



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

รายงานการประเมินตนเอง
Self – Assessment report (SAR)
ระดับหลักสูตร

ประจำปีการศึกษา 2560 (1 สิงหาคม 2560 ถึง 31 กรกฎาคม 2561)
Academic year 2017 (01 August 2017 to 31 July 2018)

คำนำ

รายงานการประเมินตนเองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำหรับผลงานรอบปีการศึกษา 2560 (ผลงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผลการประเมินตนเอง ในการดำเนินกิจกรรมการประกันคุณภาพของวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเกณฑ์การประเมินของ สกอ. องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน และเกณฑ์ AUN QA Version 3 นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจประเมินการประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยบูรพาแต่งตั้ง นำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของมหาวิทยาลัยบูรพา และเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพสู่สาธารณชน สาระสำคัญของรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2559 ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 โครงร่างหลักสูตร (Program Profile) ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง และ ส่วนที่ 4 ภาคผนวก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีความคาดหวังว่า รายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2560 ฉบับนี้ จะเป็นเอกสารสำคัญที่แสดงถึงการมีคุณภาพตามมาตรฐานในการจัดการศึกษา อันจะนำไปสู่การสร้างเชื่อมั่น และความมั่นใจในมาตรฐานและคุณภาพของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยบูรพา และเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้สนใจ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ค
วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยบูรพา	ง
ส่วนที่ 1 โครงร่างหลักสูตร (Program Profile)	2
ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2
ELO	3
โครงสร้างหลักสูตร (แบบกระชับ)	3
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ CUPT QA ระดับหลักสูตร	9
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	10
AUN QA Version 3	
AUN. 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	19
AUN. 2 รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification)	28
AUN. 3 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	32
AUN. 4 การสอนและการเรียนรู้วิธีการ (Teaching and Learning Approach)	37
AUN. 5 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	42
AUN. 6 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)	49
AUN. 7 คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)	55
AUN. 8 คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Quality and Support)	60
AUN. 9 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ (Facilities and Infrastructure)	67
AUN. 10 การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา (Quality Enhancement)	71
AUN. 11 ผลผลิต (Output)	81
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง	87
ตารางสรุปผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. และ AUN QA	88
รายงานจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา	89
ส่วนที่ 4 ภาคผนวก	90

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ได้เปิดสอนในระดับปริญญาตรี มีนิสิตเท่ากับ 69 คน อาจารย์ประจำ 5 คน โดยคณาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าจำนวน 5 คน

งบประมาณในปี 2560 รวมทั้งสิ้น 1,106,268.25 บาท ซึ่งมาจากงบประมาณเงินแผ่นดิน 465,176.77 บาท และเงินรายได้ 641,091.48 บาท

ผลการประเมินทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ พบว่า ในภาพรวม มีระดับการประเมินเท่ากับ 4 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน เป็นไปตามเกณฑ์

AUN QA Version 3

AUN. 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	ระดับ4..
AUN. 2 รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification)	ระดับ4..
AUN. 3 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	ระดับ4..
AUN. 4 การสอนและการเรียนรู้วิธีการ (Teaching and Learning Approach)	ระดับ4..
AUN. 5 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	ระดับ4..
AUN. 6 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)	ระดับ4..
AUN. 7 คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)	ระดับ3..
AUN. 8 คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Quality and Support)	ระดับ4..
AUN. 9 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ (Facilities and Infrastructure)	ระดับ4..
AUN. 10 การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา (Quality Enhancement)	ระดับ4..
AUN. 11 ผลผลิต (Output)	ระดับ4..

จุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา

จุดเด่น

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกร้อยละ 100
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการน้อย
2. มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติน้อย

วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยบูรพา

วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยบูรพา

“ขุมปัญญาตะวันออกเพื่ออนาคตของแผ่นดิน”

Wisdom of the East for the Future of the Nation

คำนิยามวิสัยทัศน์และขอบเขตการดำเนินการ

ขุมปัญญาตะวันออกเพื่ออนาคตของแผ่นดิน (Wisdom of the East for the Future of the Nation) หมายถึง การเป็นมหาวิทยาลัยหลักของภาคตะวันออกของประเทศไทย ที่มุ่งเน้นการสร้างรากฐานเพื่อการพัฒนาให้กับประเทศ พร้อมทั้งแสดงบทบาทนำในการเตรียมความพร้อมให้กับทุกภาคส่วนในสังคมไทย ด้วยองค์ความรู้และวิทยาการที่ทันสมัย ภายใต้ขอบเขตของศาสตร์ที่สำคัญ 7 ด้าน ประกอบด้วย (1) ศาสตร์ทางทะเล (2) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ (3) ศาสตร์ทางด้านการศึกษา (4) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแรงงานและการทำงาน (5) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับภาษาตะวันออก (ภาษาเกาหลี ภาษาจีน และภาษาญี่ปุ่น) (6) ศาสตร์ทางด้านโลจิสติกส์ และ (7) ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับภาคตะวันออกของประเทศไทย บนพื้นฐานของคตินิยมที่ว่า “การวิจัยนำการพัฒนา” (Research-led Development) ควบคู่กับการส่งเสริมและสนับสนุนภูมิปัญญาตะวันออก พร้อมด้วยบุคลากรที่มีศักยภาพสูง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการพัฒนาทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ทักษะการรวมชาติ และสิ่งแวดล้อม ที่มีความเกี่ยวพันเชื่อมโยงและมีผลกระทบอย่างเป็นพลวัตในปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างมั่นคงจากคำนิยามวิสัยทัศน์ที่กล่าวมา สามารถขยายความขอบเขตตามวิสัยทัศน์ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงและพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ คือ มหาวิทยาลัยมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผลการดำเนินงานที่สำคัญใน 3 ด้าน คือ (1) ด้านคุณภาพของบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต (2) ด้านศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งสังคมชุมชน และ (3) ด้านคุณภาพทางวิชาการ วิจัย และศักยภาพในการบริหารจัดการภายในของมหาวิทยาลัย

พันธกิจมหาวิทยาลัยบูรพา

1. ดำเนินการจัดการศึกษาอย่างเสมอภาคเท่าเทียม ควบคู่กับการเสริมสร้างเสรีภาพทางวิชาการและการใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตบนพื้นฐานของหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. ดำเนินการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์แขนงต่าง ๆ และดำเนินการให้บริการทางวิชาการและการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนสังคมชุมชน ให้สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมที่มีความเป็นพลวัตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในรูปแบบต่าง ๆ โดยครอบคลุมการทำนุบำรุง ศิลปะ วัฒนธรรม ศาสนา และการกีฬา รวมทั้งแสดงบทบาทนำในการพัฒนาสังคมชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 1

โครงร่างหลักสูตร

(Program Profile)

ส่วนที่ 1

โครงร่างหลักสูตร (Program Profile)

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

-ปรัชญา-

รอบรู้วิชาการ ชำนาญปฏิบัติ ก้าวทันเทคโนโลยีการเกษตร เคียงคู่คุณธรรม นำพาสังคมเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน

-ความสำคัญ-

ภาคการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งต่อระบบเศรษฐกิจ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของประชาชนทั้งประเทศ มีบทบาทสำคัญต่อประชาคมโลกในการเป็นแหล่งผลิตอาหารและพลังงาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอยู่รอดของประชากร และยังเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สนับสนุนภาคอุตสาหกรรมและสาขาอื่นๆ อีกมากมาย ปัจจุบันภาคการเกษตรไม่ได้มีขอบเขตอยู่แค่ระดับครัวเรือน แต่มีการขยายตัวไปเป็นระดับธุรกิจการเกษตร ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเกิดการแข่งขันกันอย่างรุนแรงระหว่างประเทศซึ่งมีศักยภาพในการทำการเกษตร ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการทำเกษตรกรรมประกอบกับภูมิปัญญาด้านการเกษตรที่สั่งสมมายาวนาน ทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของโลก แต่ปัจจุบันการทำการเกษตรของประเทศประสบกับปัญหาหลายด้านอาทิเช่น สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป พื้นที่สำหรับทำการเกษตรลดลง การถูกช่วงชิงทรัพยากรชีวภาพที่มีความสำคัญต่อการเกษตร การขาดความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการทำการเกษตรที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นต้น เครื่องมือที่สำคัญเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ทางการเกษตรที่ก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อช่วยให้การทำการเกษตรมีประสิทธิภาพสูงสุด และเท่าเทียมหรือสูงกวานานาประเทศ

คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกซึ่งมีพื้นที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สามารถเพาะปลูกพืชได้หลายชนิด และมีความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์พืชและสัตว์สูงแห่งหนึ่งของประเทศ ดังนั้นจึงเหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งการเรียนรู้เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตรที่มีทั้งความรู้ด้านวิชาการและทักษะด้านการปฏิบัติควบคู่กัน มีตัวอย่างให้นิสิตได้เรียนรู้เป็นจำนวนมาก รวมทั้งการฝึกปฏิบัติทั้งในห้องปฏิบัติการและสถานที่จริง ผ่านวิชาปฏิบัติการ การฝึกงาน สหกิจศึกษา และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตรจะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงพร้อมที่จะปฏิบัติงาน มีศักยภาพในการประกอบอาชีพและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งเป็นฐานรากที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ ตอบสนองตามกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก และแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

-วัตถุประสงค์-

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทางทฤษฎี และปฏิบัติด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการด้านพืช
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อม ความสามารถในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความใฝ่รู้ พร้อมทั้งจะติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนำมาประยุกต์ใช้ ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาได้ด้วยตนเอง
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งความรู้ด้านวิชาชีพ มีคุณธรรม และมีความสามารถดำเนินชีวิตอันมีคุณค่าในสังคม
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถศึกษาต่อระดับปริญญาชั้นสูงในด้านเทคโนโลยีการเกษตร

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ตามวัตถุประสงค์ซึ่งสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถทางทฤษฎี และปฏิบัติด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการด้านพืช
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อม ความสามารถในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความใฝ่รู้ พร้อมทั้งจะติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนำมาประยุกต์ใช้ ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาได้ด้วยตนเอง
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งความรู้ด้านวิชาชีพ มีคุณธรรม และมีความสามารถดำเนินชีวิตอันมีคุณค่าในสังคม
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถศึกษาต่อระดับปริญญาชั้นสูงในด้านเทคโนโลยีการเกษตร

3. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

วิทยาเขต/คณะ//ภาควิชา วิทยาเขตจันทบุรี คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร |
| (ภาษาอังกฤษ) | Bachelor of Science Program in Agricultural Technology |
| 2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) | วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) |
| (ภาษาอังกฤษ) | Bachelor of Science (Agricultural Technology) |

อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย) วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)
(ภาษาอังกฤษ) B.Sc. (Agricultural Technology)

หลักเกณฑ์ในการเรียกชื่อปริญญา

- เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา เรื่อง ปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อสำหรับสาขาวิชา
ครุวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ และครูประจำตำแหน่งของมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2551
- เป็นไปตามเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาของ กกอ.
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์แต่ได้รับความเห็นชอบให้ใช้ชื่อบริญญานี้จาก กกอ. เมื่อ.....

ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ปริญญาตรีทางวิชาการ
- ปริญญาตรีแบบก้าวนำทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- ปริญญาตรีแบบก้าวนำทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
- ปริญญาตรีปฏิบัติการ
- ปริญญาตรีแบบก้าวนำปฏิบัติการ

3. สถานสภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ ⇨ กำหนดเปิดสอน เดือน.....พ.ศ.
- หลักสูตรปรับปรุง ⇨ กำหนดเปิดสอน เดือน..สิงหาคม...พ.ศ. ..2559...
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ..หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา

เทคโนโลยีการเกษตร

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา.....2549.....
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา....2554.....

4. การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่.....1/2559.....
เมื่อวันที่.....16.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.2559.....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่...
2/2559.....
เมื่อวันที่.....16.....เดือน.....มีนาคม..... พ.ศ.2559.....

*5. แนวทางที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

- เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

.....

*6. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- เฉพาะในสถาบัน
- วิทยาเขต (ระบุ)วิทยาเขตจันทบุรี.....
- นอกสถานที่ตั้ง (ระบุ)

7. รูปแบบของหลักสูตร

7.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
- หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี
- อื่น ๆ (ระบุ)

7.2 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ).....

7.3 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนิสิตไทย
- รับเฉพาะนิสิตต่างชาติ
- รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

7.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
 - ชื่อสถาบัน.....
 - รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
 - ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
 - รูปแบบของการร่วม
 - ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯอื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า 2 สถาบัน)

7.5 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- อื่น ๆ (ระบุ).....

*8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. รับราชการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทางการเกษตร
2. นักวิจัยและเจ้าหน้าที่ในสถาบันภาครัฐและเอกชน
3. เจ้าของธุรกิจทางการเกษตร
4. พนักงานบริษัทที่ประกอบธุรกิจการเกษตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- สัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาของชาติ
- สอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษา
- สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ
- สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการ สาขาวิชา.....
- สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชา.....
- เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ (ระบุ)....
 - 1 มีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและแก้ปัญหาได้
 - 2 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและ แก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
 - 3 มีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้
 - 4 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
 - 5 มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้
- อื่น ๆ (ระบุ).....

*2. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

- มีแผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง
- มีกลยุทธ์ในการดำเนินการ
- มีการกำหนดหลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ.....15.....สัปดาห์
- ระบบไตรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ระบบจตุรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ระบบอื่น ๆ (ระบุรายละเอียด).....

1.2 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาคไม่มี.....

1.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน ⇨ จำนวน.....ภาค ภาคละ.....สัปดาห์
- ไม่มีภาคฤดูร้อน

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาดำเนินการ

- วัน – เวลาราชการปกติ
- นอกวัน – เวลาราชการ (ระบุ).....

2.2 การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าศึกษา

- เฉพาะแบบศึกษาเต็มเวลา
- เฉพาะแบบศึกษาบางเวลา
- ทั้งแบบศึกษาเต็มเวลาและแบบศึกษาบางเวลา

2.3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โปรแกรมที่เน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา
- มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม (ระบุ).....-.....

2.4 จำนวนผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร30..... คน

*2.5 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

*2.6 ระบบการเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

- มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต
- มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า....136.....หน่วยกิต
 - แบบศึกษาเต็มเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....8.....ปีการศึกษา
 - ⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....6.....ภาคการศึกษา
 - แบบศึกษาบางเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา
 - ⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....30.....หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะ.....100.....หน่วยกิต
 - วิชาแกน.....35.....หน่วยกิต

- วิชาเอก.....65.....หน่วยกิต
- วิชาโท.....หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี.....6.....หน่วยกิต

ส่วนที่ 2

ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

สถานที่จัดการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี

เกณฑ์การประเมิน เกณฑ์ปี 2548

เกณฑ์ปี 2558

ประเภทหลักสูตร (สำหรับเกณฑ์ปี 2558)

วิชาการ

ปฏิบัติการหรือวิชาชีพ

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<p>ผลการดำเนินงาน (เป็นไปตามเกณฑ์) ไม่น้อยกว่า 5 คน และเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นายศพล ผลาผล 2. นางสาวปัทมา ศรีน้ำเงิน 3. นางสาวมณีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม 4. นายสุมิตร คุณเจตน์ 5. นางสาวสุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<p>ผลการดำเนินงาน (เป็นไปตามเกณฑ์) อาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่สัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นายศพล ผลาผล วท.ด (พืชสวน) 2. นางสาวปัทมา ศรีน้ำเงิน ปร.ด (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) 3. นางสาวมณีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม ปร.ด (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) 4. นายสุมิตร คุณเจตน์ วท.ด (เกษตรเขตร้อน)

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
		5. นางสาวสุพรรณนิการ์ สมใจเพ็ง PhD. (Biotechnology)
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	เป็นไปตามเกณฑ์
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	เป็นไปตามเกณฑ์
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)	ไม่มีอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ไม่มีการประเมิน
7	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	ไม่มีการประเมิน
8	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ไม่มีการประเมิน
9	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ไม่มีการประเมิน
10	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ไม่มีการประเมิน
11	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่มีการประเมิน
12	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี	ผลการดำเนินงาน (เป็นไปตามเกณฑ์) เนื่องจากหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปรับปรุง 2559 ซึ่งได้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบจากหลักสูตรปีการศึกษา 2554

หมายเหตุ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประเมินใน 6 ประเด็นตามข้อ 1, 2, 3, 4, 5 และ 12

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1 – 12

เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อสังเกต.....

จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / คุณสมบัติของ
 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

รหัสหลักสูตร 25480191106124

อาจารย์ประจำหลักสูตร ในมคอ. 2

ชื่ออาจารย์ประจำ หลักสูตร	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิ การศึกษ าสูงสุด	ความ สัมพันธ์ <<วุฒิตรง หรือ สัมพันธ์>>	ประเภท <<อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หรืออาจารย์ประจำ หลักสูตร>>	ผลงานทาง วิชาการเป็นไป ตามเกณฑ์	หมายเหตุ (ระบุเหตุผล การเปลี่ยนแปลง คุณวุฒิตำแหน่ง ทางวิชาการของ อาจารย์ที่ เปลี่ยนแปลงใหม่)
1. นายยศพล ผลาผล	วท.ด. (พืชสวน)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตาม เกณฑ์	
2.นางสาวปัทมา ศรีน้ำเงิน	ปร.ด. (เทคโนโลยี ชีวภาพ เกษตร)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตาม เกณฑ์	
3.นางสาวณิรัตน์ คุหา พิทักษ์ธรรม	ปร.ด. (เทคโนโลยี ชีวภาพ เกษตร)	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตาม เกณฑ์	
4. นายสุมิตร คุณเจตน์	วท.ด. (เกษตรเขต ร้อน)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตาม เกณฑ์	
5.นางสาวสุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง	Ph.D. (Biotech nology)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตาม เกณฑ์	

อาจารย์ประจำหลักสูตร ณ สิ้นปีการศึกษาที่ประเมิน

ชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษาสูงสุด	ความสัมพันธ์	ประเภท	ผลงานทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์
1. นายยศพล ผลาผล	วท.ด. (พืชสวน)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตามเกณฑ์
2.นางสาวปัทมา ศรีน้ำเงิน	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตามเกณฑ์
3.นางสาวมณีนรัตน์ คุหาพิทักษ์ธรรม	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตามเกณฑ์
4. นายสุมิตร คุณเจตน์	วท.ด. (เกษตรเขตร้อน)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตามเกณฑ์
5.นางสาวสุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง	Ph.D. (Biotechnology)	อาจารย์	ป. เอก	ตรง	ผู้รับผิดชอบ	เป็นไปตามเกณฑ์

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ปริญาตรี) จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น

เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อสังเกต.....

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ปริญญาตรี) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง

เป็นไปตามเกณฑ์

ตารางข้อมูลผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรปี 2559-2560

ลำดับที่	อาจารย์/ ผู้ทำผลงาน ร่วม	ชื่อผลงาน/ แหล่งเผยแพร่	ฐานข้อมูล	วัน/เดือน/ ปี ที่เผยแพร่
1	ดร. ยศพล ผลผล	ปาริสา สงฆ์พราหม, ธนวัฒน์ ญัฐพลวัฒน์, เจริญ ขุนพรม, ยศพล ผลผล และ จรัสแท้ ศิริพานิช. 2559. การส่งออกกล่องไปรษณีย์ทางเรือจำเป็นต้องลด อุณหภูมิก่อนการขนส่ง. วิทยาศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(1)(พิเศษ). 1-6	TCI Q1	2559
		สมิตร คุณเจตน์, ยศพล ผลผล และ นริศ สุขสวัสดิ์. 2559. อิทธิพลของสภาพ อากาศที่มีต่อการออกดอกและติดผลของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. 2559. วิชา ศาสตร์สงขลานครินทร์3(1)(พิเศษ). 101-107.	TCI Q1	2559
		สมิตร คุณเจตน์, ยศพล ผลผล และ ปาริสา แก้วช่วย. 2559. อิทธิพลของ สภาพอากาศที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. 2559. วิทยาศาสตร์สงขลานครินทร์3(1)(พิเศษ). 93-100.	TCI Q1	2559
		Bodhipadma K., S. Noichinda, P., Wachirabongkoth, A., Thongruang, K., Nathalang, Y. Palapol and D.W.M. Leung. 2017. Callus induction and influence of UV-C on the betalain content in the callus of an amaranth. Romanian Biotechnological Letters, 22(4): 12793-12801.	ISI Q4	2017
2	ดร. ปัทมา ศรี น้ำเงิน	ปัทมา ศรีน้ำเงิน, เพชรดา ปินใจ, สุมิตร คุณเจตน์ และ สนธิชัย จันทรเปรม. 2559. การสะสมคาร์บอนของหญ้าทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาเขตศูนย์การศึกษา พัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี. วิทยาศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(2)(พิเศษ). 29-35	TCI Q1	2559
		ปัทมา ศรีน้ำเงิน และ พชนิดา เคลิ้มกระโทก. 2560. ผลของอาหารเพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืชต้นทุเรียนต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้มอคคาร่า. การประชุม วิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9. 124-128.	Proceeding	2560
		พันทิพา ลิ่มสงวน, สนธิชัย จันทรเปรม, อิทธิฤทธิ์ อังวิเชียร, ปัทมา ศรีน้ำเงิน และ เสริมศิริ จันทรเปรม. 2560. การปรับปรุงพันธุ์โดยชักนำการกลายพันธุ์ใน เบญจมาศโดยใช้รังสีแกมมาและการตรวจสอบการกลายพันธุ์โดยวิธีเอเอฟแอล พี. วិทย. เกษ. 48, 334-345.	TCI Q1	2560
3	ดร. มณีรัตน์ คูหาพิทักษ์ ธรรม	มารุต ตั้งวัฒนาสุสิทธิ์, มณีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม, พรทิพย์ พลาคิตยเลิศ และ วิทวัส แจ็งเอียม. 2560. การคัดเลือกเชื้อกลุ่ม Actinomycetes จากดินใน จังหวัดจันทบุรีและตราดเพื่อยับยั้งโรคเชื้อราที่เกิดจาก Pestalotiopsis sp. ใน มังคุดและเงาะ. การประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 5 (HERP CONGRESS V) ระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 2 – วันเสาร์ที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	Proceeding	2560
		Maneerat Koohapitagtam, Tippawan Sukkate and Hathairat Padoungtagun. 2017. Production of polyclonal antibodies for detection of Pineapple Mealybug Wilt-associated virus-1 and 2 in pineapple. The 13th National Plant Protection Conference. 21-23 พฤศจิกายน 2560.	Proceeding	2560
4	ดร. สุมิตร คุณ เจตน์	ปัทมา ศรีน้ำเงิน, เพชรดา ปินใจ, สุมิตร คุณเจตน์ และ สนธิชัย จันทรเปรม. 2559. การสะสมคาร์บอนของหญ้าทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาเขตศูนย์การศึกษา พัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(2)(พิเศษ). 29-35.	TCI Q1	2559

		สมิตรี คุณเจตน์, ยศพล ผลาผล และ นริศ สุขสวัสดิ์. 2559. อิทธิพลของสภาพอากาศที่มีต่อการออกดอกและติดผลของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. 2559. พีชศาสตร์สงขลานครินทร์3(1)(พิเศษ). 101-107.	TCI Q1	2559
		สมิตรี คุณเจตน์, ยศพล ผลาผล และ ปวีริศา แก้วช่วย. 2559. อิทธิพลของสภาพอากาศที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. 2559. พีชศาสตร์สงขลานครินทร์3(1)(พิเศษ). 93-100.	TCI Q1	2559
		สมิตรี คุณเจตน์, นิสาชล เทศศรี, ทัดพล พุ่มดารา และ สหัชชา สุทธิ. 2560. ผลของการลดความชื้นต่อการคงคุณภาพของน้ำผึ้งชันโรง. แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1)	TCI Q1	2560
		สมิตรี คุณเจตน์, อนุชา อินทศิริ และ วีรชัย สุวรรณสาร. 2560. ประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 16. 125.	Proceeding	2560
5	ดร. สุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง	Supunnika Somjaipeng and Panthita Ta-ueaa. 2016. Evaluation of the effect of water activity and temperature on lag phase and growth rate of aflatoxigenic <i>Aspergillus</i> section <i>Flavi</i> strains isolated from stored rice grain. Agriculture and Agricultural Science Procedia. 38-45	Scopus	2016
		Somjaipeng S., Medina A. and Magan N. 2016. Environmental stress and elicitors enhance taxol production by endophytic strains of <i>Paraconiothyrium variabile</i> and <i>Epicoccum nigrum</i> . Enzyme and Microbial Technology. 90:69–75	Scopus	2016
		สุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง, เกษรา กระสังข์, ปานระวี โสภา และ ชนิดา น้อยชัยพฤษ. 2560. การประยุกต์ใช้วิธีพื้นผิวดอกบนองในการทำนายอัตราการเจริญเติบโต ของเชื้อรา <i>Aspergillus</i> section <i>Flavi</i> ที่สร้างสารอะฟลาทอกซิน: ผลของปัจจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1), 1410-1416.	TCI Q1	2560
		Supunnika Somjaipeng and Jugkkapan Sanprattheab. 2017. Mangrove endophytic fungi from coastal area of Thamai, Chanthaburi: alternative source of plant growth promoting fungi under salt stress. The 6th Burapha University International conference 2017. 435-445.	Proceeding	2017
		Supunnika Somjaipeng, Chomphunuch Sangpetch and Pennapa Kaichawee. 2017. The growth response of aflatoxigenic <i>Aspergillus</i> flavus strain isolated from cassava for feed: influence of interacting climate change factors. The 6th Burapha University International conference 2017. 458-464.	Proceeding	2017

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

(ปริญญาดุษฎี) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง

เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อสังเกต.....

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

(ปริญญาดุษฎี) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอนรายละเอียด

เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อสังเกต.....

ตารางอาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัตินักเรียน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4, 5)

รายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วุฒิการศึกษา สูงสุด	ความ สัมพันธ์	สถานภาพ	
					อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

(ปริญญาดุษฎี) คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อสังเกต.....

เกณฑ์ข้อ 12 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

- 1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2549
- 2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2554 และ 2559

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 12 ข้อ

เป็นไปตามเกณฑ์ทุกข้อ

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ โปรดระบุข้อ.....

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA Version 3

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการในหลักสูตรได้อย่างต่อเนื่อง การประเมินหลักสูตรจะใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

Rating	Description
1	<p>Absolutely Inadequate</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is not implemented. There are no plans, documents, evidences or results available. Immediate improvement must be made.</p> <p>ไม่มีการดำเนินงานตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>
2	<p>Inadequate and Improvement is Necessary</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is still at its planning stage or is inadequate where improvement is necessary. There is little document or evidence available. Performance of the QA practice shows little or poor results.</p> <p>มีผลการดำเนินงานเบื้องต้น (เป็นข้อมูลดิบ เริ่มมีระบบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถ/ไม่มีการวิเคราะห์</p>
3	<p>Inadequate but Minor Improvement Will Make It Adequate</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is defined and implemented but minor improvement is needed to fully meet them. Documents are available but no clear evidence to support that they have been fully used. Performance of the QA practice shows inconsistent or some results.</p> <p>มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถ/มีผลการวิเคราะห์การดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย</p>
4	<p>Adequate as Expected</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is adequate and evidences support that it has been fully implemented. Performance of the QA practice shows consistent results as expected.</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของระบบดี ทำให้เกิดผล เป็นไป/ในทิศทางตามเป้าหมายที่กำหนด</p>
5	<p>Better Than Adequate</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is better than adequate. Evidences support that it has been efficiently implemented. Performance of the QA practice shows good results and positive improvement trend.</p> <p>มีการดำเนินงานเหนือกว่าที่เกณฑ์กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนา ระบบ</p>
6	<p>Example of Best Practices</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is considered to be example of best practices in the field. Evidences support that it has been effectively</p>

Rating	Description
	<p>implemented. Performance of QA practice shows very good results and positive improvement trend.</p> <p>มีผลการดำเนินงานที่เท่าหรือสูงกว่าคู่แข่ง ในระดับชั้นนำของประเทศ มีการดำเนินงานที่ดีต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานเทียบเท่าหรือสูงกว่าคู่แข่ง (คู่แข่งชั้นนำระดับประเทศ)</p>
7	<p>Excellent (Example of World-class or Leading Practices)</p> <p>The QA practice to fulfil the criterion is considered to be excellent or example of world-class practices in the field. Evidences support that it has been innovatively implemented. Performance of the QA practice shows excellent results and outstanding improvement trends.</p>

AUN - QA criterion 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

Sub Criterion 1

1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.

การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังค่านึงและสะท้อนถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของสถาบัน
วิสัยทัศน์และพันธกิจมีความชัดเจน บุคลากร และผู้เรียนรับทราบโดยทั่วกัน

2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.

หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิต รายวิชา ควรได้รับการออกแบบอย่าง
ชัดเจน เพื่อให้บรรลุถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา และควรสอดคล้องกับผลการเรียนรู้
ที่คาดหวังของหลักสูตร

3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.

หลักสูตรควรออกแบบให้ครอบคลุมถึงผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และทักษะเฉพาะทาง
ของศาสตร์นั้นๆ และทักษะทั่วไป เช่น ทักษะการสื่อสารทางการเขียนและการพูด ทักษะ
การแก้ปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสร้างทีม ฯลฯ

4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ชัดเจน สะท้อนความต้องการและความจำเป็นของ
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 1 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university (1,2) การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	3	4

AUN-QA Criterion 1 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes (3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งผลการเรียนรู้เฉพาะทางของศาสตร์นั้นๆ และผลการเรียนรู้ทั่วไป	3	4
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders (4) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university (1,2)

การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยบูรพา

“ขุมปัญญาตะวันออก เพื่ออนาคตของแผ่นดิน”

“Wisdom of the East for the future of the nation”

วิสัยทัศน์คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

จากวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ได้ถ่ายทอดมาเป็นวิสัยทัศน์ของคณะ คือ “บูรณาการวิทยาการต่างศาสตร์ เพื่อพัฒนาสังคมทันสมัย สร้างคนรุ่นใหม่ให้อุดมคุณธรรมและจริยธรรม” “Interdisciplinary integration for modernized society, moral and ethic - based people”

พันธกิจมหาวิทยาลัยบูรพา

1. ดำเนินการจัดการศึกษาอย่างเสมอภาคเท่าเทียม ควบคู่กับการเสริมสร้างเสรีภาพทางวิชาการและการใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต บนพื้นฐานของหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. ดำเนินการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์แขนงต่าง ๆ และดำเนินการให้บริการทางวิชาการและการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนสังคมชุมชน ให้สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่มีความเป็นพลวัตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในรูปแบบต่าง ๆ โดยครอบคลุมการทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม ศาสนา และกีฬา รวมทั้งแสดงบทบาทนำในการพัฒนาสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

พันธกิจคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ยึดถือพันธกิจของมหาวิทยาลัยบูรพา กล่าวคือ

1. จัดการศึกษาอย่างเสมอภาคเท่าเทียม เสริมสร้างเสรีภาพทางวิชาการและการใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต บนพื้นฐานของหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. พัฒนาคุณภาพงานวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ ทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ให้บริการวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของประเทศ ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ศาสนา กีฬา แสดงบทบาทนำในการพัฒนาสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งจากวิสัยทัศน์และพันธกิจ ได้นำมาถ่ายทอดเป็นส่วนประกอบของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

วิสัยทัศน์คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ “บูรณาการวิทยาการต่างศาสตร์ เพื่อพัฒนาสังคมทันสมัย สร้างคนรุ่นใหม่ให้อุดมคุณธรรมและจริยธรรม”

อัตลักษณ์ของบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ “บัณฑิตมีมนุษยสัมพันธ์”

สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คือ ปฏิบัติงานดี มีมนุษยสัมพันธ์

สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกซึ่งมีพื้นที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สามารถเพาะปลูกพืชได้หลายชนิด และมีความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์พืชและสัตว์สูงแห่งหนึ่งของประเทศ เหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งการเรียนรู้และผลิตบัณฑิตทางการเกษตร ดังนั้นสาขาเทคโนโลยีการเกษตร จึงพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทั้งความรู้ด้านวิชาการและทักษะด้านการปฏิบัติควบคู่กัน โดยกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ได้แก่

1 มีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและแก้ปัญหาได้

2 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้

3 มีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้

4 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

5 มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรสอดคล้องกับสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้หลักสูตรมีการกำหนดปรัชญาของหลักสูตรฯ คือ “รอบรู้วิชาการ ชำนาญปฏิบัติ ก้าวทันเทคโนโลยีการเกษตร เคียงคู่คุณธรรม นำพาสังคมเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน” และในปีการศึกษา 2560 สาขาเทคโนโลยีการเกษตร ได้มีการประชุมร่วมกับคณะฯ และกำหนดอัตลักษณ์ของบัณฑิตของสาขาที่ผ่านการเรียนตลอดหลักสูตร คือ ปฏิบัติงานดี มีมนุษยสัมพันธ์ เป็นการเน้นย้ำการพัฒนาบัณฑิตตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เน้นการพัฒนาศักยภาพของนิสิตให้มีความรอบรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระความรู้ ทางเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อให้บัณฑิตมีทักษะและความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต เช่น บุคลากรในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ประกอบธุรกิจส่วนตัว หรือนำไปใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น อีกทั้งเพิ่มการสร้างจิตสำนึก

จริยธรรมที่ดี ตลอดจนให้รับรู้ถึงสถานการณ์ของทั้งเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ศิลปวัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อให้สังคมเกษตรเกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน ทำให้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะอย่างชัดเจน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกำหนดตามคุณลักษณะพิเศษซึ่งสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยกำหนดในหมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

ตาราง 1 ความสอดคล้องผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ผลการเรียนรู้				
	1	2	3	4	5
(1) มีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและแก้ปัญหาได้		✓			
(2) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้			✓		
(3) มีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้				✓	
(4) มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	✓				
(5) มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้					✓

หมายเหตุ 1. คุณธรรมจริยธรรม

2. ความรู้
3. ทักษะทางปัญญา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes (3)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งผลการเรียนรู้เฉพาะทางของศาสตร์นั้นๆ และผลการเรียนรู้ทั่วไป หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้ได้ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีพัฒนาได้เป็น มคอ. 2 ของหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร (AUN1.2-1) ซึ่งแสดงถึงการเรียนการสอนจากวิชาพื้นฐานสู่วิชาเฉพาะทางที่ลึกซึ้งตามความสนใจของผู้เรียน โดยในหลักสูตรได้กำหนดแผนการศึกษาที่นิสิตในหลักสูตรลงทะเบียนเรียนตามกำหนดของแผน ซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดขึ้นครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง ซึ่งถ่ายทอดสู่

ผู้เรียนผ่านรายวิชาต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หมวดวิชา ได้แก่ หมวดศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะด้าน แบ่งเป็นกลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับและกลุ่มวิชาเลือก จำนวน 99 หน่วยกิต และหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต นอกจากนี้ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับรายวิชาในหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไปและเฉพาะทาง แสดงไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ในเล่ม มคอ. 2 (AUN1.2-1)

ในการดำเนินการของหลักสูตรเพื่อให้ครอบคลุมทั้งความรู้เฉพาะด้านและความรู้ทั่วไป หลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะทั่วไปและเฉพาะด้านของบัณฑิตจากหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งแสดงใน มคอ. 2 ของหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีการเกษตรในโครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาที่เรียนซึ่งมีการระบุผลการเรียนรู้ไว้ชัดเจนใน มคอ. 3 (AUN1.2-2) และแผนการศึกษา โดยดำเนินการผ่านกลไกของการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิตและการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้เห็นได้จากแผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ซึ่งจำแนกความเชื่อมโยงได้ดังแสดงในตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 ความสอดคล้องคุณลักษณะพิเศษและผลการเรียนรู้ทั่วไปและผลการเรียนรู้เฉพาะด้าน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ทั่วไป	ผลการเรียนรู้เฉพาะด้าน
(1) มีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและแก้ปัญหาได้ (LO2)	✓	✓
(2) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและ แก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ (LO3)	✓	✓
(3) มีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้ (LO4)	✓	
(4) มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (LO1)	✓	✓
(5) มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ (LO5)	✓	

ตาราง 3 การจำแนกผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับการจัดการหลักสูตรในโครงสร้างหลักสูตร

ผลการเรียนรู้	ความรู้ทั่วไป	ความรู้เฉพาะด้าน
ความรู้	ความรู้พื้นฐานในสาขาต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคตซึ่งได้จากรายวิชาศึกษาทั่วไป	มีความรอบรู้ในวิทยาการทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรและติดตามความก้าวหน้าของวิทยาการทั้งทางด้านการเกษตรและด้านที่เกี่ยวข้องได้ โดยได้จากในรายวิชาเฉพาะด้านทั้งรายวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน รายวิชาเอกบังคับและเอกเลือก
ทักษะ	ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการนำมาปรับใช้ในการทำงานและการศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งได้จากรายวิชาศึกษาทั่วไป	มีทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะในกระบวนการวิจัยทั้งในสาขาเทคโนโลยีการเกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยนิสิตได้รับจากรายวิชาที่มีปฏิบัติการ เช่น รายวิชาการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร โรคพืช มีการฝึกปฏิบัติจริงในภาคสนาม เช่น รายวิชาการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน เทคโนโลยีการผลิตพืช รวมถึงทักษะการใช้คณิตศาสตร์ สถิติ การสืบค้นข้อมูล มาใช้ในการแก้ปัญหา และตอบโจทย์ ทางการเกษตรได้ วิชาที่มีการใช้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การวางแผนการทดลองทางการเกษตร และ ปัญหาพิเศษ
คุณลักษณะ	เป็นบุคคลที่สามารถดำรงตนอยู่ในกรอบระเบียบพื้นฐานที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข และสามารถสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่สังคมและประเทศชาติได้ ซึ่งได้จากทุกรายวิชา	มีความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตร สอดคล้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้แรงงานและ สามารถใช้ความรู้สำหรับปรับใช้ในการทำงานและการศึกษาต่อได้ โดยนิสิตจะได้รับการปลูกฝังคุณสมบัติในด้านนี้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร เช่น อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่

1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders (4)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน

ด้านนิสิต หลักสูตรได้นำผลการประเมินและข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชามาปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.5 (AUN1.3-1) มีการสรุปผลการดำเนินงานปรับปรุงใน มคอ. 7 (AUN1.3-2) และให้นิสิตปีสุดท้ายที่จะจบการศึกษาประเมินหลักสูตร (AUN1.3-3) เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาหลักสูตร ตามความต้องการต่อไป เช่น นิสิตต้องการให้มีการศึกษาดูงานและหลากหลายมากขึ้น ซึ่งรายวิชาในชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้มีการพานิสิตออกศึกษาดูงานมากขึ้น เพื่อให้ นิสิตมีความรอบรู้ ทราบปัญหาของเกษตรกรและผู้ประกอบการ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ด้านผู้ใช้บัณฑิต ได้จัดทำรายงานผลการประเมินความพึงพอใจจากสถานประกอบการที่ว่าจ้างนิสิต (ตารางที่ 3) เช่น ทักษะด้านภาษาอังกฤษ หลักสูตรได้กระตุ้นให้นิสิตใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้นในรายวิชา สัมนา และมีการทดสอบความรู้ด้านภาษาอังกฤษ (AUN1.1-4) และผลการสำรวจและสอบถามความพึงพอใจของสถานประกอบการที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือของรายวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา เช่น ทักษะ การอยู่ร่วมกับผู้อื่น หลักสูตรได้กระตุ้นให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพิ่มมากขึ้น เช่น การฝึกปฏิบัติในแปลง การจัดโครงการบริการวิชาการของสาขาวิชา (AUN1.1-5)

นอกจากนี้ในส่วนของคุณค่าการสายวิชาการและสายสนับสนุนที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงในหลักสูตร ได้ดำเนินการผ่านการประชุมวิพากษ์ผลการเรียน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในระดับรายวิชาและในระดับสาขาวิชาเพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิตสาขา เทคโนโลยีการเกษตร ปีการศึกษา 2559 ได้คะแนน 4.00 ซึ่งมากกว่าปีการศึกษา 2558 ได้คะแนน 3.96 (AUN1.1-1)

ตาราง 4 รายงานผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร

คุณลักษณะ/พฤติกรรมที่แสดงออก	ปีการศึกษา		
	2557	2558	2559
จำนวนแบบสำรวจที่ส่งไป	28	18	20
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	11	4	6
ร้อยละ	39.29	22.22	30.00
1.ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	4.21	4.38	3.92
1.1 มีความเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	4.00	4.50	3.83
1.2 มีระเบียบวินัยปฏิบัติตามกติกาของสังคม	4.18	4.50	3.83
1.3 มีความรับผิดชอบ	4.36	4.25	3.83
1.4 มีความซื่อสัตย์และปฏิบัติตามจรรยาบรรณ	4.27	4.50	4.00
1.5 ตรงต่อเวลา	4.18	4.25	4.00
1.6 มีความขยันอดทน อุตสาหะ	4.27	4.25	4.00
2.ด้านความรู้	4.05	3.94	3.70
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	3.82	3.75	4.17

2.2 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้กับงานที่ได้รับมอบหมาย	4.00	3.75	3.50
2.3 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้กับงานที่ได้รับมอบหมาย	4.09	4.00	3.83
2.4 มีความสามารถในการเรียนรู้งาน	4.27	4.25	3.83
2.5 มีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า			3.50
3.ด้านทักษะทางปัญญา	3.98	4.30	3.53
๓.๑ ความสามารถในการวางแผน และปฏิบัติงานได้สำเร็จตามกำหนดเวลา	4.09	4.50	3.67
๓.๒ ความสามารถในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็น	4.00	4.50	3.33
๓.๓ ความสามารถในการแก้ปัญหาและทำงานท่ามกลางความกดดันได้	3.91	4.25	3.50
๓.๔ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน	3.91	4.00	3.50
๓.๕ สามารถแสวงหาความรู้ใหม่ๆ และพัฒนาตนเองได้	4.00	4.25	3.67
4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	4.18	4.40	4.03
4.1 ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	4.27	4.50	4.33
4.2 ปฏิบัติตนตามกฎหมาย สัญญา และข้อตกลง	4.27	4.50	4.17
4.3 มีความเป็นผู้นำที่ดี	3.64	4.00	3.33
4.4 ปฏิบัติตามหน้าที่โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น และรับทั้งผิดและชอบจากผลการ	4.36	4.50	4.00
4.5 รักษาสาธารณสมบัติ	4.36	4.50	4.17
4.6 มีจิตอาสาต่องานของส่วนรวม			4.17
5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	3.84	4.13	3.71
5.1 มีความคล่องแคล่วในการใช้ตัวเลขและแปลผลวิเคราะห์ต่างๆ	3.82	4.25	3.67
5.2 ความสามารถในการใช้ภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสาร	4.36	4.25	4.00
5.3 ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารติดต่อสื่อสาร	3.18	3.75	3.33
5.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาข้อมูล/ การ	4.00	4.25	3.83
6.ทักษะเฉพาะหลักสูตรที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา			4.08
6.1 มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการเกษตรเป็น			4.00
6.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์			4.17
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.27	3.96	4.00
ความพึงพอใจเฉลี่ยรวม	4.09	4.18	3.85

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานบัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2558-2559 พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่า จุดเด่นของบัณฑิตคือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ส่วนสิ่งที่ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่าควรปรับปรุง คือ ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการติดต่อสื่อสาร ซึ่งหลักสูตรได้มีการกระตุ้นให้นิสิตเห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษผ่านโครงการ English Placement Test ซึ่งกำหนดให้นิสิตต้องผ่านการทดสอบทุกปี (AUN11.5-1)

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 1.1-1, AUN 1.2-1	มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN1.1-2, AUN 1.2-2	มคอ.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN1.3-1	มคอ.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN1.3-2	มคอ.7 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN1.3-3	ผลการประเมินจากนิสิตชั้นปีสุดท้าย
AUN1.3-4	ผลทดสอบความรู้ด้านภาษาอังกฤษ
AUN1.3-4	ผลการประเมินความพึงพอใจจากสถานประกอบการ
AUN1.3-5	ผลการประเมินความพึงพอใจจากสถานฝึกงานและสหกิจศึกษา

AUN - QA criterion 2 รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification)

Sub Criterion 2	
<p>1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.</p> <p>สถาบันพึงเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตรและรายละเอียดของหลักสูตรต่าง ๆ อย่างละเอียด เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ</p>	
<p>2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.</p> <p>รายละเอียดของหลักสูตรรวมถึงรายละเอียดของรายวิชากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังโดยครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิธีการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ วิธีการประเมิน ที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลสัมฤทธิ์นั้น ๆ และความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนอื่น ๆ</p>	

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 2 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date (1,2) รายละเอียดของหลักสูตรมีความครอบคลุมและทันสมัย	3	4
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date (1,2) รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรมีความครอบคลุมและทันสมัย	3	4
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders (1,2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดของหลักสูตร และข้อกำหนดรายวิชาได้	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date (1,2)

รายละเอียดของหลักสูตรมีความครอบคลุมและทันสมัย

2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date (1,2)

รายละเอียดของวิชามีความครอบคลุมและทันสมัย

ในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ และมีระบบและกลไกในออกแบบหลักสูตรดังแผนผังแสดงระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีหน้าที่ พัฒนาหลักสูตรโดยศึกษาข้อมูลจากสถานการณ์ภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายการศึกษาแห่งชาติ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ ที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน นอกจากนี้ได้นำความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิต องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสร้างร่างหลักสูตรปรับปรุงที่ประกอบด้วยรายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการ รายวิชาที่นำมาบรรจุต้องไม่ซ้ำซ้อน มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และมีการเรียงลำดับรายวิชาก่อนหลัง หลังจากนั้นมีการส่งร่างหลักสูตรฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอกที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ตรงตามหลักสูตรที่ต้องการปรับปรุงทำการวิพากษ์และนำข้อมูลที่ได้จากการวิพากษ์มาปรับปรุงหลักสูตร ก่อนจะส่งให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในการสร้างหลักสูตร เมื่อผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำแล้ว เล่มหลักสูตรจะส่งให้งานพัฒนาหลักสูตรตามกองบริการการศึกษาเพื่อดำเนินการเสนอให้คณะกรรมการบริหารวิชาการมหาวิทยาลัยพิจารณา หลักสูตรที่แก้ไขแล้ว นำเสนอให้สภาวิชาการของมหาวิทยาลัยพิจารณา และสภามหาวิทยาลัยพิจารณารับรองและรายงานให้สกอ. ทราบต่อไป

ในขั้นตอนการนำเสนอหลักสูตรคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีการติดตามและทบทวนการดำเนินงานพบว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดในปีการศึกษา 2559 ซึ่งได้มีการปรับปรุงโครงสร้าง เนื้อหารายวิชาจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ทำให้หลักสูตรที่พัฒนาตรงตามภาวะการณปัจจุบัน กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รายวิชาที่บรรจุในหลักสูตรมีความทันสมัย ไม่ซ้ำซ้อน มีประสิทธิภาพและสามารถรับนิสิตและใช้งานได้ตามแผนงานที่วางไว้

โครงสร้างหลักสูตร มีการจัดแบ่งวิชาตามกลุ่มวิชาเพื่อความครอบคลุม และได้เพิ่มวิชาต่างๆ เพื่อความทันสมัย ได้แก่

- วิชาพื้นฐานด้านชีววิทยา
- วิชาพื้นฐานทางการเกษตร
- วิชาในกลุ่มเทคโนโลยีการผลิตพืช
- วิชาในกลุ่มอารักขาพืช
- วิชาในกลุ่มการบริหารจัดการเกษตรยุคใหม่
- วิชาในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ
- วิชาโครงงาน วิชาฝึกงาน สัมมนา

เนื้อหาหลักสูตรใน มคอ. 2 (AUN 2.1-1) ที่ได้แสดงผลการเรียนรู้ด้านที่สำคัญ ได้แก่ 1) ความรู้ที่ผู้เรียนจะได้เมื่อจบการศึกษา 2) ทักษะทางปัญญา เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะเฉพาะทาง ความเข้าใจในกระบวนการต่างๆ ทักษะ เช่น การสื่อสาร การคำนวณ 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 4) คุณธรรม จริยธรรมที่ถูกหล่อหลอม เพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิต โดยหลักสูตรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อต่างๆ ได้แก่ เอกสารแผ่นพับ Website สื่อสังคมออนไลน์ การออกไปแนะแนวสัญญาให้ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนได้รับทราบ (AUN 2.1-2)

หลักสูตรมีการกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ด้าน 1) ความรู้ 2) ทักษะหลัก เช่น การสื่อสาร การคำนวณ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการเรียนเพื่อการเรียนรู้ 3) ทักษะทางปัญญา เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ความเข้าใจในกระบวนการต่างๆ ทักษะเฉพาะทาง เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ รวมทั้งวิธีการประเมินผลที่แสดงให้เห็นการบรรลุผลอย่างชัดเจน ในรายละเอียดหลักสูตร มคอ. 2 หมวดที่ 4 (AUN 2.1-1)

การดำเนินการหลักสูตรกำหนดให้มีการทบทวนเนื้อหารายวิชาให้มีความทันสมัยและมีเนื้อหาครบถ้วนสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ดียิ่งขึ้นทุกปีการศึกษาและอัตลักษณ์ของนิสิต ผ่านกลไกการใช้ มคอ. 3 และ 5 (AUN 2.2-1 และ AUN 2.2-2) ซึ่งแต่ละรายวิชาได้ทำการวิเคราะห์ความครบถ้วนของเนื้อหา ความทันสมัยและมีลำดับการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา โดยนำมาปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาถัดไปซึ่งแสดงในเอกสาร มคอ.3 ที่มีการปรับปรุงใหม่ทุกปีการศึกษา และนำผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตมาปรับรายละเอียดในวิชาเช่น ทักษะด้านภาษาอังกฤษ โดยปรับให้นิสิตใช้ผลงานวิจัยต่างประเทศมาใช้นำเสนอในรายวิชาสัมมนา โดยผลการประเมินความพอใจของบัณฑิตปี 2557-59 พบว่า หลักสูตรมีคะแนนมากกว่าเป้าหมาย 3.8 ทั้งค่าความพึงพอใจภาพรวมและความพึงพอใจเฉลี่ยรวม โดยในปีการศึกษา 2559 มีคะแนนเท่ากับ 4.00 และ 3.85 ตามลำดับ และมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้านความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีคะแนนเท่ากับ 4.03 (AUN 2.2-3) นอกจากนี้กรรมการบริหารหลักสูตรมีการนำเสนอการปรับปรุงหลักสูตรย่อยในปีการศึกษา 2561 เพื่อนำรายวิชาใหม่ด้านการออกแบบอาหาร (food design) บรรจุในหลักสูตร

ตาราง 2.1 ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของผู้ใช้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร

คุณลักษณะ/พฤติกรรมที่แสดงออก	ปีการศึกษา		
	2557	2558	2559
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	39.29	22.22	30.00
1.ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	4.21	4.38	3.92
2.ด้านความรู้	4.05	3.94	3.70
3.ด้านทักษะทางปัญญา	3.98	4.30	3.53
4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	4.18	4.40	4.03
5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	3.84	4.13	3.71
6.ทักษะเฉพาะหลักสูตรที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา			4.08
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.27	3.96	4.00
ความพึงพอใจเฉลี่ยรวม	4.09	4.18	3.85

2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders (1,2)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดของหลักสูตร และข้อกำหนดรายวิชาได้

หลักสูตรได้สื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้และเข้าใจ เกี่ยวกับรายละเอียดหลักสูตร ข้อกำหนดรายวิชา กระบวนการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลที่ทำให้บรรลุผลการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ได้แก่ ประกาศข้อกำหนดต่างๆ ลงบนเว็บไซต์คณะ (AUN 3.1-1) โดยคณะฯ ได้ทำการประเมินข้อมูลการรับรู้ของหลักสูตร พบว่า ช่องทางเว็บไซต์เป็นช่องทางหลักที่นิสิตเข้าถึงมากที่สุด 64.29% (AUN 2.2-3) ทางหลักสูตรได้ร่วมมือกับคณะฯ โดยการรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และพัฒนาเว็บไซต์ใหม่เพื่อให้สะดวกในการค้นหา เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และมีการโรดโชว์ให้แก่แก่นักเรียนและผู้ปกครอง ในโรงเรียนต่างๆ มากขึ้น

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 2.1-2	เอกสารแผ่นพับ Website สื่อสังคมออนไลน์
AUN2.2-1	มคอ.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN 2.2-2	มคอ.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN 2.2-3	แบบสอบถามบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์
AUN3.1.1	เว็บไซต์คณะ

AUN - QA criterion 3 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

Sub Criterion 3

1. The curriculum, teaching and learning methods and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.

หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน มีความสอดคล้องกันเพื่อไปสู่ การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.

การออกแบบหลักสูตรคำนึงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยแต่ละรายวิชานับสนุนการบรรลุผล การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน

3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.

หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างเนื้อหาที่มีการเรียงลำดับอย่างเหมาะสม และบูรณาการ

4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.

โครงสร้างหลักสูตรแสดงความสัมพันธ์จากรายวิชาพื้นฐานไปจนถึงรายวิชาเฉพาะทางอย่างชัดเจน

5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.

หลักสูตรมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาขอบเขตความเชี่ยวชาญ บูรณาการ การเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาในศาสตร์นั้น ๆ

6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

หลักสูตรมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องเพื่อความทันสมัย

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 3 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes (1) การออกแบบหลักสูตรคำนึงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	4
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear (2)	3	4

AUN-QA Criterion 3 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีส่วนสนับสนุนการบรรลุผล การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน		
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date (3,4,5,6) หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างเนื้อหาที่มีการ เรียงลำดับอย่างเหมาะสม บูรณาการและทันสมัย	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes (1)

การออกแบบหลักสูตรคำนึงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear (2)

แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีส่วนสนับสนุนการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน

รายวิชาในหลักสูตร มคอ.2 (AUN 3.2-1) มีโครงสร้างซึ่งประกอบด้วย รายวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาแกน วิชาเอกและวิชาเอกเลือก ซึ่งไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. ประกอบด้วย 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเอกบังคับ 37 หน่วยกิต วิชาเอกเลือก 18 หน่วยกิต 3) หมวดเลือกเสรี 6 หน่วยกิต รวม 135 หน่วยกิต

โครงสร้างและเนื้อหาของรายวิชาในหลักสูตรสร้างขึ้นและมีการจัดแผนการเรียนตลอดหลักสูตรให้สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา โครงสร้าง รายวิชาและเนื้อหาของรายวิชามีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และ ELO ของหลักสูตร นอกจากนี้ในหมวดวิชาเลือกได้แบ่งออกตามกลุ่มวิชาเฉพาะด้านเพื่อให้เห็นสภาพของหลักสูตร เห็นตัวตนของตนเองเพื่อนำไปสู่ความถนัดของนิสิตรายบุคคล รายละเอียดตามคำอธิบายรายวิชาใน มคอ.2 (AUN 3.2-1) รายละเอียดดังตารางแสดงโครงสร้างหลักสูตร ใน มคอ.2 :7 โดยรายละเอียดของรายวิชาตลอดหลักสูตรส่งเสริมการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน เช่น รายวิชา โครงการและรายวิชาปฏิบัติการ รายวิชาเหล่านี้มีลักษณะบูรณาการและสามารถให้นิสิตแสดงความสามารถครอบคลุมผลการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทุกด้านของหลักสูตร 2559 คือ

1 มีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและแก้ปัญหาได้ เน้นในรายวิชาพื้นฐานด้านชีววิทยา เคมี และรายวิชาเอกบังคับและเอกเลือกตามกลุ่มวิชาต่างๆ

2 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ เน้นในรายวิชาพื้นฐานด้านชีววิทยา เคมี และ

รายวิชาเอกบังคับและเอกเลือกตามกลุ่มวิชาต่างๆ ซึ่งในรายวิชาเหล่านี้มีภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชา

3 มีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้ เน้นในรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเอกบังคับและเอกเลือกตามกลุ่มวิชาต่างๆ ซึ่งในรายวิชาเหล่านี้มีภาคปฏิบัติ นิสิตได้มีการทำงานร่วมกัน ฝึกปฏิบัติ ฝึกงานทั่วไป ทำรายงานเป็นกลุ่ม

4 มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เน้นในรายวิชาเอกบังคับและเอกเลือกตามกลุ่มวิชาต่างๆ นิสิตได้ปฏิบัติจริง ได้สัมผัสชีวิตเกษตรกร ได้ฝึกงานร่วมกันเกษตรกรในพื้นที่จริง

5 มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ เน้นในรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเอกบังคับและเอกเลือกตามกลุ่มวิชาต่างๆ ซึ่งในรายวิชาเหล่านี้มีภาคปฏิบัติ นิสิตได้มีการนำเสนอ รายงาน การสัมภาษณ์เกษตรกร การเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ผ่านรายวิชาสัมมนาและปัญหาพิเศษ

การประเมินผลทำได้จาก ตรวจสอบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ของแต่ละรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน ผลปรากฏว่า มคอ. 3 และ มคอ. 4 ของแต่ละรายวิชา มีการระบุนโยบายการเรียนการสอนให้ได้มาซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้าน ซึ่งเป็นการสนับสนุนการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจนและมีการนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงในรอบถัดไป และจากผลการสำรวจบัณฑิตปีการศึกษา 2559 เรื่องการจัดการศึกษาสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ได้คะแนนสูงเท่ากับ 4.09 แสดงให้ดูการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (AUN 3.1-2)

3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date (3,4,5,6)

หลักสูตรมีการออกแบบโครงสร้างเนื้อหาที่มีการเรียงลำดับอย่างเหมาะสม บูรณาการและทันสมัย หลักสูตรได้ออกแบบรายวิชาในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีแนวทางการจัดการเรียนการสอน การมีส่วนร่วม การประเมินผลที่ชัดเจน มีการเชื่อมโยงของเนื้อหาวิชาตั้งแต่แผนการศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 เรียงลำดับจากระดับพื้นฐานสู่รายวิชาระดับก้าวหน้า และจากทฤษฎีสู่ปฏิบัติ (AUN 3.3-1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทำการวางแผนการสอนร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร และนิสิต โดยยึดผลการเรียนรู้ของหลักสูตรทั้ง 5 ด้าน รายละเอียดปรากฏใน มคอ.3 (AUN 3.3-2) หลักสูตรมีการบูรณาการรายวิชาโดยในวิชาบังคับเลือก เช่น รายวิชาเทคโนโลยีการผลิตไม้ผล รายวิชาโรคพืชเศรษฐกิจ การศึกษาดูงานร่วมกัน นอกจากนี้มีการเปิดรายวิชา เรื่องปัจจุบันทางเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งเน้นเนื้อหาที่ทันสมัย เช่นระบบเกษตรอินทรีย์และระบบประเมิน ข้อวิพากษ์พืชตัดต่อพันธุกรรม

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร (หลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรเดิมพ.ศ. 2554	หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	
ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร Bachelor of Science Program in Agricultural Technology	ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร Bachelor of Science Program in Agricultural Technology	
ชื่อปริญญาภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Agricultural Technology)	ชื่อปริญญาภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Agricultural Technology)	
จำนวนหน่วยกิต หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิต หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต	
โครงสร้างหลักสูตร 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 1.1) กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต 1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต 1.5) วิชาคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต 1.6) กลุ่มวิชาเลือก 5 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ 99 หน่วยกิต 2.1) วิชาแกน 44 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก 55 หน่วยกิต 2.2.1) วิชาเอกบังคับ 37 หน่วยกิต 2.2.2) วิชาเอกเลือก 18 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 1.1) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ≤ 12 หน่วยกิต 1.2) กลุ่มวิชาอัตลักษณ์และคุณภาพชีวิต บัณฑิตบูรพา ≤ 4 หน่วยกิต 1.3) กลุ่มทักษะชีวิตและความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม ≤ 7 หน่วยกิต 1.4) กลุ่มวิชานวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ≤ 4 หน่วยกิต 1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ≤ 3 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ 100 หน่วยกิต 2.1) วิชาแกน 35 หน่วยกิต 2.2) วิชาเอก 65 หน่วยกิต 2.2.1) วิชาเอกบังคับ 41 หน่วยกิต 2.2.2) วิชาเอกเลือก 24 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	

โครงสร้างหลักสูตร มีการจัดแบ่งวิชาตามกลุ่มวิชาเพื่อความครอบคลุม และได้เพิ่มวิชาต่างๆ เพื่อ
ความทันสมัย ได้แก่

- วิชาพื้นฐานด้านชีววิทยา
- วิชาพื้นฐานทางการเกษตร
- วิชาในกลุ่มเทคโนโลยีการผลิตพืช
- วิชาในกลุ่มอารักขาพืช
- วิชาในกลุ่มการบริหารจัดการเกษตรยุคใหม่
- วิชาในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ
- วิชาโครงการ วิชาฝึกงาน สัมมนา

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 3.1-1, AUN 3.2-1, AUN 3.3-1	มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN 3.1-2	แบบสอบถามบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์
AUN3.3-2	มคอ.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

AUN - QA criterion 4 วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

Sub Criterion 4

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.

การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ปรัชญาการศึกษา คือ ชุดของความเชื่อที่มีผลต่อเนื้อหา วิธีการสอน รวมถึงจุดประสงค์การศึกษา บทบาทผู้สอนและผู้เรียน เนื้อหาการสอน และวิธีการสอน

2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.

คุณภาพการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง โดยมีใช้เพียงแค่การรับความรู้จากผู้สอน

3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.

การเรียนรู้โดยส่วนใหญ่ คุณภาพการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับแนวคิดที่ผู้เรียนใช้ในขณะเรียนรู้ ซึ่งในขณะเดียวกันก็ขึ้นอยู่กับมโนทัศน์ การรับรู้ศักยภาพของตนเอง และกลยุทธ์ที่เลือกใช้

4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.

คุณภาพการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของหลักการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างมีศักยภาพภายใต้สภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลาย สนับสนุน และมีความร่วมมือกัน

5. In promoting responsibility in learning, teachers should:

ในการสนับสนุนความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ผู้สอนพึงกระทำดังนี้

- a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
- b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.

เตรียมหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาวิชา
แขนงวิชาในหลักสูตร วิธีการประเมิน วิธีการและระยะเวลาเรียน

6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new

ideas and practices, etc.).
 การจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความ
 รับผิดชอบในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น ความมุ่งมั่นที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะ
 การประมวลผลข้อมูล สนใจในการทดลองแนวคิดและการปฏิบัติใหม่ ๆ ฯลฯ)

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 4 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders (1) ปรัชญาการศึกษาที่มีความชัดเจน และสื่อสารสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	4
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes (2,3,4,5) กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	4
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning (6) กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ปรัชญาทางการศึกษาได้ถ่ายทอดและสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกส่วน (The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตรมีการกำหนดปรัชญาที่ชัดเจน คือ ครอบรู้วิชาการ ชำนาญปฏิบัติ ก้าวทันเทคโนโลยีการเกษตร เคียงคู่คุณธรรม นำพาสังคมเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งปรัชญาของสาขามีความสอดคล้องกับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิชาการควบคู่ทักษะการปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร เช่น วิชาหลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ วิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช เทคโนโลยีการผลิตไม้ผล เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้น มีการกระตุ้นให้นิสิตมีความใฝ่รู้ พร้อมติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการเกษตร เช่น รายวิชาเรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช เทคโนโลยีการผลิตพืชในโรงเรือน เป็นต้น และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความพร้อมและความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมอย่างต่อเนื่องในทุกรายวิชา (AUN 4.1-1) ซึ่งปรัชญานี้มีผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้แบบสอบถามจากสถานประกอบการ และการนิเทศนิสิตฝึกงานหรือสหกิจศึกษา (AUN 4.1-2)

หลักสูตรดำเนินการเผยแพร่ภาพลักษณ์ ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างชัดเจนในสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย เช่น ผ่านทางคู่มือการศึกษานิสิตปริญญาตรี ปีการศึกษา 2559 และทาง website ของวิทยาเขตจันทบุรี (<http://www.chanthaburi.buu.ac.th/>) และมีการส่งมอบ เล่ม มคอ. 2 สิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ การจัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียน การจัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น งานมหกรรมมหานครผลไม้ และสื่อสังคมออนไลน์ อย่าง facebook page (AUN 4.1-1) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก

การประเมินผลจากการสำรวจแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งประกอบไปด้วยนิสิต ผู้ใช้บัณฑิต ผลปรากฏว่า หลักสูตรสาขาเทคโนโลยีการเกษตรสามารถพบได้ง่ายจากสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ทั้งออนไลน์และสิ่งพิมพ์ของคณะและของหลักสูตร เช่น การเข้าถึงจากหน้าเว็บไซต์ของคณะ และการออกไปประชาสัมพันธ์ตามโรงเรียนต่างๆ นิสิตฝึกงานสามารถลงแปลงได้ บัณฑิตสามารถลงงานภาคสนามได้ มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีจิตอาสา

4.2 กิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับขั้นตอนที่แสดงถึงการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Teaming and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes)

หลักสูตรของสาขาเทคโนโลยีการเกษตร กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับ ELO ดังนี้

1. นิสิตมีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประยุกต์ความรู้จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติและสามารถแก้ปัญหาได้ ในสาขามีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเอก บัณฑิตมีรูปแบบการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นให้นิสิตสามารถเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีเข้ากับภาคปฏิบัติ ได้แก่ รายวิชาเทคนิคการปลูกพืชไร่ดิน วิชาเทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช วิชาเทคโนโลยีการผลิตไม้ผล วิชาปฐพีเบื้องต้น วิชาหลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น โดยแต่ละรายวิชา มีการบรรยาย การซักถามในชั้นเรียน การนำเสนอในชั้นเรียน และมีการแบ่งกลุ่มการปฏิบัติงานของแต่ละรายวิชา เพื่อให้นิสิตเกิดทักษะและความรับผิดชอบ รู้จักการช่วยเหลือกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้กัน และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนิสิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร คือ ปฏิบัติงานดี มีมนุษยสัมพันธ์

2. นิสิตมีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ จากการศึกษาดูงานนอกสถานที่ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา การประชุมวิชาการต่างๆ เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาปรับใช้ในการทำงานได้

3. นิสิตมีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้ ทางสาขามีการจัดกิจกรรมระหว่างภาคการศึกษา เช่น โครงการสืบสานวัฒนธรรมข้าวไทย โครงการบริการวิชาการเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินสู่ชุมชน เป็นการฝึกให้นิสิตมีการทำงานเป็นกลุ่ม มีการทำงานเพื่อสังคม เป็นการปลูกฝังภาวะผู้นำ และสร้างความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย มีการเชิญบุคคลในท้องถิ่นหรือวิทยากรมาให้ความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของชุมชน มีการฝึกงานและสหกิจศึกษา โดยให้นิสิตเลือกสถานประกอบการที่นิสิตมีความสนใจตามความถนัดของตนเอง เพื่อให้นิสิตได้ฝึกทักษะทางด้านการเกษตร รู้จักการใช้ชีวิตร่วมกับ

ผู้อื่น เกิดความสามัคคี การทำงานเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การปรับตัวเข้ากับสังคม

4. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในทุกรายวิชาจะมีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้บัณฑิตมีหลักปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น ความตรงต่อเวลา การเคารพในกฎระเบียบของสังคม นอกจากนี้ยังมีการเปิดสอนเนื้อหาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรายวิชาปริทัศน์ทางเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของนิสิตต่อไปในอนาคต

5. มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ทางสาขาเปิดโอกาสให้นิสิตเลือกหัวข้อสัมมนาและปัญหาพิเศษที่น่าสนใจ และทำการสืบค้นหรือทำการวิจัยตามความถนัด โดยมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเป็นผู้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ซึ่งนิสิตต้องมีการค้นคว้าทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และมีการนำเสนอในชั้นเรียน

การประเมินผลงานจากการประเมินจากผลงานนิสิต ความรู้ความเข้าใจในรายวิชา ผลปรากฏว่านิสิตสามารถแสดงออกถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้เป็นอย่างดี จากการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ทำให้นิสิตมีความรอบรู้ทางด้านวิชาการและสามารถนำความรู้สู่ภาคปฏิบัติได้ เมื่อนิสิตได้ไปฝึกงานหรือสหกิจศึกษา จะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ นิสิตเกิดทักษะและมีจิตอาสา ความรับผิดชอบ รู้จักการช่วยเหลือกันในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย วิชาสัมมนานิสิตมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและนำเสนอผลงานในชั้นเรียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ วิชาการฝึกงานและสหกิจศึกษา นิสิตสามารถเลือกสถานประกอบการที่นิสิตมีความสนใจตามความถนัดของตนเอง เพื่อให้นิสิตได้ฝึกทักษะทางด้านการเกษตร รู้จักการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น เกิดความสามัคคี การทำงานเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การปรับตัวเข้ากับสังคม ซึ่งผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จดังผลการประเมินของนิสิตฝึกงาน โดยมีคะแนนมากกว่า 90% และผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตเท่ากับ 4.00 ผลการทำงานได้จากการประเมินของสถานประกอบการอยู่ในเกณฑ์ดี (AUN 4.2-1)

4.3 กิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Teaching and learning activities enhance life-long learning)

หลักสูตรมีกลยุทธ์การเรียนการสอนควรที่ฝึกให้นิสิตมีทักษะด้านต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ ทักษะการสื่อสารด้านภาษาต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ การคิดคำนวณและวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและการนำเสนอ ผลงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว ความอยากรู้อยากเห็น มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่จากการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มีการบูรณาการระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการศึกษาดูงานตามสถานที่ต่างๆ และได้รับประสบการณ์ตรงจากผู้เชี่ยวชาญและวิทยากร การฝึกงานและ สหกิจศึกษา (AUN 4.1-1, AUN 4.3-1) นอกจากนี้ทางสาขาเทคโนโลยีการเกษตรได้รับการสนับสนุนเครื่องมือในห้องปฏิบัติ การแปลงทดลอง และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพของนิสิตให้เกิดความใฝ่รู้และสามารถใช้ความรู้พื้นฐาน การพัฒนาทักษะ และการพัฒนาคุณลักษณะที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข เช่น วิชาสัมมนาและปัญหาพิเศษ เป็นวิชาที่กำหนดให้นิสิตได้รู้จักการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อที่นิสิตสนใจ และนำความรู้ที่ได้มาค้นคว้าทดลองในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร มีการเรียบ

เรียงเป็นเอกสารทางวิชาการ และการนำเสนอในชั้นเรียน ฝึกให้นิสิตรู้จักกระบวนการวางแผน การทดลอง การสังเกต การตั้งสมมติฐาน การสรุป การนำองค์ความรู้ไปใช้ การแสวงหาความรู้จากช่องทางต่างๆ อาทิ ฐานข้อมูลวิจัยจากกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว ทำให้นิสิตมีความรอบรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร และสามารถนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

จากข้อมูลของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ผลปรากฏว่า บัณฑิตสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษา และมีศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นำไปเป็นหลักในการประกอบอาชีพเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมีความสุข เช่น นายกาย เรือนแก้ว และนายภานุพงศ์ สมัครพันธ์ ปัจจุบันประกอบอิสระ มีธุรกิจเป็นของตนเองโดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในชั้นเรียน ประสบการณ์จากการฝึกงานและวิชาปัญหาพิเศษหาความรู้เพิ่มเติมนำไปสู่การแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำสวนผลไม้

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 4.1-1	มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN 4.2-1	ผลประเมินวิชาฝึกงาน
AUN 4.3-1	มคอ.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

AUN - QA criterion 5 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

Sub Criterion 5

1. Assessment covers:
การประเมินประกอบด้วย
 - a. New student admission
การรับเข้าผู้เรียน
 - b. Continuous assessment during the course of study
การติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องระหว่างการศึกษา
 - c. Final/exit test before graduation
การทดสอบก่อนสำเร็จการศึกษา
2. In fostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
หลักสูตรพึงใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และควรวัดผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งหลักสูตรและรายวิชา
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
มีการวางแผนการประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ของการประเมินผลวินิจฉัย การประเมินผลระหว่างการเรียนรู้ และการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
การประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย ช่วงเวลา วิธีการ ข้อบังคับ สัดส่วนการประเมิน เกณฑ์ และเกรด พึงมีความชัดเจนและแจ้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
การประเมินควรมีมาตรฐาน ชัดเจน และเชื่อมโยงกันทั้งหลักสูตร
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
มีการใช้กระบวนการหรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อประกันว่าการประเมินผู้เรียนมีความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือและเป็นธรรม
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
ความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือของวิธีการประเมินควรมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และประเมินผลวิธีการประเมินอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาวิธีการประเมินแบบใหม่ขึ้น และได้นำไปทดลองใช้

8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

ผู้เรียนเข้าถึงกระบวนการร้องทุกข์อย่างเหมาะสม

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 5 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes (1,2) การประเมินผู้เรียนมีความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	4
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students (4,5) การประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย ช่วงเวลา วิธีการ ข้อบังคับ สัดส่วนการประเมิน เกณฑ์ และเกรด ฟังมีความชัดเจนและแจ้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ	3	4
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment (6,7) วิธีการต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การประเมินและแผนการให้คะแนน มีการประกันความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ และเป็นธรรม	3	3
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning (3) การให้ผลป้อนกลับในการประเมินผู้เรียนมีความทันเวลา และช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	3	4
5.5 Students have ready access to appeal procedure (8) ผู้เรียนเข้าถึงกระบวนการร้องทุกข์อย่างเหมาะสม	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes การประเมินผู้เรียนมีความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรตามกำหนดใน มคอ. 2 และได้จัดการประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ โดยหลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชาต้องมีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนตลอดหลักสูตรทุกภาคการศึกษาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนและคุณภาพการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน นอกจากนี้ คณาจารย์ประจำวิชาจะต้องกำหนดรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของรายวิชา จุดหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา การดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต แผนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน และการปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา โดยหัวข้อการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต จะต้องอธิบายถึงวิธีการสอน การวัดและการประเมินผลตามที่กำหนดไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่หลักสูตร สู่รายวิชา และจะต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของแต่ละรายวิชา [AUN-5.1-1]

ในคาบแรกของการสอนแต่ละวิชาอาจารย์ผู้สอนมีการชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ได้แก่ การทดสอบความรู้ด้านทฤษฎี งานที่ได้รับมอบหมาย การฝึกปฏิบัติ นิสิตต้องทำเกณฑ์การประเมิน การตัดสินผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้งก่อนเริ่มการสอนในแต่ละภาคการศึกษา รวมถึงมีการแจก มคอ.3 และ มคอ. 4 ให้กับนิสิตและการพูดคุยสอบถามข้อสงสัยต่างๆ

การทวนสอบของหลักสูตร ทำได้หลายวิธี เช่น มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่มีการสอนร่วมกัน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาการจัดการเรียนการสอน โครงการ กิจกรรมต่างๆ แนวทาง และเกณฑ์การประเมินผล

เมื่อใกล้จบภาคการศึกษานิสิตทุกคนต้องทำการประเมินผู้สอนและการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา ผ่านเว็บไซต์ระบบประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน [AUN-5.1-2] ซึ่งนิสิตต้องประเมินพฤติกรรมการเรียนของตนเอง ความคิดเห็นต่อรายวิชา การประเมินการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน และความคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถเข้าไปดูผลได้ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เพื่อจะได้ใช้ข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชาและการเรียนการสอนก่อนเปิดภาคการศึกษาถัดไป

การทดสอบก่อนสำเร็จการศึกษา เป็นการทดสอบความรู้ตลอดหลักสูตร (Exit exam) เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรของนิสิต

การประเมินผล

หลักสูตรมีการประเมินความรู้พื้นฐานของนิสิตแรกเข้า พบว่า นิสิตมีปัญหาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ และความสามารถทางภาษาต่างประเทศ จึงมีการเสนอในที่ประชุมระดับคณะถึงปัญหาของระดับฐานความรู้ของนักเรียนมัธยมที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัย เห็นได้จากผลการเรียนค่อนข้างต่ำ และนักเรียนยังขาดทักษะและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ และความสามารถทางภาษาต่างประเทศ ตลอดจนทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่เข้าเรียน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาต่อยอดในระดับมหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์จึงได้จัดให้มีโครงการปรับพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์ตลอดจนภาษาอังกฤษ และเสริมทักษะความรู้บางประการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในสาขาก่อนเริ่มต้นเปิดภาคเรียนให้กับนิสิตใหม่ที่เข้าเรียนในคณะ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการ

ปรับพื้นฐานความรู้ นั้น มีระยะเวลาที่ค่อนข้างจำกัดผลที่ได้รับส่วนใหญ่ของนิสิตที่เข้าร่วมโครงการจะเป็นแนวทางในการปรับตัว คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้ปรับปรุงโครงการโดยให้มีการเพิ่มระยะเวลาของโครงการให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างกิจกรรม และวิธีการในการติดตามช่วยเหลือในการพัฒนานิสิตให้มีความต่อเนื่องมากยิ่งขึ้นเพื่อให้นิสิตได้มีการปรับตัว พร้อมรับกับการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตร และบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตรตามที่กำหนดใน มคอ. 2 และ มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา ซึ่งการประเมินผู้เรียนให้มีการประเมินตามผลการเรียนรู้ โดยกำหนดให้ทุกรายวิชาต้องมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าระหว่างการศึกษาของนักศึกษาตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

1. นิสิตมีความรอบรู้ เข้าใจหลักการและทฤษฎีทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร มีการประเมินผู้เรียนภาคทฤษฎีจากการสอบกลางภาคเรียน ปลายภาคเรียน และการทดสอบย่อย ส่วนการนำความรู้จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติและสามารถแก้ปัญหาได้ มีการประเมินผู้เรียนจากการทำกิจกรรมในชั้นเรียน การดูแลแปลงปลูกพืช

2. นิสิตมีทักษะการคิดแบบองค์รวม แสวงหาความรู้ ประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้ มีการประเมินจากการค้นคว้าทำรายงาน เช่น วิชาสัมมนาและปัญหาพิเศษ ซึ่งนิสิตทำการสืบค้นหรือทำการวิจัยตามความถนัด โดยมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเป็นผู้ให้คำปรึกษาและคำชี้แนะ ซึ่งนิสิตต้องมีการค้นคว้าทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และมีการนำเสนอในชั้นเรียน

3. นิสิตมีจิตสาธารณะ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้ มีการประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย การทำงานเป็นกลุ่ม การเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางสาขาหรือคณะจัดขึ้น เช่น โครงการสืบสานวัฒนธรรมข้าวไทย โครงการบริการวิชาการเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินสู่ชุมชน

4. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในทุกรายวิชาจะมีการประเมินคะแนนการเข้าชั้นเรียน ซึ่งพิจารณาจากความตรงต่อเวลา ความตั้งใจเรียนในวิชานั้นๆ

5. มีความรู้และมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ มีการประเมินจากการสืบค้นข้อมูล และการนำเสนอในชั้นเรียน

จากการประเมินผู้เรียนด้วยการทดสอบความรู้ตลอดหลักสูตร (Exit exam) โดยการสอบในกลุ่มวิชาเอก ได้คะแนนเฉลี่ย 35% ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ของคณะฯ ซึ่งการสอบดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมรายวิชาทุกด้าน ดังนั้นในปีถัดไปจำเป็นต้องมีการประเมินให้ครบทุกด้านเพื่อให้ทราบถึงสถานะทางวิชาการที่แท้จริง และผลการประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งสะท้อนออกมาดังผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตซึ่งได้คะแนนภาพรวมเท่ากับ 4.00 แสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students (4,5) การประเมินผู้เรียน ประกอบด้วย ช่วงเวลา วิธีการ ข้อบังคับ สัดส่วนการประเมิน เกณฑ์ และเกรด พึงมีความชัดเจนและแจ้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

การประเมินผู้เรียนในแต่ละรายวิชา คำนึงถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นหลัก ในแต่ละรายวิชา มีเกณฑ์การประเมินทั้งแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม การสังเกต การสัมภาษณ์นิสิต อาจารย์ผู้สอนจะมีการกำหนดรายละเอียดอย่างชัดเจนใน มคอ. 3 ของทุกรายวิชา ซึ่งประกอบไปด้วย ช่วงเวลาในการประเมินผล วิธีการประเมินผล เกณฑ์การประเมิน และสัดส่วนการประเมินผล เกณฑ์ และเกรดที่มีความชัดเจนในแต่ละรายวิชา ซึ่งจะมีการชี้แจงให้ผู้เรียนทราบในชั้นเรียนในสัปดาห์แรกของการเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการเรียนในแต่ละรายวิชาได้อย่างเหมาะสม ส่วนเกรดของแต่ละรายวิชาจะถูกแสดงไว้ใน มคอ. 5 และส่งไปยังฝ่ายวิชาการเพื่อแจ้งผลการศึกษากับผู้เรียน ในรายวิชาที่มีการสอนร่วมกันของอาจารย์หลายคน จะมีการประชุมปรึกษาพิจารณาคะแนนอย่างเป็นระบบ ก่อนการส่งคะแนนอย่างเป็นทางการ

การประเมินผล

1. การประเมินผลทำได้จากตรวจผลงานของนิสิต ผลปรากฏว่า นิสิตทำงานส่งได้ทันตามเวลาและมีวางแผนทำงานให้เป็นไปตามกำหนดการได้อย่างดีในแต่ละรายวิชา ส่วนรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติในแปลงปลูกพืช นิสิตสามารถดูแลตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวได้

2. การประเมินโดยใช้ระบบการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน ซึ่งนิสิตต้องประเมินพฤติกรรมการเรียนของตนเอง ความคิดเห็นต่อรายวิชา การประเมินการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน และความคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ หนึ่งในหัวข้อเป็นการสอบถามเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูล วิธีการ ข้อบังคับ สัดส่วนการประเมิน เกณฑ์ และเกรด ผลปรากฏว่า นิสิตส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ และทราบอย่างชัดเจนก่อนในแต่ละช่วงเวลาการประเมิน และคะแนนการประเมินอยู่เกณฑ์ดี

5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment (6,7)

วิธีการต่าง ๆ เช่น เกณฑ์การประเมินและแผนการให้คะแนน มีการประกันความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือและเป็นธรรม

ในกระบวนการประเมินผลการเรียน ในส่วนของเกณฑ์การประเมินและแผนการให้คะแนน อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านมีการกำหนดรายละเอียดไว้ใน มคอ. 3 ของแต่ละรายวิชา และมีการชี้แจงให้กับผู้เรียนได้ทราบก่อนเริ่มการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน ส่วนกระบวนการหรือวิธีการที่ประกันว่าการประเมินผู้เรียนมีความเที่ยงตรง ในแต่ละรายวิชา มีการออกข้อสอบตรงกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ส่วนความน่าเชื่อถือและเป็นธรรม ผู้เรียนสามารถขอตรวจสอบคะแนนได้ทุกเวลากับผู้สอน ตลอดทั้งภาคการศึกษาที่เปิดสอนในรายวิชานั้นๆ เพื่อให้ นิสิตสามารถพัฒนาการเรียนรู้ในวิชานั้น ถ้าหากนิสิตได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก จะได้ตัดสินใจดรอปเรียน (drop) ในวิชานั้น จากการประเมินผลด้วยวิธีดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น โดยนิสิตสามารถปรับตัวได้ถ้าตนเองมีคะแนนสอบที่ผ่านมาไม่ดี มีการทวนสอบในกลุ่มวิชาพื้นฐาน เช่น รายวิชาภาษาอังกฤษและเคมี มีการประชุมเพื่อวิพากษ์ข้อสอบ โดยคณาจารย์ในกลุ่มสาขาดังกล่าว ส่วนวิชาในสาขา เช่น รายวิชาปรีทัศน์

ทางเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งมีคณาจารย์ในสาขาสอนร่วมกัน จะมีการออกข้อสอบร่วมกันตามหัวข้อของผู้สอนแต่ละคน มีการทบทวนเกณฑ์การประเมินภายในกลุ่มของอาจารย์ผู้สอนก่อนและหลังการประเมินผลงานของนิสิตในแต่ละโครงการหรือก่อนและหลังการสอบเสมอ เพื่อเป็นการทวนสอบ

การประเมินผล

แต่ละรายวิชามีการดำเนินการในส่วนของวิธีการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และมีวิธีการทวนสอบผลการประเมิน มีการประชุมสาขาวิชาเพื่อหาแนวทางในการประกันความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ และเป็นธรรมชาติของการประเมินผลการเรียนในแต่ละภาคเรียน

5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning (3) การให้ผลป้อนกลับในการประเมินผู้เรียนมีความทันเวลา และช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ในการประเมินผู้เรียนตามแนวทางของผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่ได้ชี้แจงให้กับผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะมีการแจ้งผลคะแนนบางส่วนให้กับผู้เรียนทราบในระหว่างมีการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบผลป้อนกลับ เมื่อผู้เรียนได้ทราบผลคะแนนของตนเองแล้ว จะสามารถวางแผนและปรับปรุงการเรียนในระยะเวลาของการเรียนที่เหลืออยู่ก่อนสอบปลายภาคเรียนได้ หรือแม้กระทั่งผู้สอนเอง อาจจะมีแนวทางการช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มเติมได้ เช่น การเพิ่มแบบฝึกหัดในชั้นเรียน การทบทวนบทเรียน และการค้นคว้าทำรายงานได้ ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้นและมีความรู้ความเข้าใจในรายวิชานั้นดีขึ้น นอกจากนี้ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการประชุมของคณะหรือสาขาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

การให้ผลป้อนกลับสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- แบบฝึกหัด มีการป้อนกลับโดยการตรวจงานกลับคืนรายบุคคล หรือหากมีนิสิตจำนวนมาก อาจอยู่ในลักษณะการทำเฉลยแบบฝึกหัด เพื่อให้นิสิตได้สามารถประเมินตนเองได้
- การประเมินผลการสอบกลางภาค มีการแจ้งคะแนนสอบกลางภาค เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสได้พัฒนาการเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- งานที่ได้รับมอบหมาย เช่น หัวข้อรายงาน การนำเสนอรายงาน ฯลฯ อาจารย์ผู้สอนจะแนะนำให้คำปรึกษา แนะนำการค้นคว้าหาข้อมูล รวมถึงให้ความเห็นและข้อเสนอแนะปรับปรุงภายหลังจากการนำเสนอทันที

ทั้งนี้ในทุกรายวิชามีการให้ผลป้อนกลับก่อนการกำหนดวันสุดท้ายของการฝึกสอนรายวิชา และมีการประกาศเกรดภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การประเมินผล

การประเมินโดยใช้ระบบการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน (<http://assess.buu.ac.th/>) ซึ่งนิสิตจะต้องประเมินพฤติกรรมกรเรียนของตนเอง ความคิดเห็นต่อรายวิชา การประเมินการสอนของอาจารย์ในห้องเรียนซึ่งในปีการศึกษา 2560 ผลประเมินการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.0 และความคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ หนึ่งในหัวข้อเป็นการสอบถามเกี่ยวกับผลป้อนกลับในการประเมินผู้เรียนมีความทันเวลาและช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลปรากฏ

ว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับผลป้อนกลับในการประเมินผู้เรียน และมองว่าทันเวลาและช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

5.5 Students have ready access to appeal procedure (8)

ผู้เรียนเข้าถึงกระบวนการร้องทุกข์อย่างเหมาะสม

กระบวนการร้องทุกข์ของนิสิต มีช่องทางการเข้าถึงการร้องเรียนหรือการอุทธรณ์ของนิสิตหลายช่องทางได้แก่

1. อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอน
2. ประธานสาขา
3. สายตรงคณบดี

เมื่อหลักสูตรได้รับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต หลักสูตรจะประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับวินัยหรือความประพฤติร้ายแรง หลักสูตรจะส่งเรื่องให้กับคณะฯ เป็นผู้ดำเนินการตั้งกรรมการเพื่อสอบสวนหาข้อเท็จจริงและรายงานผลต่อคณบดีต่อไป

หากนิสิตมีข้อข้องใจในเรื่องคะแนน นิสิตสามารถขอคะแนนจากอาจารย์ผู้สอนโดยตรงและหากนิสิตมีปัญหาเรื่องการเรียนในภาพรวม นิสิตขอรับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการซึ่งมีกรติดตามตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4

ในกระบวนการร้องทุกข์ของนิสิต ทางหลักสูตรมีเป้าหมายในการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องทุกข์ให้นิสิตในส่วนการร้องทุกข์ด้านการเรียนให้นิสิตได้รับความเป็นธรรมมากที่สุด โดยประธานสาขาได้กำชับให้อาจารย์ในหลักสูตรให้ติดตามเรื่องร้องทุกข์ของนิสิตอย่างใกล้ชิด และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ที่ไม่ใช่อาจารย์ในหลักสูตรให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ติดตามและรายงานผลต่อประธานสาขาต่อไป

การประเมินผล

ประเมินจากการร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ที่กำหนดเอาไว้ให้ และการทำแบบสอบถามความคิดเห็นการตอบรับของหลักสูตรจากการร้องเรียน ผลปรากฏว่า นิสิตมีการร้องเรียนโดยการแจ้งเรื่องที่มีปัญหาผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ พึงพอใจปานกลาง

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 5.1-1	มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
AUN 5.1-2	ระบบประเมินการเรียน การสอน

AUN - QA criterion 6 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)

Sub Criterion 6

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfil the needs for education, research and service.

มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิชาการ หรือ ความต้องการจำเป็นทั้งระยะสั้นและระยะยาว (เช่น แผนความก้าวหน้าทางสายงาน ยกย่อง ชมเชย การสับเปลี่ยนอัตรากำลัง การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุงาน) เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายวิชาการมีทั้งคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.

มีการวัดสัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน และภาระงานของผู้สอน และกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:

มีการระบุและประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ ประกอบด้วย

- design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
การออกแบบการเรียนการสอน และจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้
ในหลักสูตร
- apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
การใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย และการเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสม
เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- develop and use a variety of instructional media;
การพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย
- monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
การกำกับและการประเมินผลประสิทธิภาพการสอนและรายวิชาที่สอน
- reflect upon their own teaching practices; and
การเรียนการสอนสะท้อนจุดที่ควรปรับปรุง หรือแก้ไขในวิธีการสอน และ
- conduct research and provide services to benefit stakeholders
การทำวิจัยและให้บริการที่เป็นผลประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
การสรรหาและการพัฒนาความก้าวหน้าทางสายงานของบุคลากรสายวิชาการอยู่บนพื้นฐานของระบบคุณธรรม รวมทั้งการสอน การวิจัย และการบริการ
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสายวิชาการอย่างชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจตรงกัน
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
มีการมอบหมายงานให้บุคลากรสายวิชาการอย่างเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความสามารถ
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
บุคลากรสายวิชาการมีความรับผิดชอบต่อมหาวิทยาลัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยคำนึงถึงเสรีภาพทางวิชาการและจริยธรรมวิชาชีพ
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
มีการระบุความต้องการในการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายวิชาการอย่างเป็นระบบ และจัดกิจกรรมอบรมและพัฒนาตามความต้องการนั้น
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.
การบริหารผลการปฏิบัติงาน เช่น การบริหารผลการปฏิบัติงาน เช่น ให้รางวัล ยกย่องให้เกียรติ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ
10. The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.
มีการสร้าง กำกับ และการเทียบเคียงเพื่อการพัฒนาเกี่ยวกับประเภท และปริมาณของกิจกรรมด้านการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 6 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service (1) มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสาย วิชาการ (เช่น แผนความก้าวหน้าทางสายงาน ยกย่องชมเชย การสับเปลี่ยนอัตรากำลัง การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุงาน) เพื่อเติมเต็มความจำเป็น ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	3	4
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service (2) มีการวัดสัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน และภาระงานของผู้สอน และกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	3	4
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated (4,5,6,7) กำหนดเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือก รวมถึง จริยธรรมวิชาชีพ และเสรีภาพทางวิชาการ สำหรับตำแหน่งงาน การจ้างงาน ความก้าวหน้าทางสายงาน และเผยแพร่ให้ทราบโดยทั่วกัน	3	3
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated (3) มีการระบุและประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ	3	4
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them (8) มีการระบุความต้องการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ และจัดกิจกรรมอบรมและพัฒนาตามความต้องการนั้น	3	4

AUN-QA Criterion 6 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service (9) การบริหารผลการปฏิบัติงาน เช่น ให้รางวัล ยกย่อง ให้เกียรติเพื่อสร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	3	4
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement (10) มีการสร้าง กำกับ และการเทียบเคียงเพื่อการพัฒนา เกี่ยวกับประเภท และปริมาณของกิจกรรมด้านการวิจัย ของบุคลากรสายวิชาการ	3	3
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ตารางข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือคุณสมบัติเทียบเท่าปริญญาเอก
			จำนวน (ราย)	FTE	
1. ศาสตราจารย์					
2. รองศาสตราจารย์					
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์		1	1	0.40	1
4. อาจารย์	2	2	4	1.27	4
5. อาจารย์ชาวต่างชาติ					
6. อาจารย์พิเศษ (Visiting professors/ lecturers)					
รวม	2	3	5	1.67	5

- หมายเหตุ :**
- คุณสมบัติเทียบเท่าปริญญาเอก เช่น แพทย์ที่ได้รับวุฒิปัตร์
 - อาจารย์ผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ และอาจารย์จ้างบางส่วนเวลา ให้นำไปนับรวมในประเภทที่ 1 – 4
 - การคำนวณ FTE ของอาจารย์ ยึดวิธีการคำนวณตามคู่มือ AUN QA Version3 หน้า 30 วิธีที่ 1 โดยกำหนด 1 FTE เท่ากับการทำงาน 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตารางข้อมูลแสดงอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ลาออก/เกษียณในระหว่างปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์เข้าใหม่ระหว่างปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ทั้งหมดปลายปีการศึกษา	หมายเหตุ (ระบุเหตุผล)
2558	6	-	-	6	
2559	6	-	-	5	ลาศึกษาต่อ
2560	5	-	-	5	

ตารางข้อมูลสัดส่วนนิสิตต่ออาจารย์

ปีการศึกษา	FTE รวมของนิสิต	FTE รวมของอาจารย์และนักวิจัย	สัดส่วนนิสิตต่ออาจารย์
2559	47.06	1.75	26.89 : 1
2560	69.67	1.67	41.72:1

ตารางข้อมูลผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักวิจัย ปี 2560

ลำดับที่	อาจารย์/ผู้ทำผลงานรวม	ชื่อผลงาน/แหล่งเผยแพร่	ฐานข้อมูล	วัน/เดือน/ปีที่เผยแพร่
1	ดร. ยศพล ผลาผล	Bodhipadma K., S. Noichinda, P., Wachirabongkoth, A., Thongruang, K., Nathalang, Y. Palapol and D.W.M. Leung. 2017. Callus induction and influence of UV-C on the betalain content in the callus of an amaranth. Romanian Biotechnological Letters, 22(4): 12793-12801.	ISI Q4	2017
2	ดร. ปัทมา ศรีน้ำเงิน	ปัทมา ศรีน้ำเงิน และ พันจินดา เคลิ้มกระโทก. 2560. ผลของอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชต้นทุ่นต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้มอคคาร่า. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9. 124-128.	Proceeding	2560
		พันทิพา ล้อมสงวน, สนธิชัย จันทรเปรม, อธิฤทธิ์ อังวิเชียร, ปัทมา ศรีน้ำเงิน และ เสริมศิริ จันทรเปรม. 2560. การปรับปรุงพันธุ์โดยชักนำการกลายพันธุ์ในเบญจมาศโดยใช้รังสีแกมมาและการตรวจสอบการกลายพันธุ์โดยวิธีเอเอฟแอลพี. วិทย. เกษ. 48, 334-345.	TCI Q1	2560
3	ผศ. ดร. มณีนีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม	มารุต ตั้งวัฒนาสุสิพร, มณีนีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม, พรทิพย์ พลาติคัยเลิศ และ วิทวัส แจ็งเอี่ยม. 2560. การคัดเลือกเชื้อกลุ่ม Actinomycetes จากดินในจังหวัดจันทบุรีและตราดเพื่อยับยั้งโรคเชื้อราที่เกิดจาก <i>Pestalotiopsis</i> sp. ในมังคุดและเงาะ. การประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 5 (HERP CONGRESS V) ระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 2 – วันเสาร์ที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	Proceeding	2560
		Maneerat Koohapitagtam, Tippawan Sukkate and Hathairat Padoungtagun. 2017. Production of polyclonal antibodies for detection of Pineapple Mealybug Wilt-associated virus-1 and 2 in pineapple. The 13 th National Plant Protection Conference. 21-23	Proceeding	2560

		พฤศจิกายน 2560.		
4	ดร. สมิตร์ คุณเจตน์	สมิตร์ คุณเจตน์, นิสาชล เทศศิริ, ทัดพล พุ่มดารา และ สหัชชา สุทธิ. 2560. ผลของการลดความชื้นต่อการคงคุณภาพของน้ำผึ้งชั้นโรง. แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1)	TCI Q1	2560
		สมิตร์ คุณเจตน์, อนุชา อินทศิริ และ วิรัชย์ สุวรรณสาร. 2560. ประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 16. 125.	Proceeding	2560
5	ดร. สุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง	สุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง, เกษรา กระสังข์, ปานระวี โสภ และ ชนิดา น้อยชัยพลภักษ์. 2560. การประยุกต์ใช้วิธีพื้นผิวดอบสนองในการทำนายอัตราการเจริญเติบโต ของเชื้อรา <i>Aspergillus section Flavi</i> ที่สร้างสารอะฟลาทอกซิน: ผลของปัจจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1), 1410-1416.	TCI Q1	2560
		Supunnika Somjaipeng and Jugkkan Sanpratheab. 2017. Mangrove endophytic fungi from coastal area of Thamai, Chanthaburi: alternative source of plant growth promoting fungi under salt stress. The 6 th Burapha University International conference 2017. 435-445.	Proceeding	2017
		Supunnika Somjaipeng, Chomphunuch Sangpetch and Pennapa Kaichawee. 2017. The growth response of aflatoxigenic <i>Aspergillus flavus</i> strain isolated from cassava for feed: influence of interacting climate change factors. The 6th Burapha University International conference 2017. 458-464.	Proceeding	2017

ตารางข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักวิจัยในหลักสูตร

ผลงานวิชาการ

ปี	ผลงานเผยแพร่				รวม	จำนวนผลงานต่ออาจารย์และนักวิจัย
	ระดับชาติ		ระดับนานาชาติ			
	Proceeding	วารสาร	Proceeding	วารสาร		
2557		2		1	3	1:0.5
2558	1	7	3	3	14	1:2.33
2559	-	7	-	2	9	1:1.8
2560	5	2	2	1	10	1: 2

ตารางข้อมูลการพัฒนาทางวิชาชีพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2560

ลำดับ	ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/สัมมนา/ประชุมทางวิชาการ/ดูงาน ฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้รางวัลหรือการยอมรับ
1	ดร. ยศพล ผลาผล	ฝึกอบรม โครงการอบรม Active learning วันที่ 1 มิถุนายน 2561 มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	บูรณาการในการเรียนการสอน
2	ดร. ปัทมา ศรีน้ำเงิน	ประชุม/สัมมนาวิชาการ การประชุมวิชาการเกษตรประจวบเกล้าเจ้าคุณทหาร ครั้งที่ ๕ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	เพื่อสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายทาง

			วิชาการ
		ฝึกอบรม	
		โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม R วันที่ 18 มิถุนายน 2561 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต จันทบุรี	บูรณาการในการเรียนการสอน
		การอบรมโครงการเชิงปฏิบัติการเรื่องการขอตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 19 มิถุนายน 2561 มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน	เพื่อพัฒนาในสายงาน
		ประชุมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยและชุดโครงการวิจัยหรือแผนงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อให้ได้รับทุน วันที่ 11-13 กรกฎาคม 2561 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	บูรณาการในงานวิจัย
		การประชุมเชิงปฏิบัติการการเขียนผลงานวิจัยและบทความวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา 16-17 กรกฎาคม 2561	บูรณาการในงานวิจัย และการเรียนการสอน
2	ผศ. ดร. มณีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม	ประชุม/สัมมนาวิชาการ	
		การประชุมวิชาการอรัญญาพิชชาลัยแห่งชาติ ครั้งที่ 13 วันที่ 21-23 พฤศจิกายน 2560	เพื่อนำเสนองานวิจัย สร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายทางวิชาการ
		ฝึกอบรม	
		อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลและเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง รุ่นที่ 17 วันที่ 15-16 มีนาคม 256	บูรณาการในการเรียนการสอน
4	ดร.สุมิตร คุณเจตน์	ประชุม/สัมมนาวิชาการ	
		ประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 16 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2560 มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก	เพื่อนำเสนองานวิจัย สร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายทางวิชาการ
		การประชุมวิชาการการเกษตร ครั้งที่ 19 วันที่ 29-30 มกราคม 2561 มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น	เพื่อนำเสนองานวิจัย สร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายทางวิชาการ
		Miticon 2017 (Management and Innovation Technology International Conference 2017) 14-16 December 2017. Ayuttaya, Thailand	เพื่อนำเสนองานวิจัย สร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายทางวิชาการ
		ฝึกอบรม	
		โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม R วันที่ 18 มิถุนายน 2561 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต จันทบุรี	บูรณาการในการเรียนการสอน การวิจัย
		การอบรมโครงการเชิงปฏิบัติการเรื่องการขอตำแหน่งทางวิชาการ วันที่ 19 มิถุนายน 2561 มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน	เพื่อพัฒนาสายงาน
		การอบรมโครงการเสริมสร้างความรู้และทักษะของคณาจารย์ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning เพื่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ วันที่ 19 ธันวาคม 2560 มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน	บูรณาการในการเรียนการสอน การวิจัย

5	ดร.สุพรรณนิการ์ สมใจ เพ็ง	<u>ประชุม/สัมมนาวิชาการ</u>	
		ประชุมวิชาการ “The 6th Burapha University International conference 2017”	เพื่อนำเสนอ งานวิจัย สร้าง ความสัมพันธ์และ เครือข่ายทาง วิชาการ
		ประชุมวิชาการ The international conference on food and applied bioscience 2018, Chiang Mai, 1-2 Feb 2018.	เพื่อนำเสนอ งานวิจัย สร้าง ความสัมพันธ์และ เครือข่ายทาง วิชาการ
		<u>ฝึกอบรม</u>	
		โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม R วันที่ 18 มิถุนายน 2561 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต จันทบุรี	บูรณาการในการ เรียนการสอน การ วิจัย

ตารางข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ในปี พ.ศ. 2560

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วิธีการกรอกข้อมูล : ขอความกรุณากรอกข้อมูล หรือ ทำสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของหลักสูตรและส่วนงาน

คำอธิบาย “ผลงานทางวิชาการ” อาจอยู่ในรูปแบบของบทความวิจัย บทความวิชาการ ผลงานสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งในระดับสถาบัน ระดับชาติ ระดับภูมิภาค หรือระดับนานาชาติ

ที่	ชื่ออาจารย์ ประจำ/ นักวิจัย	ระดับหลักสูตร			ชื่อผลงาน	ประเภท แหล่งเผยแพร่				ระดับเผยแพร่			ชื่อแหล่ง เผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	การบูรณาการกับศาสตร์ที่สำคัญ ๗ ศาสตร์							การบูรณาการกับหน่วยงาน			
		ตรี	โท	เอก		ที่ประชุม วิชาการ	วารสาร	ลิขสิทธิ์/ สิทธิบัตร	อื่นๆ (ระบุ ประเภท)	สถาบัน	ชาติ	นานาชาติ			ทาง ทะเล	ผู้สูงอายุ	การ ศึกษา	แรงงาน และการ ทำงาน	ภาษา ตะวันออก	โลจิส ติกส์	ภาค ตะวันออก	ไม่ เกี่ยว ข้อง	ภายนอก มหาลัย	ต่าง ประเทศ	ไม่มี
1	ดร. ยศพล ผลาผล	/			Callus induction and influence of UV-C on the betalain content in the callus of an amaranth		/				/	Romanian Biotechnol ogical Letters, 22(4): 12793- 12801.	2017						/	/	/			มจพ.	
2.	ดร. ปัทมา ศรี น้ำเงิน	/			ผลของอาหาร เพาะเลี้ยง เนื้อเยื่อพืช ต้นทุ่นต่อการ การเจริญเติบโต ของกล้วยไม้ มอคคาร่า	/				/		รายงานสืบ เนื่องจากการ ประชุม วิชาการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี ราชมงคล ครั้งที่ 9. 124-128.	2560						/			/			
		/			การปรับปรุง พันธุ์โดยชักนำ การกลายพันธุ์ ในเบญจมาศ โดยใช้รังสี แกมมาและ การตรวจสอบ การกลายพันธุ์ โดยวิธีเอเอฟ แอลพี		/			/		วิทย. เกษ. 48, 334- 345.	2560						/	/					

ตารางข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ในปี พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ที่	ชื่ออาจารย์ ประจำ/ นักวิจัย	ระดับหลักสูตร			ชื่อผลงาน	ประเภท แหล่งเผยแพร่				ระดับเผยแพร่			ชื่อแหล่ง เผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	การบูรณาการกับศาสตร์ที่สำคัญ ๗ ศาสตร์								การบูรณาการกับหน่วยงาน					
		ตรี	โท	เอก		ที่ประชุม วิชาการ	วารสาร	ลิขสิทธิ์/ สิทธิบัตร	อื่นๆ (ระบุ ประเภท)	สถาบัน	ชาติ	นานาชาติ			ทาง ทะเล	ผู้สูงอายุ	การ ศึกษา	แรงงาน และการ ทำงาน	ภาษา ตะวันออก	โลจิส ติกส์	ภาค ตะวันออก	ไม่ เกี่ยว ข้อง	ภายนอก มหาลัย	ต่าง ประเทศ	ไม่มี	ระบุชื่อ หน่วยงาน		
3.	ผศ. ดร. มณี รัตน์ คูหา พิทักษ์ธรรม	/			Production of polyclonal antibodies for detection of Pineapple Mealybug Wilt- associated virus-1 and 2 in pineapple.	/				/		รายงานสืบ เนื่องจาก การประชุม The 13th National Plant Protection Conferenc e.	2560						/						/			
		/			การคัดเลือก เชื้อกลุ่ม Actinomycet es จากดินใน จังหวัดจันทบุรี และตราดเพื่อ ยับยั้งโรคเชื้อ ราที่เกิดจาก <i>Pestalotiops is sp.</i> ในมังคุด และเงาะ. V)	/				/		รายงานสืบ เนื่องจาก การประชุม ใหญ่ โครงการ ส่งเสริมการ วิจัยใน อุดมศึกษา ครั้งที่ 5 (HERP CONGRESS	2-4 มีนาคม พ.ศ. 2560 ณ มหาวิทยา ลัยราชภัฏ อุดรธานี						/		/							
4.	ดร.สุมิตร คุณ เจตน์	/			ผลของการ ลดความชื้น ต่อการคง คุณภาพของ น้ำผึ้งชั้นโรง.		/			/		แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1)	2560						/						/			

ตารางข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ในปี พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ที่	ชื่ออาจารย์ ประจำ/ นักวิจัย	ระดับหลักสูตร			ชื่อผลงาน	ประเภท แหล่งเผยแพร่				ระดับเผยแพร่			ชื่อแหล่ง เผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	การบูรณาการกับศาสตร์ที่สำคัญ ๗ ศาสตร์								การบูรณาการกับหน่วยงาน				
		ตรี	โท	เอก		ที่ประชุม วิชาการ	วารสาร	ลิขสิทธิ์/ สิทธิบัตร	อื่นๆ (ระบุ ประเภท)	สถาบัน	ชาติ	นานาชาติ			ทาง ทะเล	ผู้สูงอายุ	การ ศึกษา	แรงงาน และการ ทำงาน	ภาษา ตะวันออก	โลจิส ติกส์	ภาค ตะวันออก	ไม่ เกี่ยวข้อง	ภายนอก มหาลัย	ต่าง ประเทศ	ไม่มี	ระบุชื่อ หน่วยงาน	
4.	ดร.สุมิตร คุณ เจตน์ (ต่อ)	/			ประสิทธิภาพ ของปุ๋ยอินทรีย์ ต่อการ เจริญเติบโตของ ทุเรียนพันธุ์ หมอนทอง.	/				/			การประชุม วิชาการพืช สวน แห่งชาติ ครั้งที่ 16. 125.	2560						/					/		
5	ดร. สุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง	/			Mangrove endophytic fungi from coastal area of Thamai, Chanthaburi: alternative source of plant growth promoting fungi under salt stress.	/				/		The 6th Burapha University Internatio nal conferenc e 2017. 435-445.	2017						/					/			
					The growth response of aflatoxigenic Aspergillus flavus strain isolated from cassava for feed: influence of interacting climate change factors.	/				/		The 6th Burapha University Internatio nal conferenc e 2017. 458-464.	2017						/					/			

ตารางข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ในปี พ.ศ. 2560 (ต่อ)

ที่	ชื่ออาจารย์ ประจำ/ นักวิจัย	ระดับหลักสูตร			ชื่อผลงาน	ประเภท แหล่งเผยแพร่				ระดับเผยแพร่			ชื่อแหล่ง เผยแพร่	วัน/เดือน/ปี ที่เผยแพร่	การบูรณาการกับศาสตร์ที่สำคัญ ๗ ศาสตร์								การบูรณาการกับหน่วยงาน				
		ตรี	โท	เอก		ที่ประชุม วิชาการ	วารสาร	ลิขสิทธิ์/ สิทธิบัตร	อื่นๆ (ระบุ ประเภท)	สถาบัน	ชาติ	นานาชาติ			ทาง ทะเล	ผู้สูงอายุ	การ ศึกษา	แรงงาน และการ ทำงาน	ภาษา ตะวันออก	โลจิส ติกส์	ภาค ตะวันออก	ไม่ เกี่ยว ข้อง	ภายนอก มหาลัย	ต่าง ประเทศ	ไม่มี	ระบุชื่อ หน่วยงาน	
5.	ดร. สุพรรณิการ์ สมใจเพ็ง	/			การ ประยุกต์ใช้วิธี พิมพ์ ตอบสนองใน การทำนาย อัตราการ เจริญเติบโต ของเชื้อรา Aspergillus section Flavi ที่สร้าง สารอะฟลา ทอกซิน: ผล ของปัจจัยการ เปลี่ยนแปลง สภาพ ภูมิอากาศ,		/				/		แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1), 1410-1416.	2560							/					/	

ผลการดำเนินงาน

6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfill the needs for education, research and service (1) มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิชาการ(เช่น แผนความก้าวหน้าทางสายงาน ยกย่องชมเชย การสับเปลี่ยนอัตรากำลัง การเลิกจ้าง และการเกษียณอายุงาน) เพื่อเติมเต็มความจำเป็นด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

แผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิชาการทุกหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มีการจัดทำร่วมกันโดยมีการหารือในระดับหลักสูตรและประชุมร่วมกับในระดับคณะ มีคณบดีเป็นผู้กำกับ และติดตามการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีการวางแผน มีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย และมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งประกอบด้วย

- แผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น โดยมีการระบุจำนวนของผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ เป็นเป้าหมายในแต่ละปี รวมทั้งมีการผลักดันให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ผ่านโครงการที่ทางคณะและทางมหาวิทยาลัยได้จัดขึ้นเพื่อให้มีความรู้ด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งคณะยังมีการตั้งงบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในโครงการต่างๆ เช่น การจัดอบรมการเขียนเอกสารประกอบการสอนเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

- แผนการศึกษาต่อของบุคลากร และสนับสนุนทุนการศึกษาจากแหล่งทุนต่างๆ จากข้อมูลแสดงอัตราการคงอยู่ของบุคลากร เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับแผนบริหารและพัฒนาบุคลากร พบว่า ภายในปีการศึกษา 2561 จะมีบุคลากรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น 1 ราย และคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 1 รายในปีถัดๆ ไป ทำให้ให้บุคลากรในสาขาทั้งหมดมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกทั้งหมด

ในด้านขวัญกำลังใจในการทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้มีประกาศแนวทางการให้รางวัลซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาบุคลากร ตลอดจนการจัดกองทุนสวัสดิการเสริมให้แก่บุคลากรของคณะ นอกเหนือจากประกันสังคมและประกันสุขภาพหมู่ และมีการตั้งคณะกรรมการทบทวนภาระงาน โดยอาจารย์ในหลักสูตรร่วมมำเสนอประเด็นด้านการวิจัย

ตารางที่ 6.1 แผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิชาการและการดำเนินการ

การวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและ พัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิชาการ	โครงการ/วิธีการ
ด้านการเรียนการสอน	- การส่งอาจารย์เข้าร่วมโครงการเสริมสร้างความรู้ และทักษะของคณาจารย์ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning เพื่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์
ด้านการวิจัย	- การเข้าร่วมโครงการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ - โครงการการใช้โปรแกรมสถิติในงานวิจัย
การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	-โครงการการขอตำแหน่งทางวิชาการ (19 มิถุนายน 2561)
ด้านความก้าวหน้าสายงาน	- การสนับสนุนการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก
ด้านการยกย่องชมเชย	- คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้มีประกาศ แนวทางการให้รางวัลซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการ พัฒนาบุคลากร เช่น ประกาศชมเชยในที่ประชุม เว็บไซต์คณะ รางวัลสำหรับอาจารย์ที่มีผลงาน ตีพิมพ์เป็นต้น

6.2 Staff-to-studentratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service (2)

มีการวัดสัดส่วนของผู้สอนต่อผู้เรียน และภาระงานของผู้สอน และกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้ทำการวัดสัดส่วนของผู้สอนต่อนักศึกษา โดยใช้ค่าสัดส่วนของ FTEs ซึ่งกำหนดให้ชั่วโมงทำงานของบุคลากรสายวิชาการมีค่าชั่วโมงการทำงานด้านการสอนและการทำวิจัยเท่ากับ 35 ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนั้น จำนวน 1 หน่วย มีค่าเท่ากับ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ และมีค่า FTEs ของนักศึกษากำหนดให้ค่า FTEs จำนวน 1 หน่วย มีค่าเท่ากับการมาเรียนเป็นเวลา ชั่วโมง/สัปดาห์ เมื่อคิดค่า FTEs เฉพาะสาขา เทคโนโลยีการเกษตรพบว่า

- ค่า FTEs ของบุคลากรสายวิชาการมีค่าเท่ากับ 1.67
- ค่า FTEs ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 69.67

ดังนั้นค่าสัดส่วนของนักศึกษาต่ออาจารย์เท่ากับ $(69.67/1.67) = 41.71$ ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่ามาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่กำหนดไว้เท่ากับ 20 ทั้งนี้เนื่องจากค่า FTEs ของบุคลากรสายวิชาการมีค่าน้อยเนื่องจากการคำนวณใช้เฉพาะภาระด้านการสอนเพียงอย่างเดียว ไม่ได้นำภาระงานด้านอื่นมาใช้ในการคำนวณด้วย (เช่นภาระงานวิจัย, งานบริการวิชาการ เป็นต้น)

จากข้อมูลภาระงานสอนพบว่าบุคลากรในสาขามีภาระงานที่แตกต่างกัน จึงได้มีการปรับภาระงานสอนของผู้สอนให้มีความใกล้เคียงกัน โดยมีแนวทางปฏิบัติ 4 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 เปิดรายวิชาที่เป็นวิชาเอกเลือกของสาขาวิชาให้มีจำนวนวิชาเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ภาระงานในแต่ละคนมีความใกล้เคียงกัน

วิธีที่ 2 ในรายวิชาในหมวดวิชาเอกของหลักสูตรและวิชาเลือกเสรีของคณะได้แก่ ปริญญาตรีทางการเกษตร และเกษตรในชีวิตประจำวัน จัดให้บุคลากรแต่ละคนเป็นผู้รับผิดชอบรวมในรายวิชา โดยกำหนดให้มีการสอนในจำนวนคาบวิชาโดยเฉลี่ยเท่าๆ กัน เพื่อให้ภาระงานสอนของบุคลากรมีความใกล้เคียงกัน

วิธีที่ 3 ในรายวิชาในหมวดวิชาแกน ได้แก่ ปัญหาพิเศษ โดยกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษรับนักศึกษาเพื่อทำปัญหาพิเศษ ในจำนวนที่เท่ากันหรือโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน เพื่อให้ภาระงานสอนของบุคลากรมีความใกล้เคียงกันมากที่สุด

วิธีที่ 4 ในบุคลากรที่มีภาระงานสอนในรายวิชาในสาขาน้อย จัดให้เป็นผู้รับผิดชอบหรือรับผิดชอบร่วมในรายวิชาในหมวดวิชาแกน เช่นชีววิทยาทั่วไป จุลชีววิทยาทั่วไป เพื่อให้ภาระงานสอนของบุคลากรมีความใกล้เคียงกันมากที่สุด

ในด้านการกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน คณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณะมีการกำกับติดตาม ดังนี้

- การพิจารณารายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5 และ มคอ.7) ในส่วนของ (1) ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (2) ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่คุณสอนเสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านๆ มา และ (3) ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับปีการศึกษาต่อไป โดยนำมาพิจารณาในที่ประชุมสาขา และคณะกรรมการบริหารของคณะ และหาแนวทางพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

- การส่งบุคลากรสายวิชาการเข้ารับการอบรมด้านเทคนิคการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล

ในด้านการกำกับติดตามเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการวิจัย คณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณะได้มีการกำกับติดตามดังนี้

- การสอบถามความต้องการของบุคลากรในการปรับปรุงห้องวิจัย เพื่อให้บุคลากรสายวิชาการสามารถทำวิจัยเชิงลึกได้มากยิ่งขึ้น

- การส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องทั้งที่มีการจัดโดยหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก เช่น มาตรฐานของการใช้ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการอบรมเฉพาะทางที่สามารถนำมาบูรณาการกับงานวิจัย การเรียนการสอน เพื่อให้บุคลากรได้รับข้อมูลข่าวสาร และเทคนิคปฏิบัติใหม่ๆ เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ ตัวอย่างเช่น โครงการการใช้โปรแกรมสถิติในงานวิจัย

ในปีงบประมาณที่ผ่านมา ทางสาขาได้รับงบประมาณในการพัฒนาแปลงเพาะปลูก การปรับปรุงโรงเรือน เพื่อรองรับการทำงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การบริการวิชาการต่อไป รวมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เข้าศึกษาดูงาน ได้แก่ งานสภามหาวิทยาลัยสุโขทัย งานการประชุมสภาคณบดีคณะวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย

6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated (4,5,6,7) กำหนดเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือก รวมถึง จริยธรรมวิชาชีพ และเสรีภาพทางวิชาการ สำหรับตำแหน่งงาน การจ้างงาน ความก้าวหน้าทางสายงาน และเผยแพร่ให้ทราบโดยทั่วกัน

กระบวนการสรรหาและคัดเลือกมีการดำเนินการโดยงานการเจ้าหน้าที่ของกองบริหารวิทยาเขต จันทบุรี โดยปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการสรรหาคัดเลือก หลักสูตรมี การวิเคราะห์อัตรากำลังร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ และแจ้งขอกรอบอัตรากำลัง รวมทั้งแจ้ง การประกาศคัดเลือก ให้กับงานการเจ้าหน้าที่ของวิทยาเขต งานการเจ้าหน้าที่จะทำหน้าที่ประกาศการรับ สมัคร การแต่งตั้งกรรมการคัดเลือก การประกาศผลผู้ผ่านการคัดเลือก การทำสัญญาจ้าง การบรรจุ แต่งตั้ง

หลักสูตรมีส่วนร่วมโดยการได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการคัดเลือก กรรมการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน การดำเนินการด้านการสรรหาคัดเลือก โดยที่ผ่านมามีการดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

หลักสูตรและคณะฯ ได้แจ้งให้อาจารย์ทุกท่านทราบถึงเกณฑ์ในการจ้างงาน ความก้าวหน้าในสาย งาน โดยประธานสาขา และในที่ประชุมคณะฯ โดยเฉพาะด้านความก้าวหน้าในสายอาชีพ อาจารย์ใน หลักสูตรจะต้องมีการขอตำแหน่งวิชาการ และการลาศึกษาต่อในระยะเวลาที่ตกลงกับคณะฯ

ด้านจริยธรรมวิชาชีพ และเสรีภาพทางวิชาการ หลักสูตรได้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย บูรพาว่าด้วยจรรยาบรรณและการดำเนินการทางจรรยาบรรณของพนักงานและลูกจ้างในมหาวิทยาลัย บูรพา พ.ศ. 2554

ตัวอย่างการปฏิบัติตามจริยธรรมวิชาชีพของอาจารย์ในหลักสูตร ข้อ 32 อาจารย์พึงมีจรรยาบรรณ การสอนต่อนิสิต (8) เปิดโอกาสให้นิสิตเข้าพบ ติดต่อบริการ เข้ารับคำปรึกษา โดยสมควร โดยแจ้งประกาศ ให้ทราบ (10) แจ้งในนิสิตทราบแนวทางการสอน การวัดผล การกำหนดตำราประกอบการสอนในปริมาณ ที่เหมาะสมกับระดับและเนื้อหา (11) สอนตามเวลาที่กำหนด ไม่ทิ้งงานสอน ไม่งดสอนโดยไม่มีเหตุผลอัน สมควร หากมีการงดสอนต้องมีการสอนชดเชย

ในปีการศึกษา 2560 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีการประพฤติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพดังกล่าว และไม่มีกรณีการกระทำผิดจรรยาบรรณร้ายแรง

คณาจารย์รับทราบและเข้าถึงจรรยาบรรณวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการผ่านข้อมูลจากการ ประชุมคณะและรับทราบโดยทั่วกันใน website ของมหาวิทยาลัย

http://personnel.buu.ac.th/documentall.php?menu_id=5&doctp_id

6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated (3)

มีการระบุและประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ

การระบุและประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) ในปี การศึกษา 2560 คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้มีนโยบายทบทวนมาตรฐานภาระงานเดิมที่มี การนำไปใช้และประเมินสมรรถนะของบุคลากรในปี 2559 ที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและเป็น ธรรมมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนมาตรฐานภาระ งานของคณะฯ โดยมีรองคณบดีเป็นประธานกรรมการข้างต้น คณะกรรมการมาจากตัวแทนอาจารย์ของ แต่ละหลักสูตร ๆ ละ 2 คน และอาจารย์จากกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป อีก 2 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน เพื่อทำ หน้าที่ในการทบทวนมาตรฐานภาระงานให้มีความเหมาะสม ครอบคลุม และยุติธรรมต่อบุคลากรสาย วิชาการทุกคน

ในระดับหลักสูตร(สาขา) ได้มีการประชุมฟังความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยอาจารย์ที่เป็นตัวแทนของหลักสูตรจะเป็นผู้นำข้อมูลตามที่ทางอาจารย์ในสาขาแจ้งและนำไปเข้าสู่กระบวนการพิจารณาในที่ประชุมกรรมการปรับปรุงมาตรฐานภาระงาน เช่น การเพิ่มภาระงานให้กับอาจารย์ที่ประสานงานในรายวิชาที่สอนโดยอาจารย์พิเศษ

คณะกรรมการทบทวนมาตรฐานภาระงานได้ประชุมดำเนินการทบทวนมาตรฐานภาระงานในปีการศึกษา 2560 จำนวน 2 ครั้ง และมีการประชาสัมพันธ์ในการประชุมระดับคณะ ทำให้มีมาตรฐานภาระงานมีความเหมาะสม สอดคล้อง ครอบคลุม และยุติธรรมต่อบุคลากรสายวิชาการทุกคน เพราะบุคลากรสายวิชาการทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในระดับสาขา(หลักสูตร) ตัวแทนได้นำไปเสนอต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีการนำเสนอมาตรฐานภาระงานในที่ประชุมคณะฯ รวมทั้งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ฯ

6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them (8)

สาขาเทคโนโลยีการเกษตรได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์) ของสาขาโดยทางคณะได้มีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเอง และได้มีการจัดไว้ในแผนความต้องการการศึกษาดูงาน/การประชุม/การนำเสนอผลงานทางวิชาการ/การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ /สัมมนา ของบุคลากรสายวิชาการ โดยอยู่ในแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรของคณะ ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2560 ทางคณะได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้สำหรับพัฒนาตนเอง จากข้อมูลในปีการศึกษา 2560 พบว่าคณาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเข้าร่วมการอบรมในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถบูรณาการในการเรียนการสอน/การวิจัยได้ เช่นอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลและเทคนิคปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง, การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม R, การอบรมโครงการเสริมสร้างความรู้และทักษะของคณาจารย์ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning เพื่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เป็นต้น

ซึ่งการอบรมดังกล่าวส่งผลดีต่อสาขาเป็นอย่างมากสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร/ปรับแก้หลักสูตร/ปรับรูปแบบการเรียนการสอน นำไปสู่การผ่านมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพของนักศึกษาในสาขาเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ทางคณะได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้สำหรับพัฒนาตนเอง ในการให้คณาจารย์ในสาขาได้ไปนำเสนอผลงานวิจัยผ่านการประชุมวิชาการ/สัมมนาทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ (ในประเทศ/ต่างประเทศ) อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายทางวิชาการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งเป็นการประชาสัมพันธ์สาขาผ่านการเข้าร่วม/นำเสนอผลงานวิจัยอีกด้วย

6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service (9)

สาขาเทคโนโลยีการเกษตรผ่านทางคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์มีการส่งเสริมสนับสนุนผู้ที่มีผลงานดีเด่นทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ และการบริการวิชาการ โดยมีการประกาศในที่ประชุมคณะ และมีในประชาสัมพันธ์ในเวปไซด์คณะอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางคณะยังมีค่าตอบแทนให้แก่คณาจารย์ที่มีผลงานตีพิมพ์ โดยมีเกณฑ์การให้ค่าตอบแทนที่ชัดเจนแบ่งตามคุณภาพของวารสารที่ได้ตีพิมพ์ผลงานของเพื่อสร้างกำลังใจและแรงจูงใจแก่บุคลากรให้เกิดการพัฒนาตนเองต่อไป

นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ทำงานด้านการบริการวิชาการทั้งจากแหล่งทุนภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย

6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement (10)

สาขามีการนำข้อมูลจำนวนผลงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการมาเทียบเคียงกับข้อมูลในปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัย และเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ

คณาจารย์ในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลเปรียบเทียบพบว่าในปี 2560 มีจำนวนผลงานที่เผยแพร่เมื่อคิดเป็นจำนวนผลงานต่ออาจารย์ในสาขาเท่ากับ 1:2 ซึ่งมีค่ามากกว่าในปี 2559 ที่มีจำนวนผลงานที่เผยแพร่เมื่อคิดเป็นจำนวนผลงานต่ออาจารย์ในสาขาเท่ากับ 1:1.8 และมีการพัฒนาในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่สามารถสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลระดับประเทศ TCI Q1 และสามารถสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ scopus อย่างต่อเนื่องโดยสามารถแบ่งรายละเอียดของผลงานวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้แต่งชื่อแรก (first author) จำนวน 7 เรื่อง
2. ผู้แต่งชื่อหลัก (corresponding author) จำนวน 7 เรื่อง
3. ผู้แต่งร่วม (co-authors) จำนวน 3 เรื่อง

เมื่อเทียบเคียงข้อมูลการเผยแพร่ผลงานวิจัย พบว่าสัดส่วนงานวิจัยต่ออาจารย์ที่มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วยวารสารและ proceeding และทางสาขาผ่านทางคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้มีการกำหนดเป้าหมายในแผนปฏิบัติการประจำปี 2561 เพื่อกระตุ้นบุคลากรสายวิชาการในการเพิ่มจำนวนทุนวิจัยซึ่งจะนำไปสู่การตีพิมพ์ในระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อให้สามารถนำงานวิจัยมาบูรณาการในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น

และจากการเปรียบเทียบข้อมูลพบว่าในปี 2560 มีการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการในรูปแบบการนำเสนอด้วยวาจา (Oral Presentation) ในระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้น (จำนวน 2 เรื่อง) เมื่อเปรียบเทียบกับการนำเสนอผลงานวิจัยในปี 2558-2559 ที่เป็นการนำเสนอด้วยโปสเตอร์ (Poster Presentation) เพียงอย่างเดียว แสดงให้เห็นว่าสาขาสามารถบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 นอกจากนี้ทางสาขาผ่านทางคณะยังได้กำหนดเป้าหมายในแผนปฏิบัติการประจำปี 2561 เพื่อกระตุ้นให้คณาจารย์มีการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบการนำเสนอด้วยวาจา (Oral Presentation) เพิ่มมากขึ้นต่อไป โดยมีการระบุไว้ในภาระงานที่สามารถคิดภาระงานเพิ่มขึ้นได้

เมื่อคิดวิเคราะห์ผลงานการเผยแพร่งานวิจัย พบว่างานวิจัยมีการบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก และมีการบูรณาการกับศาสตร์ที่สำคัญได้แก่ ศาสตร์ภาคตะวันออก คิดเป็น 62.5 เปอร์เซ็นต์ จากผลงานวิจัยที่มีการเผยแพร่ทั้งหมดซึ่งนับว่าเป็นจุดแข็งของสาขาที่มีการบูรณาการงานวิจัย นอกจากนี้ทางสาขาผ่านทางคณะฯ ยังได้มีการกระตุ้นบุคลากรสายวิชาการให้เกิดการบูรณาการงานวิจัย โดยมีการกำหนดเป้าหมายในแผนปฏิบัติการประจำปี และมีกลไกในการกำกับติดตามจากคณะกรรมการบริหารคณะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 6.1-1	แผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายวิชาการ
AUN 6.3-1	ประกาศรับสมัครงาน
AUN 6.4-1	ประกาศภาระงานบุคลากรสายวิชาการ
AUN 6.6-1	รายชื่อโครงการวิจัยที่คณาจารย์ได้รับ

AUN - QA criterion 7 คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)

Sub Criterion 7

1. Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.

มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายสนับสนุน หรือความต้องการจำเป็นทั้งระยะสั้นและระยะยาวของห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ทรัพยากรด้านสารสนเทศ และด้านการจัดบริการแก่นิสิต เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนมีทั้งคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

2. Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.

กำหนดเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือก สำหรับตำแหน่งงาน การจ้างงาน ความก้าวหน้าทางสายงานของบุคลากรสายสนับสนุน และเผยแพร่ให้ทราบโดยทั่วกัน มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรสายสนับสนุนอย่างชัดเจน และมีการมอบหมายงานให้บุคลากรสายสนับสนุนอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรม คุณสมบัติ และประสบการณ์

3. Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.

มีการระบุและประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อสร้างความมั่นใจว่าสมรรถนะและการให้บริการ สร้างความพึงพอใจแก่ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

มีการระบุความต้องการในการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุนอย่างเป็นระบบ และจัดกิจกรรมอบรมและพัฒนาตามความต้องการนั้น

5. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

การบริหารผลการปฏิบัติงาน เช่น ให้รางวัล ยกย่องให้เกียรติ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 7 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service (1) มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายสนับสนุน หรือความต้องการจำเป็น (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ทรัพยากรด้านสารสนเทศ และด้านการจัดบริการแก่นิสิต) สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	3	3
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated (2) กำหนดเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือก สำหรับตำแหน่งงาน การจ้างงาน ความก้าวหน้าทางสายงานของบุคลากรสายสนับสนุน และเผยแพร่ให้ทราบโดยทั่วกัน	3	3
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated (3) มีการระบุและประเมินผลสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน	3	3
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them (4) มีการระบุความต้องการในการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุน และจัดกิจกรรมอบรมและพัฒนาตามความต้องการนั้น	3	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service (5) การบริหารผลการปฏิบัติงาน เช่น ให้รางวัล ยกย่อง ให้เกียรติ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการ	3	3
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	3

ตารางข้อมูลการพัฒนาทางวิชาชีพของพนักงานตำแหน่งสนับสนุนวิชาการ เช่น นักวิทยาศาสตร์ พนักงานทดลอง ช่างเทคนิค ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในหลักสูตร (ถ้ามี)

ลำดับ	ชื่อพนักงาน ตำแหน่งสนับสนุน วิชาการ	รายละเอียดการพัฒนาทางวิชาชีพ การอบรม/ สัมมนา/ประชุมทางวิชาการ/ดูงานฯลฯ	การใช้ประโยชน์/การได้ รางวัลและการยอมรับ
1	นายทัตพล พุ่มดารา	Conference	
		สุมิตร คุณเจตน์, นิสาสล เทศศรี, ทัตพล พุ่มดารา และ สหัชชา สุทธิ. 2560. ผลของการลดความชื้น ต่อการคงคุณภาพของน้ำฝิ่งชั้นโรง. แก่นเกษตร 45 (พิเศษ1)	เพื่อนำเสนองานวิจัย สร้าง ความสัมพันธ์และเครือข่าย ทางวิชาการ
		Training	
		การอบรมเทคโนโลยีการผลิตไม้และการใช้ ประโยชน์ทางการค้า ประเทศจีน วันที่ 25 มิถุนายน-15 กรกฎาคม 2561	เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ สามารถนำไปบูรณาการใน การเรียนการสอนและการ ทำวิจัย

ผลการดำเนินงาน

7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service (1)

สาขาเทคโนโลยีการเกษตรผ่านทางคณะฯ มีการวางแผนและดำเนินการตามแผนบริหารและ พัฒนาทรัพยากรบุคคลสายสนับสนุน เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนมีทั้งคุณภาพและปริมาณที่ เพียงพอต่อความต้องการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยได้ดำเนินการจัดทำ แผนบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลสายสนับสนุน ในปีการศึกษา 2560 คณะวิทยาศาสตร์และศิลป ศาสตร์มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ทั้งสิ้น 1 คน โดยตาม โครงสร้างของสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ได้ใช้บุคลากรสายสนับสนุนร่วมกันทุกหลักสูตร ภายใต้การกำกับ ดูแลของคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรบุคคล และใช้ทรัพยากรของ คณะได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนมีปริมาณที่เพียงพอต่อความ ต้องการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

ในปีการศึกษา 2560 สาขาเทคโนโลยีการเกษตรยังไม่มีการบรรจุบุคลากรสายสนับสนุนเพิ่มเติม และไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนลาออก แต่อย่างไรก็ตามหากสาขามีความจำเป็นที่จะบรรจุแต่งตั้งพนักงาน สายสนับสนุน ทางสาขาเทคโนโลยีการเกษตรมีการดำเนินงานผ่านทางคณะ มีกลไกที่ชัดเจนในการสรรหา และคัดเลือกในการแต่งตั้งเพื่อดำรงตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน โดยจะต้องผ่านการพิจารณา คุณสมบัติเบื้องต้นจากคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ และออกประกาศการคัดเลือกตามเกณฑ์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยพิจารณาจากคุณสมบัติเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรหรือเหมาะสม

ตามตำแหน่งที่ต้องการ สำหรับการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี อยู่ภายใต้มาตรฐานภาระงานสายสนับสนุน

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

ในปีการศึกษา 2560 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้ใช้เกณฑ์การประเมินสมรรถนะบุคลากรตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยบูรพาและมาตรฐานภาระงานสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์เพื่อใช้ในการประเมินภาระงานของพนักงานสายสนับสนุน ซึ่งพนักงานสายสนับสนุนจะต้องจัดทำเอกสารรายงานการประเมินตนเองปีละ 1 ครั้ง โดยเสนอผ่านผู้บังคับบัญชาตามขั้นตอนต่อไป จากกลไกดังกล่าวช่วยในการสร้างความมั่นใจถึงสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนว่ามีคุณภาพต่อความในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them

สาขาผ่านทางคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ได้ตระหนักถึงการพัฒนาศูนย์สายสนับสนุนโดยมีการส่งเสริมให้พนักงานสายสนับสนุนได้รับการพัฒนา โดยมีการจัดสรรงบประมาณ สำหรับใช้ในการพัฒนาตนเอง อย่างเท่าเทียมกัน สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความต้องการในการอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุนนำไปสู่การพัฒนาตนเอง และสามารถนำมาบูรณาการในการเรียนการสอน และการทำวิจัยได้ต่อไป ตัวอย่างเช่นการเข้าร่วมอบรมเทคนิคการขยายพันธุ์พืชต่างประเทศสามารถนำไปบูรณาการในการจัดการฟาร์มของสาขาต่อไป

7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service (5)

สาขาเทคโนโลยีการเกษตรผ่านทางคณะวิทยาศาสตร์มีการสร้างขวัญกำลังใจเป็นไปตามระบบของคณะฯ โดยให้รางวัล ยกย่องให้เกียรติ แก่บุคลากรสายสนับสนุนที่มีผลงานที่มีคุณภาพดีอย่างต่อเนื่อง และเป็นการกระตุ้นให้แก่วุฒิบัณฑิตงานอย่างเต็มสมรรถนะ และเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่บุคลากรอื่นต่อไป

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN7.1-1	บันทึกการประชุมสาขา- เพื่อจัดการครุภัณฑ์ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
AUN7.2-1, AUN7.3-1	มาตรฐานภาระงานสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

AUN - QA criterion 8 คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Quality and Support)

Sub Criterion 8

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

มีการกำหนดนโยบายและเกณฑ์การรับเข้าสู่หลักสูตรอย่างชัดเจน ประชาสัมพันธ์เผยแพร่อย่างทั่วถึงและเป็นปัจจุบัน

2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.

มีการระบุวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เรียน และมีการประเมินผลวิธีการและเกณฑ์

3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload. Student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.

มีระบบกำกับ ติดตามความก้าวหน้าในการเรียน ศักยภาพทางวิชาการ ภาระการเรียนของผู้เรียน อย่างเพียงพอ มีการเก็บข้อมูล ติดตาม และให้ข้อมูลป้อนกลับกับแก่ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และให้การแก้ไขถ้าจำเป็น

4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.

มีการให้คำปรึกษาวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมการแข่งขันของผู้เรียน และการบริการอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทักษะการประกอบอาชีพ

5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

ในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน สถาบันควรจัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพ สังคม และจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้งสุขภาวะของผู้เรียน

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 8 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date (1) มีการกำหนดนโยบายและเกณฑ์การรับเข้าสู่หลักสูตรอย่างชัดเจน ประชาสัมพันธ์เผยแพร่อย่างทั่วถึงและเป็นปัจจุบัน	3	4

AUN-QA Criterion 8 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated (2) มีการระบุวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เรียน และมีการประเมินผลวิธีการและเกณฑ์	3	4
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload (3) มีระบบกำกับ ติดตามความก้าวหน้าในการเรียน ศักยภาพทางวิชาการ ภาระการเรียนของผู้เรียนอย่าง เพียงพอ	3	4
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability (4) มีการให้คำปรึกษาวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมการประกวดแข่งขันของผู้เรียน และการบริการอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทักษะ การประกอบอาชีพ	3	4
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being (5) มีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพ สังคม และ จิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้งสุขภาวะ ของผู้เรียน	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ตารางข้อมูลการรับเข้าของนิสิตในหลักสูตร (ใช้ได้กับหลักสูตรในทุกระดับการศึกษา)

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	จำนวนผู้สมัคร (No. Applied)	จำนวนที่ประกาศ รับ (No. Offered)	จำนวนผู้มีสิทธิเข้า ศึกษา (No. Admitted)	จำนวนที่ ลงทะเบียน (No. Enrolled)	จำนวนนิสิต ณ สัปดาห์ แรกของ ภาคปลาย (เฉพาะ ป.ตรี)
1/2557	44	60	19	18 ¹	16
1/2558	60	60	26	20	20
1/2559	58	60	21	19	18
1/2560	50	60	20	18 ²	15

หมายเหตุ : 1 ลาออก 1 คน

2 ลาออก 1 คน ย้ายสาขา 2 คน

ตารางข้อมูลจำนวนนิสิตในแต่ละชั้นปี (ใช้ได้กับหลักสูตรในทุกระดับการศึกษา)

ปี การศึกษา	นิสิต										รวม
	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		> ปี 4		
	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	ภาค ต้น	ภาค ปลาย	
2556	41	38	35	34	33	33	33	32	1	1	33
2557	18	16	15	15	15	15	15	15	-	-	15
2558	20	20	20	20	20	20	-	-	-	-	20
2559	21	18	18	18							18
2560	18	15									15

หมายเหตุ : 1. เก็บเป็นภาคการศึกษา สิ้นสัปดาห์ที่ 1 ของทุกภาคการศึกษา

2. ในช่องรวม ให้นำจำนวนนิสิตเฉพาะภาคปลาย ของทุกปีการศึกษามาบวกกัน

ตารางข้อมูลการคงอยู่และการจบการศึกษาของนิสิตในหลักสูตรปริญญาตรี

รหัส แรกเข้า	จำนวนที่ ลงทะเบียน	จำนวนนิสิตที่จบภายในระยะเวลา			จำนวนนิสิตที่พ้นสภาพแต่ละชั้นปี			
		< 4 ปี	4 ปี	> 4 ปี	1	2	3	4 เป็นต้นไป
2556	41	-	-	1	6	2	-	-
2557	18	-	-	-	3	-	-	-
2558	20	-	-	-	0	-	-	-
2559	21				3			
2560	18				3			

ผลการดำเนินงาน

8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date

มีการกำหนดนโยบายและเกณฑ์การรับเข้าสู่หลักสูตรอย่างชัดเจนประชาสัมพันธ์เผยแพร่อย่างทั่วถึง และเป็นปัจจุบัน

8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated

มีการระบุวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เรียน และมีการประเมินผลวิธีการและเกณฑ์

มหาวิทยาลัยและคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์มีนโยบายให้โอกาสแก่นักเรียนที่จะเข้ามาศึกษาในหลักสูตรนอกเหนือจากการสอบผ่านระบบกลาง หรือ admission เช่น โครงการรับตรง โครงการขยายโอกาสโดยจะรับนักเรียนที่จบการศึกษาหรือมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นักศึกษาจากประเทศ เช่น เขมร และจีน ที่สนใจเรียนทางด้านเกษตร นอกจากนี้หลักสูตรยังได้เพิ่มโครงการบูรณาการเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตที่มีบิดา-มารดาประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลการเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาในหลักสูตรเพิ่มเติม รวมถึงหลักสูตรได้มีการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาใหม่โดยผ่านงานแนะแนวของมหาวิทยาลัย มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านการเปิดบริการวิชาการของสาขา ผ่านแผ่นพับ เว็บไซต์ เฟสบุ๊กของคณะ (<http://scia.chanthaburi.buu.ac.th/couse.php?t=at>) และมหาวิทยาลัย (<http://www.buu.ac.th/2016/recruit/frontend/index>) ตัวแทนศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน โดยมีการปรับข้อมูลการรับเข้าอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน

หลักสูตรมีระบบและกลไกการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้พิจารณาจำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าในปีการศึกษา 2560 และมีการประชุมหารือเกี่ยวกับเป้าหมายที่กำหนด โดยเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวจริงในปีการศึกษา 2559 เพื่อปรับแผนการจำนวนรับนักศึกษาใหม่ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะรับเข้ามา วิชาที่เปิดสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งภายหลังการประชุมมีมติให้รับนักศึกษาใหม่ประจำปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน โดยรับมาจากระบบที่มีเกณฑ์ในการรับนักศึกษา 4 แบบ คือ

1. การรับตรงทั่วประเทศและ 12 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (TCAS)

วิเคราะห์ช่องทาง การรับเด็ก รับตรง

2. โครงการขยายโอกาส การให้โควตาบุตรเกษตรกรกับโรงเรียนในพื้นที่ ซึ่งเป็นบุตรเกษตรกร ที่มีผลการเรียนดี โดยมีเกรดเฉลี่ย 5 เทอม ไม่ต่ำกว่า 2.50 มีใจรักและมีความรู้ทางด้านเกษตร รวมถึงมีบุคลิกภาพดี

อย่างไรก็ตามจากจำนวนนักศึกษาในปี 2560 ที่มารายงานตัวทั้งหมดมีจำนวน 18 คน ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งปัญหาที่พบคือ จำนวนนักศึกษาที่สนใจเรียนทางด้านเกษตรมีจำนวนลดลง เนื่องจากการประกอบอาชีพในอนาคตหลังเรียนจบ จากปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นอาจารย์ประจำหลักสูตรได้พยายามแก้ไขปัญหานี้ในเชิงรุกเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาที่จะเข้ามาในหลักสูตร โดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการออกไปแนะแนวหลักสูตรในโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น การลงพื้นที่ทำวิจัยในแปลงเกษตรกร การประชาสัมพันธ์ทิศทางงานทางด้านเกษตร ผลงานวิจัยของคณาจารย์ในหลักสูตร นอกเหนือจากการแนะแนวหลักสูตรของคณะฯ

8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload (3) มีระบบกำกับ ติดตามความก้าวหน้าในการเรียน ศักยภาพทางวิชาการ ภาระการเรียนของผู้เรียนอย่างเพียงพอ

หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จบการศึกษาของหลักสูตรตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยการจัดการเรียนการสอนจะมุ่งสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยมีการประเมินความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่พื้นฐานของวิชาชีพ จนถึงความเป็นวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งครอบคลุมผลสำเร็จตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทุกด้าน วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยได้กำหนดระบบการกำกับติดตามนักศึกษาในด้านความก้าวหน้าทางการเรียน ศักยภาพทางวิชาการ และภาระการเรียนของผู้เรียนเพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ตั้งไว้ ดังนี้

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เน้นรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น โดยกำหนดให้ลงทะเบียนเรียนเฉพาะรายวิชาศึกษา ไม่เกิน 41 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เน้นรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และมีการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพ โดยกำหนดให้มีการลงทะเบียนไม่เกิน 40 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา และกำหนดให้มีการออกไปฝึกปฏิบัติงานภายนอกสถานศึกษา โดยมีเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เน้นรายวิชาชีพบังคับทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ทราบและเข้าใจในวิชาชีพและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการลงทะเบียนไม่เกิน 42 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา และกำหนดให้มีการออกไปฝึกปฏิบัติงานภายนอกสถานศึกษา โดยมีเวลาในการฝึกงานไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เน้นรายวิชาชีพเลือกเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความสนใจสำหรับประกอบอาชีพในอนาคต โดยกำหนดให้มีการลงทะเบียนไม่เกิน 13 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา และหลักสูตรได้เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะของนักศึกษาจากวิชาที่ได้เรียนรู้ตลอดชั้นปีที่ 1-3 มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและปฏิบัติ แก้ปัญหาในวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

โดยในทุกชั้นปีทางหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษา ทำหน้าที่ติดตามดูแลความก้าวหน้าทางด้านการเรียนของนักศึกษาจนสิ้นสุดการศึกษา นอกจากนี้ทางหลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ประจำวิชารายงานการประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาให้กับฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ฝ่ายวิชาการนำผลการเรียนรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาให้กับนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรหรือมหาวิทยาลัยกำหนด

8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability (4)

มีการให้คำปรึกษาวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรฯ กิจกรรมการประกวดแข่งขันของผู้เรียน และบริการอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทักษะการประกอบอาชีพ

หลักสูตรได้มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนิสิตในแต่ละชั้นปี ตามเกณฑ์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเรื่องการเรียน เรื่องส่วนตัว และเรื่องอื่นๆ โดยมีช่องทางติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ส่วนตัว เฟสบุ๊ก โปรแกรมไลน์ และอีเมลล์ รวมถึงนักศึกษาสามารถเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรึกษาปัญหาต่างๆ ได้โดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีตารางเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นประจำทุกสัปดาห์ๆ ละ 3 ชั่วโมง นอกจากนี้หลักสูตรยังได้มีการจัดบริการข้อมูลเรื่องทุนอุดหนุนการศึกษา ข้อมูลการจัดกิจกรรมของนักศึกษา ให้แก่นักศึกษาผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ฝ่ายกิจกรรมสาขา เว็บไซต์ของคณะฯ รวมถึงหลักสูตรได้จัดกิจกรรมในการส่งเสริมการเรียนการสอนและการประกอบอาชีพ ดังนี้

- โครงการปฐมนิเทศน์นักศึกษาใหม่ เพื่อให้นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นครั้งแรก และมีการแนะนำหลักสูตร การปรับตัวในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

- โครงการปัจฉิมนิเทศ เป็นการเชิญวิทยากรภายนอกในสายอาชีพต่างๆ มาแนะนำอาชีพ การจบการศึกษา เพื่อเพิ่มช่องทางในการประกอบอาชีพให้กับนักศึกษา

- การจัดทัศนศึกษาในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตร เพื่อพานักศึกษาไปเปิดโลกทัศน์ทางด้านการเกษตร และการพบปะพูดคุยกับผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงในสายงานนั้นๆ โดยมีการวางแผนร่วมกันเพื่อเดินทาง 1 ครั้งได้มากกว่า 1 วิชา

นอกจากนี้หลักสูตรยังมีปรับพื้นที่ จัดทำโรงเรือนต่างๆ เช่น โรงเรือนกล้วยไม้ โรงเรือนผลิตพืชต่างๆ เพื่อการเรียนรู้นอกห้องเรียน การให้บริการวิชาการทางด้านหนังสือ และฐานข้อมูลงานวิจัยทางด้านการเกษตรในสาขาต่างๆ แก่นักศึกษาในหลักสูตร เพื่อเพิ่มพูนความรู้และวิสัยทัศน์ในการประกอบอาชีพแก่นักศึกษาในหลักสูตร

8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being (5)

มีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพ สังคม และจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้งสุขภาพของผู้เรียน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ด้านกายภาพ

หลักสูตรได้จัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การส่งเสริมให้นิสิตในสาขาเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านที่เฉพาะทาง และทางด้านการศึกษาทั่วไป นอกจากนี้หลักสูตรยังมีพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติงานจริงทั้งในแปลงสาขา และแปลงของเกษตรกร รวมถึงห้องปฏิบัติการทางด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่ ห้องปฏิบัติการโรคพืช ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการสรีระวิทยาพืช เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในด้านวิชาชีพของนักศึกษา และเอื้อต่อการเรียนรู้และการวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์

ทางด้านสังคมและจิตใจ หลักสูตรมีแปลงฝึกงานสาขาที่เป็นแหล่งพบปะพูดคุย จัดกิจกรรมและสนทนาการด้านต่างๆ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษารุ่นพี่และรุ่นน้องในสาขา

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN-QA 8.1-1	ระเบียบการรับสมัครนักศึกษาใหม่
AUN-QA 8.1-2	แผ่นพับแนะนำหลักสูตร
AUN-QA 8.1-3	รูปภาพการเปิดบูธของสาขา และการบริการวิชาการของคณาจารย์ เช่น
AUN-QA 8.1-4	การรับวินิจฉัยโรคพืช โดยเฉพาะไม้ผล ของห้องปฏิบัติการโรคพืช website คณะ
AUN-QA 8.2-1	ผลคะแนนการสอบ admission
AUN-QA 8.2-2	รายงานผลการรับนักศึกษาใหม่
AUN-QA 8.2-3	มคอ. 2
AUN-QA 8.3-1	มคอ. 2
AUN-QA 8.3-1	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี
AUN-QA 8.4-1	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี
AUN-QA 8.5-1	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่
AUN-QA 8.5-2	มคอ. 3 และ 4

AUN - QA criterion 9 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ (Facilities and Infrastructure)

Sub Criterion 9

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
มีทรัพยากรทางด้านกายภาพอย่างเพียงพอ ได้แก่ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
อุปกรณ์มีความทันสมัย พร้อมใช้ และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
มีการคัดเลือก กรั่นกรอง และประสานการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
มีห้องสมุดดิจิทัล เพื่อติดตามความก้าวหน้าของข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของบุคลากร และผู้เรียน
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
สถาบันจัดให้มีคอมพิวเตอร์และโครงสร้างเครือข่ายพื้นฐานที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้บุคลากร และผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอนวิจัย บริการ และการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.
มีการระบุและใช้มาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย สำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 9 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research (1) อุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและทันสมัยที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย (ห้องเรียน ห้องเรียนรวม ห้องปฏิบัติการโครงการ ฯลฯ)	3	4
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research (3,4) มีห้องสมุดและทรัพยากรอย่างเพียงพอและทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย	3	4
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research (1,2) มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออย่างเพียงพอและทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย	3	4
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research (1,5,6) มีสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ อย่างเพียงพอและทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย	3	4
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented (7) มีการระบุและใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และสามารถเข้าถึงได้สำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

ตาราง 9 เปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2559 และ ปีการศึกษา 2560

หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ยประจำปีการศึกษา	
	2559	2560
1. ห้องเรียน มีโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการเรียนที่เหมาะสมพร้อมใช้งาน	4.10	4.10
2. ห้องเรียน สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอ	4.30	4.11
3. ห้องปฏิบัติการ มีเครื่องมือที่มีคุณภาพดี และมีความปลอดภัย	4.20	4.10
4. ห้องปฏิบัติการ มีจำนวนเพียงพอต่อการสอน	4.10	4.10
5. ห้องสมุด มีหนังสือ วารสาร ฐานข้อมูล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เพียงพอ และเหมาะสม	3.94	4.30
6. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมีความเพียงพอ	3.87	3.97
7. จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเหมาะสม เพียงพอต่อการใช้งาน	3.74	3.85
8. สถานที่ สำหรับคณาจารย์ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นิสิตสะดวกและเหมาะสม	3.96	4.50
9. การสนับสนุนงบประมาณเพื่อทำวิจัย	3.93	4.20
10. ห้องทำงานวิจัย (ซึ่งไม่ใช่ห้องเรียน) เพื่อให้อาจารย์เข้าใช้ได้สะดวกในการทำวิจัย	3.95	4.50
11. อุปกรณ์และเครื่องมือวิจัยที่จำเป็นและเหมาะสมในการทำวิจัย	3.97	4.60
ค่าเฉลี่ยรวม	3.95	4.40

9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research(1) อุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเพียงพอและทันสมัยที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย (ห้องเรียน ห้องเรียนรวม ห้องปฏิบัติการโครงการ ฯลฯ)

หลักสูตรได้จัดสรรอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย โดยในปีการศึกษา 2560 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ได้มีการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การซ่อมแซมห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ ดังนี้

- จัดตั้งห้องปฏิบัติการคลินิกเกษตรที่แปลงสาขาวิชา เพื่อการวิจัย ถ่ายทอดองค์ความรู้และพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่สาขาฯ สามารถผลิตได้ออกจำหน่ายแก่ผู้บริโภค

-ปรับปรุงห้องปฏิบัติการโมโนโคลนอลแอนติบอดี ใช้สอนวิชาโรคและแมลงศัตรูพืชเบื้องต้น วิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ และวิชาวินิจฉัยโรคพืช ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบเชื้อโรคพืช

จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องแก้ว สารเคมี และวัสดุที่ใช้ในบทปฏิบัติการทั้งที่เป็นส่วนรวมสำหรับวิชาพื้นฐานได้แก่ จุลชีววิทยา และอุปกรณ์หรือสารเคมีสำหรับวิชาเฉพาะทาง เช่น วิชาวินิจฉัยโรคพืช ปฐพีวิทยาเบื้องต้น และวิชาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร เป็นต้น

ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมและเสนอปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งด้านห้องปฏิบัติการและสิ่งสนับสนุนในแปลงเกษตร ส่งผลให้ผลการประเมินของอาจารย์และนิสิตโดยรวมสูงขึ้น

9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research (3,4) มีห้องสมุดและทรัพยากรอย่างเพียงพอและทันสมัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย

หลักสูตรได้รับความร่วมมือจากทางคณะฯ และมหาวิทยาลัย โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณในการซื้อหนังสือที่เกี่ยวข้องกับทางด้านเกษตร ทั้งภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อบริการแก่นักศึกษาที่มีความประสงค์จะยืมหนังสือ ค้นคว้าหรืออ่านหนังสือในห้องสมุด ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมและเสนอปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผลการประเมินของนิสิตสูงขึ้นจาก 3.94 เพิ่มเป็น 4.30

9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research (1, 2) มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออย่างเพียงพอและทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย

หลักสูตรได้จัดให้มีห้องปฏิบัติการประจำหลักสูตร ซึ่งมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพียงพอต่อการเรียนการสอน และการวิจัย ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้

- ห้องปฏิบัติการโรคพืช
- ห้องปฏิบัติการโมโนโคลนอลแอนติบอดี
- ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร
- ห้องปฏิบัติการสรีระวิทยาพืช
- ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา
- คลินิกเกษตร

นอกจากนี้หลักสูตรยังมีแปลงเกษตรที่เอื้อต่อการเรียนการสอนของนักศึกษาและคณาจารย์ในหลักสูตร ได้แก่ โรงเรือนปลูกพืชไฮโดรโปนิกและโรงเรือนกล้วยไม้ เป็นต้น โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งครุภัณฑ์ดังกล่าวมีความทันสมัยสามารถรองรับการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษาและคณาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีการประชุมและเสนอปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผลการประเมินของนิสิตสูงขึ้นมาก

9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research (1,5,6)

มีสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ อย่างเพียงพอและทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย

หลักสูตรจัดให้มีสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม นอกจากนี้หลักสูตรยังได้รับความร่วมมือจากทางมหาวิทยาลัยให้บริการฐานข้อมูลการวิจัย ที่นักศึกษาสามารถเข้าไปสืบค้นข้อมูลได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented (7) มีการระบุและใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย และสามารถเข้าถึงได้สำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ

หลักสูตรได้มีการระบุและใช้มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน เช่น จัดห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยพร้อมด้วยเครื่องมือที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านสุขภาพหลักสูตรได้รับความร่วมมือจากทางมหาวิทยาลัยจัดให้มีห้องพยาบาลกลางเมื่อนักศึกษาได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยสามารถเข้ารับการปฐมพยาบาลได้ในเบื้องต้น ตลอดจนวิทยาเขตได้จัดลานสำหรับออกกำลังกาย ห้องฟิตเนส เพื่อให้นักศึกษาได้ออกกำลังกาย สำหรับมาตรฐานความปลอดภัย วิทยาเขตได้จัดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแก่นักศึกษาอีกด้วย

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 9.1-1	ผลประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

AUN - QA criterion 10 การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา (Quality Enhancement)

Sub Criterion 10

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.

ในการพัฒนาหลักสูตรมีการใช้ข้อมูลและข้อมูลป้อนกลับจากบุคลากรสายวิชาการ ผู้เรียน ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ และองค์กรวิชาชีพ

2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.

มีกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร มีการทบทวนและประเมินผลหลักสูตรเป็นระยะๆ รวมทั้ง มีการส่งเสริมคุณภาพการศึกษานำผลการประเมินมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.

มีการทบทวนกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่า กระบวนการดังกล่าวมีความเกี่ยวเนื่อง และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

4. Research output is used to enhance teaching and learning.

มีการใช้ผลการวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน

5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.

มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพการบริการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการผู้เรียน)

6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพที่รวบรวมจากปัจจัยนำเข้า และผลการป้อนกลับ จากบุคลากร ผู้เรียน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิตอย่างเป็นระบบและนายจ้างอย่างเป็นระบบ

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 10 – Checklist	ระดับ	
	2557	2558
10.1 Stakeholders’ needs and feedback serve as input to curriculum design and development (1) ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมีการใช้ข้อมูลความต้องการ และข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นปัจจัยนำเข้า	3	4
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement (2) มีกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ประเมินหลักสูตรและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร	3	4
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment (3) มีการทบทวนกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการดังกล่าวมีความเกี่ยวเนื่อง และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning (4) มีการใช้ผลการวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน	3	4
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement (5) มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพการบริการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการผู้เรียน)	3	4
10.6 The stakeholder’s feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement (6) มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพที่รวบรวมจากปัจจัยนำเข้า และผลการป้อนกลับ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development (1)

ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมีการใช้ข้อมูลความต้องการ และข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นปัจจัยนำเข้า

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยใช้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียน อาจารย์ หรือจากผู้ใช้บัณฑิตและสถานประกอบการ ทั้งจากแบบสอบถาม การพูดคุยสัมภาษณ์ โดยข้อมูลป้อนกลับที่ความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรดังนี้

ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียน

ข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์

ข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิตและสถานประกอบการ

คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้นำข้อมูลป้อนกลับไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกปีการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต นอกจากนี้หลักสูตรนำข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาเสนอการปรับปรุงหลักสูตรย่อย ได้แก่ การปรับปรุงรายวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช เพื่อให้เนื้อหาครอบคลุมมากขึ้น มีการปรับปรุงหลักสูตรย่อยโดยการเพิ่มรายวิชาด้านการออกแบบอาหาร และนำเสนอต่อกรรมการประชุมเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement (2)

มีกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ประเมินหลักสูตรและปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรมีกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรตามระเบียบของ สกอ. มีการสำรวจและเก็บข้อมูลความต้องการเรียน ตลอดจนความต้องการบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต มีการตรวจสอบการประเมินผลกระบวนการออกแบบโดยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยต่างๆ มาให้ข้อเสนอแนะ และวิพากษ์หลักสูตร ก่อนที่จะเสนอหลักสูตรเพื่อขออนุมัติหลักสูตร ผ่านสภาวิชาการ สภามหาวิทยาลัย และ สกอ. ตามลำดับ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับฝ่ายวิชาการ จัดทำระบบและกลไกในการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร ตามระบบและกลไกที่กำหนดใน การจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559) ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการตามระบบและกลไกดังนี้

1. สำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษา สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสายวิชาชีพโดยตรง เพื่อทราบความคิดเห็นต่อหลักสูตรเพื่อนำความคิดเห็นที่ได้ไปออกแบบหลักสูตร

2. แต่งตั้งคณะกรรมการร่างและจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร

3. ร่างและจัดทำหลักสูตรและเสนอต่อคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเพื่อพิจารณาถ่วงถ่วงหลักสูตรต่อไป โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาขาเกษตรศาสตร์

4. คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงร่างหลักสูตรตามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างหลักสูตร และปรับแก้ ตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำเล่มหลักสูตรตามรูปแบบที่กำหนด

5. เสนอต่อสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาเห็นชอบและเสนอต่อ สกอ.ตามขั้นตอนเพื่ออนุมัติหลักสูตร โดยหลักสูตรนี้ได้รับการอนุมัติจาก สกอ. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment (3)

มีการทบทวนกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการดังกล่าวมีความเกี่ยวเนื่อง และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

หลักสูตรมีการจัดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาตามความเชี่ยวชาญ ตลอดจนการติดตามการจัดทำ มคอ. 3 หรือ 4 ทุกรายวิชา ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาใช้เวลาทบทวนและวางแผนการสอนนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้าน นอกจากนี้หลักสูตรยังเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาพานักศึกษาไปศึกษาดูงานภายนอก เพื่อเพิ่มพูนทักษะให้กับนักศึกษา ตลอดจนหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรเข้าร่วมโครงการปรับพื้นฐานทางด้านวิชาพื้นฐานของคณะฯ ที่จัดขึ้นในทุกๆปี เพื่อเป็นการปรับพื้นฐานและเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร การประเมินรายวิชาเรียนของนิสิตใน มคอ. 5 และ จากผู้ประกอบการ ตามการรายงานใน มคอ. 6

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning (4)

มีการใช้ผลการวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน

หลักสูตรมีกระบวนการนำผลงานวิจัยของคณาจารย์ในหลักสูตรมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากผลการทดลองที่ได้ เช่น รายวิชาโรคพืช ศึกษาความหลากหลายของเชื้อรา *Phytophthora palmivora* สาเหตุโรครากเน่าและโคนเน่าของทุเรียน โครงการจำแนกเชื้อราสาเหตุโรคกิ่งแห้งตายในทุเรียน โครงการวิจัยผลิตแอนติบอดีและพัฒนาชุดตรวจสอบแบบรวดเร็วสำหรับตรวจสอบเชื้อไวรัสสาเหตุโรคเหี่ยวในสับปะรด โครงการผลิตน้ำหมักเปลือกมังคุดเพื่อการควบคุมโรคพืชและไม้ผล รายวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ศึกษาลายพิมพ์ DNA ของกล้วยไม้เพื่อจำแนกสายพันธุ์พ่อแม่ และพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลที่จำเพาะต่อการทนแล้งและทนเค็มในข้าว เป็นต้น โดยสอดแทรกองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ฝึกให้นักศึกษาคิดโจทย์วิจัยในชั้นเรียน การวางแผนการทดลองตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพิสูจน์สมมุติฐานที่ตั้งขึ้นมาจากโจทย์วิจัยได้

10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement (5)

มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพการบริการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการผู้เรียน)

หลักสูตรได้ร่วมมือกับคณะในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและครอบคลุมมากขึ้นเพื่อการพัฒนา ทำให้ระบบในการจัดหาและสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เพื่อเสนอต่อคณะฯ เพื่อที่คณะดำเนินการจัดสรรงบประมาณมาจัดซื้อและซ่อมแซมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ให้เพียงพอ ทันสมัยและพร้อมใช้งานตลอด

การเรียนการสอน สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ได้คุณภาพตามที่กำหนดไว้ใน ELO ของหลักสูตร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้รับการจัดสรรจากคณะฯ ได้แก่

- ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา L404A ที่ใช้สอนวิชาจุลชีววิทยาซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานของหลักสูตร
- ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ L304A ที่ใช้สอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีวโมเลกุลในหลักสูตร
- ห้องปฏิบัติการโรคพืช L106D ใช้สอนวิชาโรคและแมลงศัตรูพืชเบื้องต้น วิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร และวิชาวินิจฉัยโรคพืช
- โรงเรือนและอุปกรณ์ที่แปลงเกษตรของสาขาเทคโนโลยีการเกษตรเพิ่มเติม
- อุปกรณ์เครื่องแก้ว สารเคมี และวัสดุที่ใช้ในบทปฏิบัติการ
- ห้องปฏิบัติการโมโนโคลนอลแอนติบอดี L106A
- ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- คลินิกเกษตร (แปลงเกษตร)

10.6 The stakeholder’s feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement (6)

มีการประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพที่รวบรวมจากปัจจัยนำเข้า และผลการป้อนกลับ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรได้พัฒนาระบบการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร (ผู้เรียน อาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้หลักสูตรได้รับรู้ผลการดำเนินการในด้านต่างๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม โดยหลักสูตรมีระบบป้อนกลับเพื่อปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรดังนี้

- ระบบป้อนกลับจากผู้เรียน ซึ่งได้จากการประเมินรายวิชาใน มคอ. 5 และการสัมภาษณ์ในชั้นเรียน
- ระบบป้อนกลับจากอาจารย์ผู้สอน และบุคลากร ซึ่งได้จาก มคอ. 5 การประเมินคณะฯ และการสัมภาษณ์
- ระบบป้อนกลับจากศิษย์เก่า ซึ่งได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในวันซ่อมรับปริญญา
- ระบบป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต ดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ จากการไปนิเทศนักศึกษาวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา

ซึ่งระบบป้อนกลับที่ได้รับการปรับปรุง โดยการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากระบบของมหาวิทยาลัยพบว่ามีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามความเป็นจริงและครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN 10.1-1	ระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตร
AUN10.1-2, AUN 10.2-2	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
AUN10.1-3, AUN 10.2-1	มคอ. 2

AUN10.3-1, AUN10.6-1	มคอ. 5
AUN10.4-1	รายละเอียดรายวิชา-ผลการวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน
AUN10.5-1, AUN10.6-1	ผลประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
AUN10.6-2	ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
AUN10.6-3	ผลสำรวจความต้องการของศิษย์เก่า
AUN10.6-4	รายงานการประชุมคณาจารย์

AUN - QA criterion 11 ผลผลิต (Output)

Sub Criterion 11	
1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders. มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต (เช่น อัตราการสอบผ่าน อัตราการตกรอก ระยะเวลาในการศึกษา การได้งานทำ ฯลฯ) หลักสูตรควรบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและตอบสนองความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders. มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐานกิจกรรมงานวิจัยของผู้เรียน และควรตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates. มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของบุคลากร ผู้เรียน ศิษย์เก่า นายจ้าง ผู้ใช้บัณฑิต ฯลฯ ด้วยคุณภาพของหลักสูตรและคุณภาพบัณฑิต	

ผลการประเมินตนเอง

AUN-QA Criterion 11 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement (1) มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน อัตราการสอบผ่าน อัตราการตกรอก เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ	3	4
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement (1) มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน ระยะเวลาในการศึกษา เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ	3	4
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement (1) มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน การได้งานทำ เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ	3	4
11.4 The types and quantity of research activities by	3	4

AUN-QA Criterion 11 – Checklist	ระดับ	
	2559	2560
students are established, monitored and benchmarked for improvement (2) มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน ประเภทและปริมาณงานวิจัยของผู้เรียน เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ		
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement (3) มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ	3	4
ความคิดเห็นโดยรวม (Overall opinion)	3	4

ผลการดำเนินงาน

11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement (1)

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน อัตราการสอบผ่าน อัตราการตกรอก เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

ตาราง 10.1 ข้อมูลจำนวนนิสิต

ปีการศึกษา	จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตที่จบภายในระยะเวลา			จำนวนนิสิตที่พ้นสภาพแต่ละชั้นปี			
		3 ปี	4 ปี	> 4 ปี	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4 เป็นต้นไป
2557	18 (17)	-	-	-	3 (-)	-	-	-
2558	20 (24)	-	-	-	(1)	-	-	-
2559	21 (26)	-	-	-	3(1)	-	-	-
2560	18 (30)	-	-	-	3(N/A)	-	-	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บเป็นข้อมูลของหลักสูตรเกษตรเขตร้อน คณะเกษตร ม. เกษตรศาสตร์

เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีระบบทะเบียนและสถิตินิสิต ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลการสอบเข้า ตลอดจนผลการเรียน อัตราการตกรอกของนิสิต ดังนั้นหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามผลการเรียนของนิสิตและมีการดูแลนิสิตที่มีผลการเรียนที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในเทอมที่ 1/2560 มีนิสิตปี 1 มีนิสิตที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 และไม่มีนิสิตพ้นสภาพ มีเพียงนิสิตที่ขอย้ายสาขาไปเรียนสาขาบริหารธุรกิจ จำนวน 2 คน และลาออกเพื่อไปศึกษายังสถาบันอื่นจำนวน 1 คน ในขณะที่เทอม 2/2560 นิสิตมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 2.00 ทุกคน เนื่องจากสาขามีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจึงให้คำแนะนำเกี่ยวกับการลงทะเบียน และวางแผนการเรียน ทำให้ไม่พบนิสิตมีปัญหาทางด้านกรเรียน และยิ่งไปกว่านั้นมีนิสิตจำนวน 3 คน ที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.00 ผลการเรียนดังกล่าวดีกว่านิสิตชั้นปีที่ 2 นอกจากนี้เมื่อเทียบเคียงกับหลักสูตรเกษตรเขตร้อน คณะเกษตร ม. เกษตรศาสตร์ พบว่าข้อมูลตกรอกของหลักสูตรมีตัวเลขสูงกว่า หลักสูตรได้วางแผนการจัดการเพื่อลดจำนวนอัตราตกรอกโดยผ่านกลไกของอาจารย์ที่ปรึกษา

11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement (1)

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน ระยะเวลาในการศึกษา เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรมีระบบการเก็บข้อมูลนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรกำหนดผ่านระบบของงานทะเบียนนิสิต โดยหลักสูตรมีค่าเป้าหมายให้นิสิตจบการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 โดยพบว่าในปีการศึกษา 2560 มีนิสิตจบการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษา 2559 (มีนิสิตที่จบการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดร้อยละ 93.94) จากการทำหลักสูตรได้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยจัดแผนการเรียน คอยให้คำแนะนำที่นิสิตไม่สามารถเรียนตามแผนการเรียนที่ และปรับแผนการเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้นิสิตสามารถจบ

การศึกษาได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด

การเปรียบเทียบผลผลิตกับมหาวิทยาลัยอื่น

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน พบว่า ข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรเขตร้อน

ตาราง 10.2 การเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนิสิตชั้นปีที่ 2

ปีการศึกษารับเข้า	อัตราการคงอยู่ของนิสิต	
	สาขาเกษตรเขตร้อน ม.เกษตรศาสตร์	สาขาเทคโนโลยีการเกษตร ม.บูรพา
2555	85.7%	80.0%
2556	90.6%	85.4%
2557	96.15%	83.3%
2558	100.00%	88.0%
2559	96.15%	81.82%
2560	N/A	88.89%

จากข้อมูลของทั้งสองหลักสูตรพบว่า นิสิตทั้งสองหลักสูตรมีอัตราการคงอยู่ที่สูงใกล้เคียงกัน นิสิตที่พ้นสภาพส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ซึ่งสาเหตุหนึ่ง เป็นผลมาจากวิชาเรียนในชั้นปีที่ 1 เป็นวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ซึ่งต้องอาศัยความรู้พื้นฐานจากระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนั้นในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรจึงได้มีการปรับพื้นฐานให้กับนิสิตชั้นปีที่ 1 ทุกคน ประกอบกับมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาคอยติดตามผลการเรียนและให้คำปรึกษาแก่นิสิตเป็นรายบุคคล ทำให้อัตราการคงอยู่ของนิสิตเพิ่มขึ้น ลดการย้ายสาขาในชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement (1)

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน การดำเนินงาน เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

หลักสูตรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและผลสำรวจภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตโดยกองแผนงานเป็นผู้จัดเก็บ พบว่า บัณฑิตปีการศึกษา 2559 สาขาเทคโนโลยีการเกษตรได้งานทำร้อยละ 65.63 ซึ่งเมื่อเทียบเคียงกับข้อมูลภาวะมีงานทำของบัณฑิตสาขาเกษตรเขตร้อน คณะเกษตร ม.เกษตรศาสตร์ ที่มีงานทำ 72.22% ซึ่งมีอัตรามีงานทำสูงกว่า อนึ่งนิสิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตรในปีการศึกษา 2560 มีนิสิตจำนวน 6 คน ได้จบการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาในการเพียง 3.5 ปี และนิสิตเหล่านี้ได้งานทำในระยะเวลา 1-3 เดือน หลังจบการศึกษาทุกคน เช่น เจ้าหน้าที่วิจัยของบริษัทเจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส์ ในเครื่องเจริญโภคภัณฑ์ ผู้ช่วยวิจัยในสถาบันการศึกษาของรัฐ เจ้าหน้าที่วิชาการบริษัทปุ๋ยอินทรีย์ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายบริษัทสารเคมีเกษตร ในการนี้หลักสูตรตระหนักถึงภาวะการทำงานที่ยากขึ้นสำหรับบัณฑิตจบใหม่ในปัจจุบัน หลักสูตรจึงมุ่งเน้นให้บัณฑิตสามารถปรับเปลี่ยนเรียนรู้ช่องทางการทำงาน การเพิ่มการเกษตรยุค 4.0 หรือยุคดิจิทัลให้มากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานได้หลากหลาย เช่น ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ start up และการรวมกลุ่มเกษตรกร Young Smart Farmer

11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement (2)

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐานประเภทและปริมาณงานวิจัยของผู้เรียน เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

ในปีการศึกษา 2559 (1 ส.ค. 2559 - 31 ก.ค. 2560) มีรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารการวิจัยและ/หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการจำนวน 5 เรื่อง ที่เกิดจากนิสิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตรชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 7 คน จากนิสิตทั้งหมด 45 คน ได้ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในสาขาฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.11 $((5/45)*100)$ รายละเอียดดังนี้

- (1) บัณฑิตา ทาเอื้อ และ สุพรรณนิการ์ สมใจเพ็ง . (2559). ผลกระทบของ water activity และอุณหภูมิต่อระยะ lag phase และอัตราการเจริญของเชื้อรา aflatoxigenic *Aspergillus flavus* ที่คัดแยกได้จากเมล็ดข้าว. เกษตร, 44, 1104-1111.
- (2) Somjaipeng, S. and Ta-uea, P. (2016). Evaluation of the Effect of Water Activity and Temperature on Lag Phase and Growth Rate of Aflatoxigenic *Aspergillus section Flavi* Strains Isolated from Stored Rice Grain. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 11, 38-45.
- (3) สุมิตร คุณเจตน์ ยศพล ผลาผล และนริศ สุขสวัสดิ์. (2559). อิทธิพลของสภาพอากาศที่มีต่อการออกดอกและติดผลของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ปีที่3 ฉบับพิเศษ (I): 101-107
- (4). สุมิตร คุณเจตน์ ยศพล ผลาผล และปวีศา แก้วช่วย. (2559). อิทธิพลของสภาพอากาศที่มีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของต้นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ปีที่3 ฉบับพิเศษ (I): 93-100
- (5) สุพรรณนิการ์ สมใจเพ็ง, เกษรา กระสังข์, ปานระวี โสภา และ ชนิดา น้อยชัยพุกข์. (2560). การประยุกต์ใช้วิธีพื้นผิวตอบสนองในการทำนายอัตราการเจริญเติบโตของเชื้อรา *Aspergillus section Flavi* ที่สร้างสารอะฟลาทอกซิน: ผลของปัจจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. เกษตร, 45, 1410-1416.

ในปีการศึกษา 2560 (1 ส.ค. 2560 – 31 ก.ค. 2561) มีรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารการวิจัยและ/หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการจำนวน 4 เรื่อง ที่เกิดจากนิสิตสาขาเทคโนโลยีการเกษตรชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 4 คน จากนิสิตทั้งหมด 35 คน ได้ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในสาขาฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.42 $((4/35)*100)$ รายละเอียดดังนี้

- (1). Supunnika Somjaipeng* and Jugkkapan Sanpratheab. (2560). Mangrove endophytic fungi from coastal area of Thamai, Chanthaburi: alternative source of plant growth promoting fungi under salt stress ในการประชุมThe 6th Burapha University International Conference 2017 (pp.435-445)

- (2) ปัทมา ศรีน้ำเงิน และ พัทชนิดา เคลิ้มกระโทก. (2560). ผลของอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชต้นทุ่นต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้มอคคาร่า ในการประชุมการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9 (pp.124-128)
- (3) Supunnika Somjaipeng*, Chomphunuch Sangpetch and Pennapa Kaichawee. (2560). The growth response of aflatoxigenic *Aspergillus flavus* strain isolated from cassava for feed: influence of interacting climate change factors ในการประชุม The 6th Burapha University International Conference 2017 (pp.458-464)
- (4) วราลี รื่นรมย์ Titnarong Heng และ ปัทมา ศรีน้ำเงิน*. (2018). Callus Induction in Sacha inchi (*Plukenetia Volubilis* L.) In The 5th King Mongkut's Agricultural Conference (pp.27-31)

ดังนั้นจะเห็นว่าในปีการศึกษา 2560 มีผลงานวิชาการที่เกิดนิสิตร่วมทำมือวิจัยกับอาจารย์ พร้อมทั้งได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์และ/หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติ (ฐานข้อมูล TCI) และนานาชาติ (ฐานข้อมูล scopus) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอนและการวิจัยของสาขาเทคโนโลยีการเกษตรมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างนิสิตที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับในวงวิชาการได้เป็นอย่างดี และเมื่อเทียบกับผลงานวิชาการของหลักสูตรเกษตรศาสตร์ ม.บูรพา วิทยาเขตสระแก้ว มีผลงานเผยแพร่จำนวน 2 เรื่อง ที่เกิดจากนิสิตจำนวน 2 คน จากนิสิตทั้งหมด 8 คน ได้ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในสาขา หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ($(2/8) \times 100$)

11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement (3)

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำกับ และเทียบเคียงมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

จากผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานบัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2557-2559 ดังตาราง

คุณลักษณะ/พฤติกรรมที่แสดงออก	ปีการศึกษา			
	2557	2558	2559	IT2559
จำนวนแบบสำรวจที่ส่งไป	28	18	20	35
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	11	4	6	8
ร้อยละ	39.29	22.22	30.00	22.86
1.ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	4.21	4.38	3.92	4.23
1.1 มีความเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	4.00	4.50	3.83	4.13
1.2 มีระเบียบวินัยปฏิบัติตามกติกาของสังคม	4.18	4.50	3.83	4.25
1.3 มีความรับผิดชอบ	4.36	4.25	3.83	4.13
1.4 มีความซื่อสัตย์และปฏิบัติตามจรรยาบรรณ	4.27	4.50	4.00	4.38
1.5 ตรงต่อเวลา	4.18	4.25	4.00	4.38
1.6 มีความขยันอดทน อุตสาหะ	4.27	4.25	4.00	4.13

2.ด้านความรู้	4.05	3.94	3.70	4.23
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	3.82	3.75	4.17	4.38
2.2 มีความรอบรู้ สามารถตีความ จับใจความ	4.00	3.75	-	4.38
2.3 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้กับงานที่ได้รับ	4.09	4.00	3.50	4.38
2.4 มีความสามารถในการเรียนรู้งาน	4.27	4.25	3.83	4.00
2.5 มีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า			3.50	4.00
3.ด้านทักษะทางปัญญา	3.98	4.30	3.53	3.93
๓.๑ ความสามารถในการวางแผน และปฏิบัติงานได้สำเร็จตาม	4.09	4.50	3.67	3.88
๓.๒ ความสามารถในการตัดสินใจแก้ไขปัญหางานที่ได้รับ	4.00	4.50	3.33	4.00
๓.๓ ความสามารถในการแก้ปัญหาและทำงานท่ามกลางความ	3.91	4.25	3.50	4.00
๓.๔ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน	3.91	4.00	3.50	3.88
๓.๕ สามารถแสวงหาความรู้ใหม่ๆ และพัฒนาตนเองได้	4.00	4.25	3.67	3.88
4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	4.18	4.40	4.03	4.23
4.1 ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	4.27	4.50	4.33	4.13
4.2 ปฏิบัติตนตามกฎหมาย สัญญา และข้อตกลง	4.27	4.50	4.17	4.38
4.3 ความเป็นผู้นำที่ดี	3.64	4.00	3.33	3.63
4.4 ปฏิบัติตามหน้าที่โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น และรับทั้งผิด	4.36	4.50	4.00	4.50
4.5 รักษาสาธารณสมบัติ	4.36	4.50	4.17	4.50
4.6 มีจิตอาสาต่องานของส่วนรวม			4.17	4.25
5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้	3.84	4.13	3.71	3.81
5.1 มีความคล่องแคล่วในการใช้ตัวเลขและแปลผลวิเคราะห์ต่างๆ	3.82	4.25	3.67	3.75
5.2 ความสามารถในการใช้ภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสาร	4.36	4.25	4.00	4.00
5.3 ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร	3.18	3.75	3.33	3.38
5.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหา	4.00	4.25	3.83	4.13
6.ทักษะเฉพาะหลักสูตรที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา			4.08	3.88
6.1 มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้าน			4.00	4.00
6.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมและปรับตัวเข้า			4.17	3.63
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.27	3.96	4.00	4.00
ความพึงพอใจเฉลี่ยรวม	4.09	4.18	3.85	4.01

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานบัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2559 พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่า จุดเด่นของบัณฑิตคือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ส่วนสิ่งที่ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่าควรปรับปรุง คือ ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการติดต่อสื่อสาร ซึ่งหลักสูตรได้มีการกระตุ้นให้นิสิตเห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษผ่านโครงการ English Placement Test ซึ่งกำหนดให้นิสิตต้องผ่านการ

ทดสอบทุกปี (AUN11.5-1) และเมื่อเทียบกับเคียงกับบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ พบว่า ความพึงพอใจทุกด้านสูงกว่าบัณฑิตของหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการพัฒนา ปรับปรุงให้บัณฑิตมีคุณภาพมากขึ้น

รายการหลักฐาน

ลำดับที่	หลักฐาน
AUN11.5-1	โครงการ English Placement Test

ส่วนที่ 3

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตารางสรุปผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. และ AUN QA

ตัวบ่งชี้ (Indicators)	ระดับ	หมายเหตุ
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์	
AUN. 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	4	
AUN. 2 รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification)	4	
AUN. 3 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	4	
AUN. 4 การสอนและการเรียนรู้วิธีการ (Teaching and Learning Approach)	4	
AUN. 5 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	4	
AUN. 6 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)	4	
AUN. 7 คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)	3	
AUN. 8 คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Quality and Support)	4	
AUN. 9 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ (Facilities and Infrastructure)	4	
AUN. 10 การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา (Quality Enhancement)	4	
AUN. 11 ผลผลิต (Output)	4	
ระดับในภาพรวม	4	

รายงานจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา

องค์ประกอบที่ 1 – 5

จุดเด่น เมื่อปีการศึกษา 2560

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกร้อยละ 100

จุดที่ควรพัฒนา เมื่อปีการศึกษา 2560

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการน้อย

AUN. 1 - AUN. 11

จุดเด่น สำหรับปีการศึกษา 2560

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับภูมิศาสตร์
3. มีห้องปฏิบัติการเฉพาะทางที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่เพียงพอ

จุดที่ควรพัฒนา สำหรับปีการศึกษา 2560

1. มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติน้อย
2. นิสิตแรกเข้ามีพื้นฐานด้านวิชาการน้อย
3. จำนวนนิสิตแรกเข้าต่ำกว่าแผนรับเข้า

ส่วนที่ 4

ภาคผนวก

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data +A2:C59Set) หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)		
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์		
ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ (๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙)		
ลำดับ	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	CdsValues
1	จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด	
2	- ---ระดับปริญญาตรี	1
3	- ---ระดับ ป.บัณฑิต	
4	- ---ระดับปริญญาโท	
5	- ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
6	- ---ระดับปริญญาเอก	
7	จำนวนหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนนอกสถานที่ตั้ง	
8	- ---ระดับปริญญาตรี	
9	- ---ระดับ ป.บัณฑิต	
10	- ---ระดับปริญญาโท	
11	- ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
12	- ---ระดับปริญญาเอก	
13	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา	69
14	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาตรี	
15	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิต	
16	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท	
17	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
18	- ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก	
19	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด รวมทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ	
20	- -จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	
21	- -จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	2
22	- -จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	5
23	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	

24	- ---จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
25	- ---จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	2
26	- ---จำนวนอาจารย์ประจำ (ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ) ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	4
27	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	
28	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
29	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
30	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	1
31	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	
32	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
33	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
34	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	
35	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	
36	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	
37	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	
38	- ---จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	
39	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรแยกตามวุฒิการศึกษา	
40	- - --ระดับปริญญาตรี	5
41	- - --ระดับ ป.บัณฑิต	
42	- - --ระดับปริญญาโท	
43	- - --ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง	
44	- - --ระดับปริญญาเอก	5
45	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	
46	- - --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	4

47	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	1
48	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์	
49	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์	
50	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	10
51	-- --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	5
52	-- --บทสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	
53	-- --ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	
54	-- --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	
55	-- --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	2
56	-- --บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	1

57	-- --ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	
58	-- --ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	
59	-- --ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	
60	-- --ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	
61	-- --ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	
62	-- --ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	
63	-- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	
64	-- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	
65	-- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	
66	-- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	
67	-- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	
68	-- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	
69	-- --จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	2
70	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	34
71	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการเมืองการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	32
72	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	18
73	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	2
74	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0
75	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	0
76	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	2
77	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	0
78	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	0

79	เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย)	22,380
80	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม ๕)	4.00
81	จำนวนรวมของผลงานนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	
82	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	
83	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	
84	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ	
85	- ---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	
86	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	
87	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	
88	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	
89	- ---ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	

90	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	
91	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	
92	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	
93	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	
94	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	
95	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	
96	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	
97	จำนวนรวมของผลงานนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	
98	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	
99	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ	
100	- ---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	
101	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	
102	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบทั่วไปและแจ้ง ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	

103	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.หรือระเบียบคณะกรรมการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	
104	- ---ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	
105	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	
106	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	
107	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	
108	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	
109	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	
110	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	
111	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	