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการที่ผลิตบรรจุภัณฑ์และใช้องค์ความรู้ด้านบรรจุภัณฑ์มาเป็นวิทยากร เพื่อพัฒนาบัณฑิตและสร้างแรงบันดาลใจ

3. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากรายงานการวิจัยภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประจำปี 2565)

3.1 ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา	แนวทางการพัฒนา ตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
-	-	-

3.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
-	-	-

1.3 ด้านหลักสูตร

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
-	-	-

ภาคผนวก

ผลการดำเนินงาน : ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตร ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	มีการประชุมอาจารย์อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมจำนวน 9 ครั้ง และมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม 80% (เอกสารหมายเลข 1)
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	มคอ.2 สอดคล้องกับ TQF
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา	ครบทุกกระบวนวิชา ก่อนเปิดภาคเรียน
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา	ครบทุกกระบวนวิชาภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 60 วัน
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	ทวนสอบ 22 กระบวนวิชา จาก 28 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 78.57 %
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มี
8. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	มี
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
10.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.97 .
11.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	4.39 .