รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตร (มคอ.7)

(สำหรับหลักสูตรที่ปรับปรุงตามเกณฑ์ฯ 58)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพืชศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ประจำปีการศึกษา 2562

(17 มิถุนายน 2562 ถึง 25 พฤษภาคม 2563)

สารบัญ

หมวดที่		หน้า
1	**ข้อมูลทั่วไป**	1
	องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	51
	• ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	51
2	**บัณฑิต**	
	องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	103
	• ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	103
	• ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	107
3	**นักศึกษา**	
	องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	111
	• ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	111
	• ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	121
	• ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	131
4	**อาจารย์**	
	องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	134
	• ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	134
	• ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	138
	• ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	143
5	**ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน**	
	องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	147
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	154
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน	158
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	165
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	174
6	**สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**	
	องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	183
	• ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	183
7	**ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน**	**187**
8	**แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร**	**188**
สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน		**193**

ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25501961108349

1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

มคอ 2 (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2560)	ปัจจุบัน	หมายเหตุ
1. รศ.ดร. ชิติ ศรีตนทิพย์	1. รศ.ดร. ชิติ ศรีตนทิพย์	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรปัจจุบันได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่ 102 (2/2560) เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560
2. ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	2. ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	
3. ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	3. ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	

ตารางที่ 1.1 แสดงรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
1	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	- ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ นายวิเชียร ผลแสง ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และ สุนันท์ เลสัก. 2560. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินต้นทุนต่ำ. เอกสารฝึกอบรมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหมู่บ้านปลูกพืชไร้ดินต้นทุนต่ำ. โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแขม ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แหล่งทุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 15 หน้า. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ สุนันท์ เลสัก. 2559. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินต้นทุนต่ำ. สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน.	-Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage Plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78. -Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. *In* Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. ดอยสะเก็ด. เชียงใหม่. 33 หน้า. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ พิทักษ์ พุทธวรชัย ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ สุนันท์ เลสัก และนิวัติ เชียงปิว. 2559. เอกสารฝึกอบรมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหมู่บ้านปลูกพืชไร้ดินต้นทุนต่ำ. โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแขม ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แหล่งทุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 33 หน้า	-พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง ชิติ ศรีตนทิพย์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ สุภาวดี แช่ม และ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2562. การพัฒนากระบวนการผลิตผักของหมู่บ้านใหม่นาแขมภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา 3 (2): 73-82. -ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย และ เสกสรร วงศ์ศิริ. 2562. ผลของชนิดปุ๋ยคอกและความถี่ของการใส่ปุ๋ยต่อผลผลิตและปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. น 136-145. - ชิติ ศรีตนทิพย์ เสกสรร วงศ์ศิริ และปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2561. ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 17 ณ ณ โรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 19 – 21

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					พฤศจิกายน 2561. จัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และเกรียงศักดิ์ ลือชัย. 2561. อิทธิพลของระดับปุ๋ยฟอสฟอรัสที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักเชียงดา. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริ และพิทักษ์ พุทธวรชัย.2561. ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิคของผักเชียงดา. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. -นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และสมบูรณ์ ไชยเชียงชอบ. 2561. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* L.) 9 สายพันธุ์ในพื้นที่

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					จังหวัดลำปาง. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10(2) : 94-103. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และณัฐะยาน์ ธะวิใส. 2559. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 50-56. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และจำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 43-49. - วิเชียร ผลแสง สัญชัย พันธโชติ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2559. ผลของการพ่นดินขาวเคโอลีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของแตงเทศ.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (3): 60-66. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์และปรียาพร วิภาหะ. 2559. ผลของวิธีกลและสารเคมีต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น (*Zanthoxylum limonelle* Alston). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (1): 9-12. - พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคลซิซินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการขาดน้ำต่อการเติบโตของตายอด ส่วนที่บริโภคได้ และกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และมยุรี โมงปันแก้ว. 2558. ผลของปุ๋ยมูลไก่ต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 614-622.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และทิพย์วรรณ ทูเดอะ. 2558. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินอัดเม็ดต่ออัตราการเติบโต ผลผลิต ส่วนที่บริโภคได้ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 606-613. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และรัตนชัย พรมเทพอำนวย. 2558. ผลของสารเคมีต่อการยับยั้งการแตกใบอ่อนของลำไย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 630-633. - ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ประดับพร แซ่สง. 2558. ระยะเวลาการเก็บรักษาต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น. *ใน* การประชุมวิชาการนักศึกษาครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. วันที่ 3 มีนาคม 2558. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. ลำปาง. หน้า 178-181.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
2	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		-Dang Cong Du, Siripun Sarin, Dang Van Dong and Aphichat Chidburee. 2019. Effects of micro nano-bubble for surface sterilization on the survival rate of Rhynchostylis hybrid orchid shoot tip. p 34-43. In Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. -ศศิกานต์ แซ่กือ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2562. ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญและพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ. หน้า 75-81. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ -ทวี ปิงสุแสน และอภิชาติ ชิดบุรี. 2562. ผลของความเข้มข้นวุ้นในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของว่านนางคุ้มในชุดไบโอรีแอคเตอร์

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					แบบจมชั่วคราว. หน้า 68-74. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ -อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, สุภัทรา คำหม่อง และศิริพรรณ สารินทร์. 2561. ผลของความเข้มข้นไอเอเอในสารสกัดหยาบจาก Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อการปักชาชิ้นส่วนปลายยอดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของเชียงดา. หน้า 513-517. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่ -ณิชารีย์ เผ่าพงศ์นา และอภิชาติ ชิดบุรี. 2561. ผลของระยะเวลาและอุณหภูมิเก็บรักษาลูกบอลปักชำต่อการเจริญของชิ้นส่วนปลายยอดกุหลาบหนูที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. หน้า 473-478. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่ -เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์, สุภัทรา คำหม่อง และอภิชาติ ชิดบุรี.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					2561. ผลของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันของ Indole-3-acetic acid (IAA) ในสารสกัดหยาบของ Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อปริมาณผลผลิตเห็ดนางรม. หน้า 508-512. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ. เชียงใหม่ - Thanawut Prombunchachai, Nareeluk Nakaew, Aphichat Chidburee and Siripun Sarin. 2017. Effect of *Methylobacterium radiotolerans* ED5- 9 with Capability of Producing Indole-3-Acetic Acid (IAA) and 1-Aminocyclopropane- 1- Carboxylic Acid Deaminase on the Growth and Development of *Murdannia loriformis* (Hassk.) Rolla Rao & Kammathy under *In Vitro* Condition. Naresuan University Journal: Science and Technology, 2017; (25)2: 21-31. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจากแบคทีเรียต่อการเจริญและพัฒนาของการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 21-25. - เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์, ปัทม์ ปราณอมรกิจ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2559. ผลของความ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					เข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 ต่อการเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนู. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 15-20. - อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, นารีลักษณ์ นาแก้ว และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ประสิทธิผลของน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสของหญ้าปักกิ่ง. วารสารนเรศวรพะเยา 8(2) : 93-95. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมักร่วมกับสภาพเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อการเจริญและพัฒนาเชียงดาในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 42-46. - เพียงพิพม์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมัก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 37-41. - ดารณี วิภาพนม และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของสัดส่วนแสงสีน้ำเงิน/สีแดง/สีขาวหลอดไดโอดเปล่งแสงร่วมกับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารหลักที่มีต่อการเจริญและพัฒนาของยูคาลิปตัสลูกผสมในสภาพปลอดเชื้อ. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ). 48 (1) : 280-286.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- มนต์รินทร์ เรืองจิตต์, พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของน้ำหมักจากแบคทีเรีย *Methylobacterium radiolerans* ED5-9 ที่ผลิต Indole-3-acetic acid (IAA) ต่อผลผลิตเห็ดนางรม (*Pleurotus ostreatus* (Jacq. Ex Fr.) Kummer. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 48 (1) : 944-948.
3	ผศ.ดร. รุ่งนภา ช่างเจรจา	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา		-รุ่งนภา ช่างเจรจา อภิชาติ สิทธิ์คงชัย และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของจิบเบอเรลลินต่อคุณภาพดอกของหัวที่ผ่านการฉายรังสีและไม่ผ่านการฉายรังสีของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ. เชียงใหม่. 190-199. -รุ่งนภา ช่างเจรจา พัทยา ไทยภูเขา และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อคุณภาพดอกและปริมาณธาตุอาหารของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 200-207. -สันติ ช่างเจรจา วันชัย แซ่ย่างและรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2562. ผลของรูปแบบการปลูกในระบบถังควบคุมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผล

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					หนามแดง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 302-309. -สันติ ช่างเจรจา นิอร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สรวิทย์ ปานพินิจ และกุลวิชญ์ พานิชกุล. 2562. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสับปะรดผลสดครบวงจรของบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 490-502. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 234-237. - สันติ ช่างเจรจา พรรณี ดอยพนาสุข และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกชมจันทร. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 266-269. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. การศึกษากระบวนการสร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตต้นพันธุ์สับปะรด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร. ล้านนา ตาก. 614-619. - รุ่งนภา ช่างเจรจา สุจินดา บุญทาและ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่สารโคลชิซินต่อลักษณะทางสรีรวิทยาของว่านแสงอาทิตย์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 270-275. - สันติ ช่างเจรจา สุภาวรรณ ณะอิ่นและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของระดับการพรางแสงต่อการเจริญเติบโตของมะกรูด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร. ล้านนา ตาก. 154-159. - อาผู่ เบเชและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างในหัวว่านมหาลาภ. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 58-66. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเจริญของแคลลัสและการผลิตสารฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ในสภาพเพาะเลี้ยงของหนามแดง.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1- 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อ.เมือง จ.ตรัง. 264-270. - Rungnapa changjeraja and Sunti changjeraja. 2013. Effect of nitrogen concentration levels on growth and flowering of *Eucrosia bicolor* Ker- Gawl. RMUTP research Journal Special. pp 104-109. - วันเฉลิม รูปเขียน และ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2558. ผลของอุณหภูมิกลางคืนต่อการออกดอกและปริมาณธาตุอาหารในว่านแสงอาทิตย์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 288-296. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่างเจรจา. 2558. การศึกษาการเจริญเติบโต ปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสงแตกต่างกัน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 281-287.

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร คุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
1	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา	- ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ นายวิเชียร ผลแสง ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และ สุนันท์ เลสัก. 2560. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินต้นทุนต่ำ. เอกสารฝึกอบรมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหมู่บ้านปลูกพืชไร้ดินต้นทุนต่ำ. โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแขม ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แหล่งทุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 15 หน้า. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ สุนันท์ เลสัก. 2559. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินต้นทุนต่ำ. สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน.	Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage Plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78. -Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. *In* Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. ดอยสะเก็ด. เชียงใหม่. 33 หน้า. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ พิทักษ์ พุทธวรชัย ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ สุนันท์ เลสัก และนิวัติ เชียงปิว. 2559. เอกสารฝึกอบรมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหมู่บ้านปลูกพืชไร้ดินต้นทุนต่ำ. โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแขม ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แหล่งทุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 33 หน้า	-พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง ชิติ ศรีตนทิพย์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ สุภาวดี แช่ม และ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2562. การพัฒนากระบวนการผลิตผักของหมู่บ้านใหม่นาแขมภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา 3 (2): 73-82. -ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย และ เสกสรร วงศ์ศิริ. 2562. ผลของชนิดปุ๋ยคอกและความถี่ของการใส่ปุ๋ยต่อผลผลิตและปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. น 136-145. - ชิติ ศรีตนทิพย์ เสกสรร วงศ์ศิริ และปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2561. ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 17 ณ ณ โรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 19 – 21

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					พฤศจิกายน 2561. จัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และเกรียงศักดิ์ ลือชัย. 2561. อิทธิพลของระดับปุ๋ยฟอสฟอรัสที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักเชียงดา. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริ และพิทักษ์ พุทธวรชัย.2561. ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิคของผักเชียงดา. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และสมบูรณ์ ไชยเชียงชอบ. 2561. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* L.) 9 สายพันธุ์ในพื้นที่

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					จังหวัดลำปาง. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10(2) : 94-103. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และณัฐะยาน์ ธะวิใส. 2559. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 50-56. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และจำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 43-49. - วิเชียร ผลแสง สัญชัย พันธโชติ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2559. ผลของการพ่นดินขาวเคโอลีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของแตงเทศ.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (3): 60-66. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์และปรียาพร วิภาหะ. 2559. ผลของวิธีกลและสารเคมีต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น (*Zanthoxylum limonelle* Alston). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (1): 9-12. - พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคลซิซินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการขาดน้ำต่อการเติบโตของตายอด ส่วนที่บริโภคได้ และกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และมยุรี โมงปันแก้ว. 2558. ผลของปุ๋ยมูลไก่ต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 614-622.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และทิพย์วรรณ ทูเดอะ. 2558. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินอัดเม็ดต่ออัตราการเติบโต ผลผลิต ส่วนที่บริโภคได้ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 606-613. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และรัตนชัย พรมเทพอำนวย. 2558. ผลของสารเคมีต่อการยับยั้งการแตกใบอ่อนของลำไย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 630-633. - ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ประดับพร แซ่สง. 2558. ระยะเวลาการเก็บรักษาต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น. *ใน* การประชุมวิชาการนักศึกษาครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. วันที่ 3 มีนาคม 2558. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. ลำปาง. หน้า 178-181.
2	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		-Dang Cong Du, Siripun Sarin, Dang Van Dong and Aphichat Chidburee. 2019. Effects of micro nano-bubble for surface sterilization on the survival rate of Rhynchostylis hybrid orchid shoot tip. p 34-43. In Proceeding “The 10th

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. -ศศิกานต์ แซ่กือ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2562. ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญและพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ. หน้า 75-81. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ -ทวี ปิงสุแสน และอภิชาติ ชิดบุรี. 2562. ผลของความเข้มข้นวุ้นในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของว่านนางคุ้มในชุดไบโอรีแอคเตอร์แบบจมชั่วคราว. หน้า 68-74. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					-อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, สุภัทรา คำหม่อง และศิริพรรณ สารินทร์. 2561. ผลของความเข้มข้นไอเอเอในสารสกัดหยาบจาก Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อการปักชาชิ้นส่วนปลายยอดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของเชียงดา. หน้า 513-517. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่ -ณิชารีย์ เผ่าพงศ์นา และอภิชาติ ชิดบุรี. 2561. ผลของระยะเวลาและอุณหภูมิเก็บรักษาลูกบอลปักชำต่อการเจริญของชิ้นส่วนปลายยอดกุหลาบหนูที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. หน้า 473-478. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่ -เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์, สุภัทรา คำหม่อง และอภิชาติ ชิดบุรี. 2561. ผลของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันของ Indole-3-acetic acid (IAA) ในสารสกัดหยาบของ Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อปริมาณผลผลิตเห็ดนางรม. หน้า 508-512. ใน รายงานสืบเนื่องการ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่ แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ. เชียงใหม่ - Thanawut Prombunchachai, Nareeluk Nakaew, Aphichat Chidburee and Siripun Sarin. 2017. Effect of *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 with Capability of Producing Indole-3-Acetic Acid (IAA) and 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylic Acid Deaminase on the Growth and Development of *Murdannia loriformis* (Hassk.) Rolla Rao & Kammathy under *In Vitro* Condition. Naresuan University Journal: Science and Technology, 2017; (25)2: 21-31. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจากแบคทีเรียต่อการเจริญและพัฒนาของการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 21-25. - เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์, ปัทม์ ปราณอมรกิจ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ต่อการเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนู. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 15-20. - อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, นารีลักษณ์ นาแก้ว และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ประสิทธิผลของน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสของหญ้าปักกิ่ง. วารสารนเรศวรพะเยา 8(2) : 93-95. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมักร่วมกับสภาพเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อการเจริญและพัฒนาเชียงดาในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 42-46. - เพียงพิพม์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมัก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 37-41. - ดารณี วิภาพนม และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของสัดส่วนแสงสีน้ำเงิน/สีแดง/สีขาวหลอดไดโอดเปล่งแสงร่วมกับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารหลักที่มีต่อการเจริญและ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					พัฒนาของยูคาลิปตัสลูกผสมในสภาพปลอดเชื้อ. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ). 48 (1) : 280-286. - มนต์รินทร์ เรืองจิตต์, พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของน้ำหมักจากแบคทีเรีย *Methylobacterium radiolerans* ED5-9 ที่ผลิต Indole-3-acetic acid (IAA) ต่อผลผลิตเห็ดนางรม (*Pleurotus ostreatus* (Jacq. Ex Fr.) Kummer. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 48 (1) : 944-948.
3	ผศ.ดร. รุ่งนภา ช่างเจรจา	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		-รุ่งนภา ช่างเจรจา อภิชาติ สิทธิ์คงชัย และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของจิบเบอเรลลินต่อคุณภาพดอกของหัวที่ผ่านการฉายรังสีและไม่ผ่านการฉายรังสีของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 190-199. -รุ่งนภา ช่างเจรจา พัทยา ไทยภูเขา และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อคุณภาพดอกและปริมาณธาตุอาหารของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 200-207. -สันติ ช่างเจรจา วันชัย แซ่ย่างและรุ่งนภา ช่าง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					เจรจา. 2562. ผลของรูปแบบการปลูกในระบบถังควบคุมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลหนามแดง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 302-309. -สันติ ช่างเจรจา นิอร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สรวิทย์ ปานพินิจ และกุลวิชญ์ พานิชกุล. 2562. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสับปะรดผลสดครบวงจรของบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 490-502. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 234-237. - สันติ ช่างเจรจา พรรณี ดอยพนาสุข และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกชมจันทร. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 266-269. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. การศึกษากระบวนการสร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตต้นพันธุ์สับปะรด. รายงานสืบเนื่องจาก

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 614-619. - รุ่งนภา ช่างเจรจา สุจินดา บุญทาและ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่สารโคลชิซินต่อลักษณะทางสรีรวิทยาของว่านแสงอาทิตย์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 270-275. - สันติ ช่างเจรจา สุภาวรรณ ณะอิ่นและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของระดับการพรางแสงต่อการเจริญเติบโตของมะกรูด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 154-159. - อาผู่ เบเชและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างในหัวว่านมหาลาภ. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 58-66.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเจริญของแคลลัสและการผลิตสารฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ในสภาพเพาะเลี้ยงของหนามแดง. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อ.เมือง จ.ตรัง. 264-270. - Rungnapa changjeraja and Sunti changjeraja. 2013. Effect of nitrogen concentration levels on growth and flowering of *Eucrosia bicolor* Ker-Gawl. RMUTP research Journal Special. pp 104-109. - วันเฉลิม รูปเขียน และ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2558. ผลของอุณหภูมิกลางคืนต่อการออกดอกและปริมาณธาตุอาหารในว่านแสงอาทิตย์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 288-296. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่างเจรจา. 2558. การศึกษาการเจริญเติบโต ปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสงแตกต่างกัน.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 281-287.
4	ผศ.ดร จานุลักษณ์ ขนบดี	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา		esistant/susceptible cucumber germplasm (*Cucumis sativus* L.) using ISSR marker. Scientia Horticulturae. 162 : 278 – 284. - Chanulak Khanobdee. 2013. Plant growth, broad mite resistance and crop yield of registered Karen type chili varieties. RMUTP Research Journal Special Issue. 167 – 176.- จานุลักษณ์ ขนบดี วันไณ เอา และ ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2559. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวของฟักทองให้มีผลผลิต คุณภาพ และน้ำมันในเมล็ดสูง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 52-59. - Chanulak Khanobdee Piyavadee Charoenwattana and Sompid amipak. 2016. Evaluation of downy mildew resistance in the cucumber inbred lines. RMUTSB Acad. J. 4(1) : 75-82. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ จานุลักษณ์ ขนบดี และ พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ. 2558.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					เปรียบเทียบคุณภาพทางเคมี-กายภาพและคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของฟักทองพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอโตะ และพันธุ์การค้า. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 3(1) 504 – 512. - วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และ ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2558. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมของฟักทองให้มีผลผลิตและคุณภาพสูง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 3(1) : 150 – 154. - จานุลักษณ์ ขนบดี พัชรดา ทองลา และ ปิยะวดี เจริญวัฒนะ. 2558. การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมความต้านทานโรคราน้ำค้างของแตงกวา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 155 – 161.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
5	นางสาวจิรภา พงษ์จันตา	ปร.ด.(เกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ M.Sc. (Nutrition & Community Health) University Putra Malaysia คศ.บ. (โภชนาการและอนามัยชุมชน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		-Jirapa Pongjanta and Chutima Lerdluksamee. 2019. Quality Improvement of Thai Flat Rice Noodle Restructured with Starch Digested Enzyme and Resistant Rice Starch Type III. Adv Nutri and Food Sci: ANAFS-129 -Tunsuda Parinya, Ubonrat Phomphang, Napaporn Deesnam and Jirapa Pongjanta. 2018. Physicochemical Properties of Low Glycemic Index-High Fiber Rice Flour from Storage Rice Grain and Application on Chocolate Chip Cookies as Substitute for Wheat Flour. Current Applied Science and Technology Vol. 18 No. 1 Jan.-Apr. 2018 -Jirapa Pongjanta Ni-orn Chomsri and Sawit Mechoui. 2016. Correlation of Pasting Behaviors with Total Phenolic Compounds and Starch Digestibility of Indigenous Rice Grown in Upper Northern Thailand. Functional Foods in Health and Disease, 6(3): pp.133-143- จิรภา พงษ์จันตา สุเทพ ทองมา ทนงศักดิ์ สัสดี

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					แพง ไกรสีห์ พิสิษกูล และ รุ่งทิวา กองเงิน. 2561. คุณค่าทางโภชนาการและคุณภาพการหุงต้มข้าวกล้องในเขตน้ำแร่แจ้ซ้อนลำปาง ประเทศไทย. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 10 วันที่ 1 - 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง หน้า 24-35 - จิรภา พงษ์จันตา สุเทพ ทองมา ทนงศักดิ์ สัสดีแพง ไกรสีห์ พิสิษกูล และ รุ่งทิวา กองเงิน. 2561.อิทธิพลของพื้นที่ปลูกข้าวที่มีต่อปริมาณแร่ธาตุ และ คุณภาพการหุงต้มของข้าวกล้องที่ปลูก ในเขตธารน้ำแร่แจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง. รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ. งานวิจัยข้าวไทย สู่ไทยแลนด์ 4.0 วันที่ 23-24 พ.ค. 2561 โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ หน้า 54-55 - จิรภา พงษ์จันตา นฤมล อินต๊ะปวน และดาราวรรณ คำนาค. 2559. คุณค่าทางโภชนาการและอายุการเก็บรักษาขนมขบเคี้ยวจากสตาร์ชข้าวดัดแปรให้มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ. รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 4: งานวิจัยข้าวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของโลก. ในวันที่ 1-3 กันยายน 2559 ณ โรงแรมเซ็นทารา ศูนย์ราชการ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					และคอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ กรุงเทพฯ หน้า 144-148 - ปัศนีย์ มาเยอ, จินตนา สมวงค์ทวีชัย, อุบลรัตน์ พรหมฟัง และ*จิรภา พงษ์จันตา .2559.*การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์มัฟฟินที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำเส้นใยสูง. ***ใน*** รายงานการประชุมวิชาการนเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ. หน้า 290-298. - นิภาภรณ์ บัวไหล นฤมล วังกาวี สาวิตร มีจุ้ย และ จิรภา พงษ์จันตา 2558. ผลของสายพันธุ์ข้าวสาลีและเวลาการปลูกที่มีต่อคุณภาพน้ำคั้นต้นกล้าข้าวสาลี; ***ใน*** รายงานการประชุมสัมมนาวิชาการข้าว กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคเหนือตอนล่าง ครั้งที่ 8. หน้า 258-270.
6	นายอรุณ โสตถิกุล	วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		-สุรกานต์ ตาตัน และ อรุณ โสตถิกุล. 2560. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการสกัดสารโรทีโนนจากรากหางไหลโดยใช้สนามไฟฟ้าพัลส์. วารสารวิจัยเทคโนดลยีนวัตกรรม 2(1): 11-19. - สุธีกานต์ โสตถิกุล และ อรุณ โสตถิกุล. 2559. ระบบการปลูกสับปะรดให้มีผลผลิตกระจายออกนอกฤดู. *ใน* งานประชุมวิชาการงานเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 14. มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ระหว่างวันที่ 1 – 2 พฤศจิกายน 2559. หน้า 242-248. - วาสนา ประทุม อรุณ โสตถิกุล และ สัญชัย พันธโชติ. 2559. ผลของการใช้วัสดุปลูกจากปุ๋ยหมักที่มีต่อต้นทุนผลผลิตและคุณภาพของแตงเทศในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน. Thailand Research Sysmposium 2016. ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ ราชประสงค์ กรุงเทพฯ. ระหว่าง วันที่ 17-21 สิงหาคม 2559. หน้า 141-147.
7	นางสาวภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ	Dr. agr. (Food Science and Technology) Justus-Liebig-University Giessen, Germany วท.ม.(เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทษ.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		- ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และ Doris Rauhut. 2561. ผลของสายพันธุ์ยีสต์ Saccharomyces และสารอาหารที่ต่างกันต่อปริมาณสารที่ให้กลิ่นต่างๆ ของไวน์โซวีญอง-บลอง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 598-600. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และจานุลักษณ์ ขนบดี. 2561. การประเมินคุณภาพทางกายภาพ-เคมี และคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของเนื้อฟักทองพันธุ์โอโตะ พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์การค้า. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 622-624. - พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ อัฐชิราวุทธิ์ มีบุรุษ และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2561. การ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ขยายพันธุ์มะแขว่น (*Zanthoxylum limonella* Alston) ในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 152-154. - สุภาวดี แช่ม และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2561. การพัฒนาวิธีสกัดผงบุกด้วยเทคนิคการขัดอนุภาคเชิงกลจากบุกเนื้อทราย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 605-608. - จานุลักษณ์ ขนบดี ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล. 2561. การประเมินผลผลิต คุณภาพทางกายภาพ-เคมี ของสายพันธุ์ฟักทอง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 18-22. - วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2559. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวของฟักทองให้มีผลผลิต คุณภาพ และน้ำมันในเมล็ดสูง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3): 52-59. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ และเศรษฐศิลป์ อัมมวรรธน์. 2559. ผลของชิ้นส่วนและสภาวะการสกัดต่อสมบัติทางกายภาพ-เคมี และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดมะแขว่น.วารสารพืช

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3): 31-38. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ ปาริชาติ ณ น่าน และศิริพร ทองภู. 2559. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมฎี่มีคุณภาพดีและมีสารต้านอนุมูลอิสระสูงจากผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3): 39-47. - วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2558. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมของฟักทองให้มีผลผลิตและคุณภาพสูง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1): 150-154. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ จานุลักษณ์ ขนบดี และพัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ. 2558. เปรียบเทียบคุณภาพทางเคมี-กายภาพ และคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของฟักทองพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอโตะ และ พันธุ์ทางการค้า. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1): 504-512. - วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2558. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมของฟักทองให้มีผลผลิตและคุณภาพสูง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1): 150-154.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- Srisamatthakarn, P, and Rauhut, D. 2015. Effect of different nutrient addition on the formation of acetaldehyde, hydrogen sulphide and desirable aromatic compounds by two *Saccharomyces* yeast strains in white wine. King Mongkut' s Agricultural ournal. 33 (1) Special Issue: 494-503.
8	นายพงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง	วท.ม.(เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง ชิติ ศรีตนทิพย์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ สุภาวดี แช่ม และ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2562. การพัฒนากระบวนการผลิตผักของหมู่บ้านใหม่นาแขม ภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา 3 (2): 73-82. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเจริญของแคลลัสและการผลิตสารฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ในสภาพเพาะเลี้ยงของหนามแดง. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ณ โรงแรมเรือรัษฎา อ.เมือง จ.ตรัง. 264-270. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง ธัญญลักษณ์ บัวผัน และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2558. การพัฒนาและใช้ประโยชน์ผลิตภัณฑ์เทียนอบขนมกลิ่นดอกจำปีในขนมไทย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33(1) : 529-544. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และ สันติ ช่างเจรจา. 2558. การศึกษาเจริญเติบโต ปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสงแตกต่างกัน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33(1) : 281-287. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และ นิอร โฉมศรี. 2557. การผลิตชาดอกจำปี. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 42(3) : 311-317. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และ สันติ ช่างเจรจา. 2557. การตัดแต่งกิ่งต่อการเจริญเติบโตของต้นจำปีและจำปา. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 42(3) : 468-472.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
9	นายสันติ ช่างเจรจา	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ.(พืชศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		-รุ่งนภา ช่างเจรจา อภิชาติ สิทธิ์คงชัย และสันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของจิบเบอเรลลินต่อคุณภาพดอกของหัวที่ผ่านการฉายรังสีและไม่ผ่านการฉายรังสีของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 190-199. รุ่งนภา ช่างเจรจา พัทยา ไทยภูเขา และสันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อคุณภาพดอกและปริมาณธาตุอาหารของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 200-207. -สันติ ช่างเจรจา วันชัย แซ่ย่างและรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2562. ผลของรูปแบบการปลูกในระบบถังควบคุมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลหนามแดง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 302-309. -สันติ ช่างเจรจา นิอร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สรวิทย์ ปานพินิจ และกุลวิชญ์ พานิชกุล. 2562. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสับปะรดผลสดครบวงจรของบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ. เชียงใหม่. 490-502. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 234-237. - สันติ ช่างเจรจา พรรณี ดอยพนาสุข และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกชมจันทร. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 266-269. - สันติ ช่างเจรจา สุภาวรรณ ณะอิ่นและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของระดับการพรางแสงต่อการเจริญเติบโตของมะกรูด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร. ล้านนา ตาก. 154-159. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) :

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					234-237. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. การศึกษากระบวนการสร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตต้นพันธุ์สับปะรด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร. ล้านนา ตาก. 614-619. - รุ่งนภา ช่างเจรจา สุจินดา บุญทาและ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่สารโคลชิซินต่อลักษณะทางสรีรวิทยาของว่านแสงอาทิตย์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 270-275. - Rungnapa changjeraja and Sunti changjeraja. 2013. Effect of nitrogen concentration levels on growth and flowering of *Eucrosia bicolor* Ker-Gawl. RMUTP research Journal Special. pp. 104-109. - สันติ ช่างเจรจา และ พัชราภรณ์ ศรีพบมหาลาภ. 2559. การสะสมปริมาณสารประกอบในใบและดอกหลังให้สารโพแทสเซียมไนเตรทของต้นชมจันทร์. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 12-17. - สันติ ช่างเจรจา และ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2559. การรวบรวมสายต้นชมจันทร์. วารสาร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 23-28. -รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่างเจรจา. 2558. การศึกษาการเจริญเติบโต ปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสงแตกต่างกัน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 281-287. -รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่างเจรจา. 2557. การตัดแต่งกิ่งต่อการเจริญเติบโตของต้นจำปีและจำปา. วารสารแก่นเกษตร. หน้า 468-472. -สันติ ช่างเจรจาและรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2557. ผลของความเข้มข้นของโคลชิซีนต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้าสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย วารสารแก่นเกษตร. 42(3) : 8-11.
10	นางปริญญาวดี ศรีตนทิพย์	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage Plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					Environmental Science & Technology 12(2): 74-78. - Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. In Proceeding "The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31. -พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง ชิติ ศรีตนทิพย์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ สุภาวดี แช่ม และ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2562. การพัฒนากระบวนการผลิตผักของหมู่บ้านใหม่นาแขม ภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนแบบมีส่วนร่วม. วารสารวิชาการรับใช้สังคม มทร.ล้านนา 3 (2): 73-82.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					-ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย และเสกสรร วงศ์ศิริ. 2562. ผลของชนิดปุ๋ยคอกและความถี่ของการใส่ปุ๋ยต่อผลผลิตและปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. ในรายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. น 136-145. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และ เกรียงศักดิ์ ลือชัย. 2561. อิทธิพลของระดับปุ๋ยฟอสฟอรัสที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักเชียงดา. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริ และ พิทักษ์ พุทธวรชัย.2561. ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิค

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					ของผักเชียงดา. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และสมบูรณ์ ไชยเชียงชอบ. 2561. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* L.) 9 สายพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดลำปาง. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - ชิติ ศรีตนทิพย์ เสกสรร วงศ์ศิริ และปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2561. ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 17 ณ ณ โรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 19 – 21 พฤศจิกายน 2561.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					จัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และจำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 43-49. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และณัฐยาน์ ธะวิใส. 2559. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนต่อ ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 50-56. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และปรียาพร วิภาหะ. 2559. ผลของวิธีกลและสารเคมีต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น (*Zanthoxylum limon-elle* Alston). - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการขาดน้ำต่อการเติบโตของตายอด ส่วนที่บริโภคได้ และกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 623-629.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคล ซิซินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. วารสารเกษตร พระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และทิพย์วรรณ ทูเดอะ. 2558. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินอัดเม็ดต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 606-613.
11	นายยุทธนา เขาสุเมรุ	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา		- Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10 (2): 94-103. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และรัตนชัย พรมเทพอำนวย. 2558. ผลของสารเคมีต่อการยับยั้งการแตกใบอ่อนของลำไย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า(ฉบับพิเศษ) 33(1) : 630-633.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี
					- ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และธนานนธ์ บุญเขตร์. 2557. การพัฒนาสูตรสารละลายธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตและต้นทุนของผักขึ้นฉ่าย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร(ฉบับพิเศษ) 45(3) : 223-228. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ พาวิน มะโนชัย และ ธีรนุช เจริญกิจ. 2557. ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการแตกยอดและการออกดอกนอกฤดูของลำไย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร (ฉบับพิเศษ) 45(3) : 475-478. - ชิติ ศรีตนทิพย์, ธีรนุช เจริญกิจ, พาวิน มะโนชัย, สันติ ช่างเจรจาและ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2557. ผลของการตัดแต่งกิ่งและสารโพแทสเซียมคลอเรตต่อการออกดอกและปริมาณผลผลิตของลำไยพันธุ์ดอ. วารสารแก่นเกษตร(ฉบับพิเศษ) 40(3) : 260-264. - ภานุพงษ์ เป็งริน สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2557. ผลของโพแทสเซียมต่อการออกดอกคุณภาพของผลผลิตและการเกิดเนื้อหนึ่งของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย. ว.วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 31(2): 33-40.

3. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

202 หมู่ 17 ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52000

องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับให้เป็นไปตามาตรฐาน

(กรณีหลักสูตรระดับปริญญาโท และเอก)

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 1</u> : จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ปัจจุบันมีจำนวน 3 คน เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียวตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ทำหน้าที่ดำเนินการการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด โดยอาศัยกลไกการสรรหากรรมการประจำหลักสูตรตามที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร และมหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีการประชุมพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ สกอ.

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 2</u> : คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ปัจจุบันมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ในจำนวนนี้มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับ รองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 3 คน มีประสบการณ์สอนในสาขาวิชาพืชศาสตร์มากกว่า 4 ปี ตามตารางที่ 1.1

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 3</u> : คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ มีจำนวน 11 ท่าน ปัจจุบันมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 7 คน และคุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คน ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ในจำนวนนี้มีอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 9 คน อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และอ้างอิงตารางที่ 1.2

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 4 : คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน</u>

(กรณีอาจารย์ประจำ)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
1	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 21 ปี** ชื่อวิชา ไม้ผลเมืองร้อน ชื่อวิชา การจัดการสวนไม้ผล ชื่อวิชา การขยายพันธุ์พืช ชื่อวิชา การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ชื่อวิชา สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ชื่อวิชา ไม้ผลเศรษฐกิจ ชื่อวิชา สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช **- ระดับปริญญาโท 8 ปี** ชื่อวิชา เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช ชื่อวิชา การจัดการอินทรีย์วัตถุในดิน ชื่อวิชา ธาตุอาหารพืชและการใช้ปุ๋ย ชื่อวิชา การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย ชื่อวิชา การบูรณาการการผลิตพืชเชิงพาณิชย์ ชื่อวิชา การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช ชื่อวิชา การผลิตพืชในระบบควบคุม ชื่อวิชา สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อ	-Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage Plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78. -Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. In Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31. -ชิติ ศรีตนทิพย์ วิเชียร ผลแสง วิษณุ ทองเล็ก ชาญชัย เดชธรรมรงค์ และคิโยชิ โยชิคาวา. 2561. การประยุกต์ใช้ไมโคร/นาโนบับเบิลส์ต่อการงอกและการ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				การผลิตพืช ชื่อวิชา เทคนิคการวิจัยทางพืช โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูง	เจริญเติบโตของต้นกล้าคะน้า. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 49 (1) ฉบับพิเศษ: 37-41. - Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10(2) : 94-103.
2	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 20 ปี** <u>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (20 ปี)</u> ชื่อวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ชื่อวิชา พันธุศาสตร์ ชื่อวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ <u>มหาวิทยาลัยพะเยา (3 ปี)</u> ชื่อวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช **- ระดับปริญญาโท 8 ปี** <u>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (8 ปี)</u> ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ <u>มหาวิทยาลัยพะเยา (1 ปี)</u> ชื่อวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	-Dang Cong Du, Siripun Sarin, Dang Van Dong and Aphichat Chidburee. 2019. Effects of micro nano-bubble for surface sterilization on the survival rate of Rhynchostylis hybrid orchid shoot tip. p 34-43. In Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. -ศศิกานต์ แซ่กือ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2562. ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญและพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ. หน้า 75-81. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้า

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					นานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ -ทวี ปิงสุแสน และอภิชาติ ชิดบุรี. 2562.ผลของความเข้มข้นวุ้นในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของว่านนางคุ้มในชุดไบโอรีแอคเตอร์แบบจมชั่วคราว. หน้า 68-74. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ -อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, สุภัทรา คำหม่อง และศิริพรรณ สารินทร์. 2561. ผลของความเข้มข้นไอเอเอในสารสกัดหยาบจาก Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อการปักชาชิ้นส่วนปลายยอดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของเชียงดา. หน้า 513-517. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่ -ณิชารีย์ เผ่าพงศ์นา และอภิชาติ ชิดบุรี. 2561. ผลของระยะเวลาและอุณหภูมิเก็บรักษาลูกบอลปักชำต่อการเจริญของชิ้นส่วนปลายยอดกุหลาบหนูที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. หน้า 473-478. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					เชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ. เชียงใหม่ -เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์, สุภัทรา คำหม่อง และอภิชาติ ชิดบุรี. 2561. ผลของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันของ Indole-3-acetic acid (IAA) ในสารสกัดหยาบของ Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อปริมาณผลผลิตเห็ดนางรม. หน้า 508-512. ในรายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรน์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ. เชียงใหม่ - Thanawut Prombunchachai, Nareeluk Nakaew, Aphichat Chidburee and Siripun Sarin. 2017. Effect of Methylobacterium radiotolerans ED5-9 with Capability of Producing Indole-3-Acetic Acid (IAA) and 1-Aminocyclopropane-1 - Carboxylic Acid Deaminase on the Growth and Development of Murdannia loriformis (Hassk.) Rolla Rao & Kammathy under In Vitro Condition. Naresuan University Journal: Science and Technology, 2017; (25)2: 21-31. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจากแบคทีเรียต่อการเจริญและพัฒนาของการ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					เพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 21-25. - เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์, ปัทม์ ปราณอมรกิจ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจาก Methylobacterium radiotolerans ED5-9 ต่อการเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนู. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 15-20. - อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, นารีลักษณ์ นาแก้ว และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ประสิทธิผลของน้ำหมักจาก Methylobacterium radiolerans กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสของหญ้าปักกิ่ง. วารสารนเรศวรพะเยา 8(2) : 93-95. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมักร่วมกับสภาพเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อการเจริญและพัฒนาเชียงดาในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 42-46.
3	ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 18 ปี** ชื่อวิชา หลักพืชสวน ชื่อวิชา พืชสวนประดับ ชื่อวิชา ไม้ดอกการค้า ชื่อวิชา การผลิตไม้กระถาง ชื่อวิชา การจัดการสถานเพาะชำ **- ระดับปริญญาโท 4 ปี**	-รุ่งนภา ช่างเจรจา อภิชาติ สิทธิ์คงชัย และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของจิบเบอเรลลินต่อคุณภาพดอกของหัวที่ผ่านการฉายรังสีและไม่ผ่านการฉายรังสีของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ. เชียงใหม่. 190-199. -รุ่งนภา ช่างเจรจา พัทยา ไทยภูเขา และ สันติ ช่าง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				ชื่อวิชา การบูรณาการการผลิตพืชเชิงพาณิชย์	เจรจา. 2562. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อคุณภาพดอกและปริมาณธาตุอาหารของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 200-207. -สันติ ช่างเจรจา วันชัย แซ่ย่างและรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2562. ผลของรูปแบบการปลูกในระบบถังควบคุมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลหนามแดง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 302-309. -สันติ ช่างเจรจา นิอร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สรวิทย์ ปานพินิจ และกุลวิชญ์ พานิชกุล. 2562. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสับปะรดผลสดครบวงจรของบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 490-502. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่านแสงอาทิตย์. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 234-237.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					- สันติ ช่างเจรจา พรรณี ดอยพนาสุข และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกชมจันทร. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 266-269. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. การศึกษากระบวนการสร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตต้นพันธุ์สับปะรด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 614-619. - รุ่งนภา ช่างเจรจา สุจินดา บุญทาและ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่สารโคลชิซินต่อลักษณะทางสรีรวิทยาของว่านแสงอาทิตย์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 270-275. - สันติ ช่างเจรจา สุภาวรรณ ณะอิ่นและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของระดับการพรางแสงต่อการเจริญเติบโตของมะกรูด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 154-159. - อาผู่ เบเชและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูป

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					โครงสร้างในหัวว่านมหาลาภ. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 58-66. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเจริญของแคลลัสและการผลิตสารฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ในสภาพเพาะเลี้ยงของหนามแดง. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1- 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อ.เมือง จ.ตรัง. 264-270. - Rungnapa changjeraja and Sunti changjeraja. 2013. Effect of nitrogen concentration levels on growth and flowering of *Eucrosia bicolor* Ker-Gawl. RMUTP research Journal Special. pp 104-109. - วันเฉลิม รูปเขียน และ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2558. ผลของอุณหภูมิกลางคืนต่อการออกดอกและปริมาณธาตุอาหารในว่านแสงอาทิตย์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 288-296. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่างเจรจา. 2558. การศึกษาการเจริญเติบโต ปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					แตกต่างกัน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 281-287.
4	ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 31 ปี** ชื่อวิชา พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช ชื่อวิชา การปรับปรุงพันธุ์ผัก ชื่อวิชา ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช ชื่อวิชา เทคโนโลยีการผลิตผัก ชื่อวิชา เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ ชื่อวิชา วางแผนการทดลองทางการเกษตร ชื่อวิชา สัมมนา **- ระดับปริญญาโท 10 ปี** ชื่อวิชา การบริหารจัดการการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ ชื่อวิชา พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช ชื่อวิชา พันธุศาสตร์ปริมาณสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช ชื่อวิชา สถิติสำหรับการวิจัย	- จานุลักษณ์ ขนบดี วันไณ เอา และ ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2559. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวของฟักทองให้มีผลผลิต คุณภาพ และน้ำมันในเมล็ดสูง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 52-59. - Chanulak Khanobdee Piyavadee Charoenwattana and Sompid amipak. 2016. Evaluation of downy mildew resistance in the cucumber inbred lines. RMUTSB Acad. J. 4(1) : 75-82. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ จานุลักษณ์ ขนบดี และ พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ. 2558. เปรียบเทียบคุณภาพทางเคมี-กายภาพและคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของฟักทองพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอโตะและพันธุ์การค้า. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 3(1) 504 – 512. - วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และ ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2558. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมของฟักทองให้มีผลผลิตและคุณภาพสูง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 3(1) : 150 – 154. - จานุลักษณ์ ขนบดี พัชรดา ทองลา และ ปิยะวดี เจริญวัฒนะ. 2558. การถ่ายทอดลักษณะทาง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				พืชศาสตร์ ชื่อวิชา สัมมนาพืชศาสตร์ 1 ชื่อวิชา การพัฒนาพันธุ์และผลิตพืชเพื่ออุตสาหกรรม ชื่อวิชา การผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ชื่อวิชา สถิติศาสตร์สำหรับการวิจัยทางพืช ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางด้านปรับปรุงพันธุ์พืช ชื่อวิชา วิทยานิพนธ์ ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษ	พันธุกรรมความต้านทานโรคราน้ำค้างของแตงกวา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 155 – 161.
5	ผศ.ดร.จิรภา พงษ์จันตา	ปร.ด.(เกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ M.Sc. (Nutrition & Community Health) University Putra Malaysia คศ.บ. (โภชนาการและอนามัยชุมชน) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 25 ปี** ชื่อวิชา เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์ ชื่อวิชา เทคโนโลยีขนมอบ ชื่อวิชา โภชนาการ ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษ ชื่อวิชา สัมมนา **- ระดับปริญญาโท 9 ปี** ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร ชื่อวิชา สัมมนา 1	-Jirapa Pongjanta and Chutima Lerdluksamee. 2019. Quality Improvement of Thai Flat Rice Noodle Restructured with Starch Digested Enzyme and Resistant Rice Starch Type III. Adv Nutri and Food Sci: ANAFS-129 -Tunsuda Parinya, Ubonrat Phomphang, Napaporn Deesnam and Jirapa Pongjanta. 2018. Physicochemical Properties of Low Glycemic Index-High Fiber Rice Flour from Storage Rice Grain and Application on Chocolate Chip Cookies as Substitute for Wheat Flour. Current Applied Science and Technology Vol. 18 No. 1 Jan.-Apr. 2018

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				ชื่อวิชา เทคโนโลยีธัญพืชขั้นสูง ชื่อวิชา อาหารสุขภาพ ชื่อวิชา นวัตกรรมอาหาร	- Jirapa Pongjanta Ni-orn Chomsri and Sawit Mechoui. 2016. Correlation of pasting behaviors with total phenolic compounds and starch digestibility of indigenous rice grown in upper Northern Thailand. Functional Foods in Health and Disease; 6(3): 133-143. - ปัศนีย์ มาเยอ, จินตนา สมวงค์ทวีชัย, อุบลรัตน์ พรหมฟัง และ*จิรภา พงษ์จันตา .2559.*การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์มัฟฟินที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำเส้นใยสูง. ***ใน*** รายงานการประชุมวิชาการนเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ. หน้า 290-298.
6	ผศ.ดร.อรุณ โสตถิกุล	วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 31 ปี** ชื่อวิชา พืชสมุนไพร ชื่อวิชา การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสารทางการเกษตร **- ระดับปริญญาโท 8 ปี** ชื่อวิชา การบริหารศัตรูพืช ชื่อวิชา ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการเกษตร	- สุธีกานต์ โสตถิกุล และ อรุณ โสตถิกุล. 2559. ระบบการปลูกสับปะรดให้มีผลผลิตกระจายออกนอกฤดู. *ใน* งานประชุมวิชาการงานเกษตรนเรศวร ครั้งที่ 14. มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก. ระหว่างวันที่ 1 – 2 พฤศจิกายน 2559. หน้า 242-248. - วาสนา ประทุม อรุณ โสตถิกุล และ สัญชัย พันธโชติ. 2559. ผลของการใช้วัสดุปลูกจากปุ๋ยหมักที่มีต่อ ต้นทุนผลผลิตและคุณภาพของแตงเทศในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน. Thailand Research Sysmposium 2016. ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ ราชประสงค์ กรุงเทพฯ. ระหว่าง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					วันที่ 17-21 สิงหาคม 2559. หน้า 141-147.
7	ดร.ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ	Dr. agr. (Food Science and Technology) Justus-Liebig-University Giessen, Germany วท.ม.(เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทษ.บ.(เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 24 ปี** ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1 และ 2 ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้ ชื่อวิชา เทคโนโลยีเครื่องดื่ม ชื่อวิชา เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง ชื่อวิชา การออกแบบโรงงานอาหาร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ชื่อวิชา ระบบประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรมอาหาร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1 และ 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	- ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และ Doris Rauhut. 2561. ผลของสายพันธุ์ยีสต์ Saccharomyces และสารอาหารที่ต่างกันต่อปริมาณสารที่ให้กลิ่นต่างๆ ของไวน์โซวีญอง-บลอง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 598-600. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และจานุลักษณ์ ขนบดี. 2561. การประเมินคุณภาพทางกายภาพ-เคมี และคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของเนื้อฟักทองพันธุ์โอโตะ พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์การค้า. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 622-624. - พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ อัฐชิราวุทธิ์ มีบุรุษ และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2561. การขยายพันธุ์มะแขว่น (*Zanthoxylum limonella* Alston) ในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 152-154. - สุภาวดี แช่ม และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2561. การพัฒนาวิธีสกัดผงบุกด้วยเทคนิคการขัดอนุภาคเชิงกลจากบุกเนื้อทราย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 605-608. - จานุลักษณ์ ขนบดี ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล. 2561. การประเมินผลผลิตคุณภาพทางกายภาพ-เคมี ของสายพันธุ์ฟักทอง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 18-22.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				ชื่อวิชา วิศวกรรมการแปรรูปอาหาร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ชื่อวิชา ปริญญานิพนธ์ปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต **- ระดับปริญญาโท 6 ปี** ชื่อวิชา อาหารสุขภาพ ชื่อวิชา เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร ชื่อวิชา การบริหารจัดการการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ ชื่อวิชา การจัดการ การควบคุมและการประกันคุณภาพใน อุตสาหกรรมอาหาร ชื่อวิชา การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร	- วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2559. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวของฟักทองให้มีผลผลิต คุณภาพ และน้ำมันในเมล็ดสูง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3): 52-59. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ และเศรษฐศิลป์ อัมมวรรธน์. 2559. ผลของชิ้นส่วนและสภาวะการสกัดต่อสมบัติทางกายภาพ-เคมี และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดมะแขว่น. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3): 31-38. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ ปาริชาติ ณ น่าน และศิริพร ทองภู. 2559. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่กัมมฎี่มีคุณภาพดีและมีสารต้านอนุมูลอิสระสูงจากผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3): 39-47. - Srisamatthakarn, P, and Rauhut, D. 2015. Effect of different nutrient addition on the formation of acetaldehyde, hydrogen sulphide and desirable aromatic compounds by two *Saccharomyces* yeast strains in white wine. King Mongkut's Agricultural ournal. 33 (1) Special Issue: 494-503.
8	ผศ.พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 23 ปี** ชื่อวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	- พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง ธัญญลักษณ์ บัวผัน และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2558. การพัฒนาและใช้

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
		จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่		พืชเพื่อการเกษตร ชื่อวิชา การปรับปรุงพันธุ์พืช **- ระดับปริญญาโท 8 ปี** ชื่อวิชา เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร ชื่อวิชา เทคนิคการวิจัยทางพืชโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูง ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 3	ประโยชน์ผลิตภัณฑ์เทียนอบขนมกลิ่นดอกจำปีในขนมไทย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33(1) : 529-544. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเจริญของแคลลัสและการผลิตสารฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ในสภาพเพาะเลี้ยงของหนามแดง. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1- 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อ.เมือง จ.ตรัง. 264-270. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่างเจรจา. 2558. การศึกษาเจริญเติบโตปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสงแตกต่างกัน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33(1) : 281-287. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี. 2557. การผลิตชาดอกจำปี. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 42(3) : 311-317.
9	ผศ.สันติ ช่างเจรจา	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ทษ.บ.(พืชศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 20 ปี** ชื่อวิชา หลักพืชสวน ชื่อวิชา การจัดการสวนผลไม้ ชื่อวิชา การขยายพันธุ์พืช ชื่อวิชา หลักการไม้ผล ชื่อวิชา การจัดการสถานเพาะชำ	-รุ่งนภา ช่างเจรจา อภิชาติ สิทธิ์คงชัย และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของจิบเบอเรลลินต่อคุณภาพดอกของหัวที่ผ่านการฉายรังสีและไม่ผ่านการฉายรังสีของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				- ระดับปริญญาโท 4 ปี ชื่อวิชา การบูรณาการการผลิตพืชเชิงพาณิชย์ ชื่อวิชา การจัดการระบบคุณภาพเกษตร	26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 190-199. รุ่งนภา ช่างเจรจา พัทยา ไทยภูเขา และ สันติ ช่างเจรจา. 2562. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อคุณภาพดอกและปริมาณธาตุอาหารของว่านแสงอาทิตย์. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 200-207. -สันติ ช่างเจรจา วันชัย แซ่ย่างและรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2562. ผลของรูปแบบการปลูกในระบบถังควบคุมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลหนามแดง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 302-309. -สันติ ช่างเจรจา นิอร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สรวิทย์ ปานพินิจ และกุลวิชญ์ พานิชกุล. 2562. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสับปะรดผลสดครบวงจรของบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๑๑. 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้า จ.เชียงใหม่. 490-502. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความยาววันต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของว่าน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					แสงอาทิตย์. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 234-237. - สันติ ช่างเจรจา พรรณี ดอยพนาสุข และรุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกชมจันทร. ว. วิทย. กษ. 49 : 1 (พิเศษ) : 266-269. - รุ่งนภา ช่างเจรจา และ สันติ ช่างเจรจา. 2561. การศึกษากระบวนการสร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตต้นพันธุ์สับปะรด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 614-619. - รุ่งนภา ช่างเจรจา สุจินดา บุญทาและ สันติ ช่างเจรจา. 2561. ผลของความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่สารโคลชิซินต่อลักษณะทางสรีรวิทยาของว่านแสงอาทิตย์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 270-275. - สันติ ช่างเจรจา สุภาวรรณ ณะอิ่นและ รุ่งนภา ช่างเจรจา. 2561. ผลของระดับการพรางแสงต่อการเจริญเติบโตของมะกรูด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 6 ธันวาคม 2561 - 8 ธันวาคม 2561 มทร.ล้านนา ตาก. 154-159. - รุ่งนภา ช่างเจรจา พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง และสันติ ช่าง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					เจรจา. 2558. การศึกษาการเจริญเติบโต ปริมาณไนโตรเจนและคาร์โบไฮเดรตที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างของว่านแสงอาทิตย์ที่ได้รับการพรางแสงแตกต่างกัน. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33 ฉบับพิเศษ 1. 281-287.
10	ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 12 ปี** ชื่อวิชา พืชเศรษฐกิจของอาเซียน ชื่อวิชา การวางแผนการทดลองทางการเกษตร ชื่อวิชา การวางแผนการทดลอง ชื่อวิชา สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช ชื่อวิชา พืชเศรษฐกิจของอาเซียน ชื่อวิชา สวนผักการค้า **- ระดับปริญญาโท 4 ปี** ชื่อวิชา การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย ชื่อวิชา การจัดการอินทรียวัตถุในดิน ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ ชื่อวิชา การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช ชื่อวิชา การใช้สารเคมีป้องกัน	- ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และ เกรียงศักดิ์ ลือชัย. 2561. อิทธิพลของระดับปุ๋ยฟอสฟอรัสที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักเชียงดา. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริ และพิทักษ์ พุทธวรชัย.2561. ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิคของผักเชียงดา. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และสมบูรณ์ ไชยเชียงชอบ. 2561. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				กำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย ชื่อวิชา การผลิตพืชในระบบควบคุม ชื่อวิชา นวัตกรรมการจัดการธาตุอาหารพืช ชื่อวิชา การจัดการดินเพื่อความปลอดภัยของอาหาร	ของผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* L.) 9 สายพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดลำปาง. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 จัดประชุมโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. - ชิติ ศรีตนทิพย์ เสกสรร วงศ์ศิริ และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2561. ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 17 ณ ณ โรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 19 – 21 พฤศจิกายน 2561. จัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และ จำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 43-49.
11	ผศ.ยุทธนา เขาสุเมรุ	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ วท.บ.(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 19 ปี** ชื่อวิชา ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ชื่อวิชา ปฐพีวิทยาเบื้องต้น ชื่อวิชา การจัดการสวนไม้ผล ชื่อวิชา การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	- Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10 (2): 94-103.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				- ระดับปริญญาโท 7 ปี ชื่อวิชา การจัดการอินทรีย์วัตถุในดิน ชื่อวิชา ธาตุอาหารพืชและการใช้ปุ๋ย ชื่อวิชา การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช ชื่อวิชา การผลิตพืชในระบบควบคุม ชื่อวิชา นวัตกรรมการจัดการธาตุอาหารพืช ชื่อวิชา การจัดการดินเพื่อการผลิตพืชปลอดภัย	- ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และรัตนชัย พรมเทพอำนวย. 2558. ผลของสารเคมีต่อการยับยั้งการแตกใบอ่อนของลำไย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า(ฉบับพิเศษ) 33(1) : 630-633. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และธนานนธ์ บุญเขตร์. 2557. การพัฒนาสูตรสารละลายธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตและต้นทุนของผักขึ้นฉ่าย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร(ฉบับพิเศษ) 45(3) : 223-228. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ พาวิน มะโนชัย และ ธีรนุช เจริญกิจ. 2557. ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการแตกยอดและการออกดอกนอกฤดูของลำไย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร (ฉบับพิเศษ) 45(3) : 475-478. - ชิติ ศรีตนทิพย์, ธีรนุช เจริญกิจ, พาวิน มะโนชัย, สันติ ช่างเจรจาและ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2557. ผลของการตัดแต่งกิ่งและสารโพแทสเซียมคลอเรตต่อการออกดอกและปริมาณผลผลิตของลำไยพันธุ์ดอ. วารสารแก่นเกษตร(ฉบับพิเศษ) 40(3) : 260-264
14	ผศ.ดร.ณัฐชัย เที่ยงบูรณธรรม	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	- ระดับปริญญาตรี 18 ปี ชื่อวิชา ชีวเคมีทั่วไป ชื่อวิชา ชีวเคมี 1 ชื่อวิชา ชีวเคมีทางการเกษตร ชื่อวิชา จุลชีววิทยา	- สุรพล ใจวงศ์ษา สาโรจน์ ศิริศันสนียกุล และณัฐชัย เที่ยงบูรณธรรม. (2561). การพัฒนาวิธีคัดกรองคุณสมบัติพรีไบโอติกในผลผลิตทางการเกษตร. โปสเตอร์. ว. วิทย์. กษ., 49 (1) พิเศษ, 539-543.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
		วท.ม. (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		ชื่อวิชา สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ **- ระดับปริญญาโท 1 ปี** ชื่อวิชา สัมมนาพืชศาสตร์ 1 ชื่อวิชา เครื่องมือวิเคราะห์ชั้นสูง	- Tiengburanatam N. (2017). Development of Humid Ozone Generator for Surface Disinfection. International Symposium on Application of High- voltage, Plasma and Micro/ nano Bubbles to Agriculture and Aquaculture. July 26th- 27th at Chiangmai, Thailand. P 9-10. - Karnchanatat A. , Tiengburanatam N. , Boonmee A. , Puthong S. & Sangvanich P. (2011). Zingipain, a Cysteine Protease from Zingiber ottensii Valeton Rhizomes with Anti-proliferative Cctivities against Fungi and Human Malignant Cell Lines. *Preparative Biochemistry and Biotechnology*, 41(2) , p138-153
15	ผศ. นภา ขันสุภา	วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วท.บ. (พืชสวน)สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณะเกษตรศาสตร์ บางพระ	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 23 ปี** ชื่อวิชา การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน ชื่อวิชา เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก **- ระดับปริญญาโท 4 ปี** ชื่อวิชา การจัดการประชากรพืช ชื่อวิชา การสัมมนาพืชศาสตร์1 ชื่อวิชา พันธุศาสตร์ประชากรและ	-นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย ประเสริฐ สืบสม และสมบูรณ์ ไชยเชียงชอบ. 2561. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของผักเชียงดา 9 สายพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดลำปาง *ใน* การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				ชื่อวิชา ปริมาณเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ชื่อวิชา การผลิตพืชในระบบควบคุม	ระหว่าง วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง. 530 น. -ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริ และพิทักษ์ พุทธวรชัย. 2561. ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิคของผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่าง วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง. 530 น. -นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรี-ตนทิพย์ วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย ประเสริฐ สืบสม และสมบูรณ์ ไชยเชียงชอบ. 2561. ศึกษาผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของผักเชียงดา 9 สายพันธุ์ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเสด็จวนชยางค์กูล จังหวัดลำปาง *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 17 ระหว่าง วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561. ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดเชียงใหม่. -ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริ และพิทักษ์ พุทธวรชัย. 2561. ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิคของผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					ระหว่าง วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ณ โรงแรมเรือรัษฎา จังหวัดตรัง. 530 น. -นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรี-ตนทิพย์ วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย ณัฐนรี ทองดีพันธ์ จันทร์ฉาย กันทิวงค์ และวราภรณ์ สิงห์แก้วสืบ. 2560. การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตผักเชียงดาและประเมินต้นทุนการผลิตเชียงดาในฟาร์มต้นแบบ *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน -1 ธันวาคม 2560. คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก. 92 น. -ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา ณัฐนรี ทองดีพันธ์ และจันทร์ฉาย กันทิวงค์. 2560. การศึกษาผลผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผักเชียงดาในชุมชนต้นแบบเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรไทยในจังหวัดลำปาง. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน -1 ธันวาคม 2560. คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก. 87 น. - นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และพิทักษ์ พุทธวรชัย ณัฐนรี ทองดีพันธ์ จันทร์ฉาย กันทิวงค์ และวราภรณ์ สิงห์แก้วสืบ. 2559. การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตผักเชียงดาและประเมิน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					ต้นทุนการผลิตเชียงดาในฟาร์มต้นแบบ *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรมลีการ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. 309 น. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา และติยะดา ฝนบริบูรณ์. 2559. ผลของจำนวนข้อและความเข้มข้นของ IBA ต่อการปักชำผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรมลีการ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. 310 น. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา และวรรณี ฝนบริบูรณ์. 2559. ผลของน้ำหมักมูลไส้เดือนดินต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรมลีการ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. 275 น. - พิทักษ์ พุทธวรชัย ธีรวัลย์ ชาญฤทธิเสน ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และนภา ขันสุภา. 2559. การจำแนกผักเชียงดา (*Gymema inodorum* (Lour.) Decne.) ตามลักษณะสัณฐานของใบ *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรมลีการ์

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. 301 น. - นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการตัดแต่งทรงพุ่มที่มีผลต่อผลผลิตและสารต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา 2 สายต้น. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤษภาคม 2556 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ หน้า 60 น. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา และติยะดา ฝนบริบูรณ์. 2558. ผลของจำนวนข้อและความเข้มข้นของ IBA ต่อการปักชำผักเชียงดา. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2558 ณ สวนนงนุช พัทยา จ.ชลบุรี. 185 น. - พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคชิชินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. *ใน* วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (1) (พิเศษ): 623-629. - พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และอุกฤษฎ์ เจริญใจ. 2558. เปรียบเทียบลักษณะบางประการของฟักข้าว 6 สายต้น. *ใน* การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2558 ณ สวนนงนุช พัทยา จ.ชลบุรี. 185 น. - นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และกิตติพงศ์ วรกิจพาณิชย์. 2557. ศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตแตงกวา 4 สายพันธุ์ ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 13 นวัตกรรมพืชสวนเพื่อชีวิตที่ยืนยาวอย่างเป็นสุข ระหว่างวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2557. ณ โรงแรมเซ็นทาราแอนด์คอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จังหวัดขอนแก่น. 171 น. - กิตติศักดิ์ วันก๋าแก้ว นภา ขันสุภา ชิติ ศรีตนทิพย์ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2557. อิทธิพลของระดับไนโตรเจนที่ต่างกันต่ออัตราการใช้น้ำ การเจริญเติบโต และผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ของผักเชียงดา ในไลซิมิเตอร์. ว.วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 31(2): 41-51. - นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2556. ผลของการตัดแต่งทรงพุ่มที่มีผลต่อผลผลิตและสารต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา 2 สายต้น. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 12 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤษภาคม 2556 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ หน้า 60 น.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
16	ดร.สุภาวดี แช่ม	วท.ด. (วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.ม. (เทคโนโลยีการอาหาร)มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 20 ปี** ชื่อวิชา เคมีอาหาร ชื่อวิชา เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ชื่อวิชา เทคโนโลยีแป้งและผลิตภัณฑ์ ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้ ชื่อวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น ชื่อวิชา ระบบประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรมอาหาร ชื่อวิชา วิศวกรรมการแปรรูปอาหาร **- ระดับปริญญาโท 2 ปี** ชื่อวิชา เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร ชื่อวิชา การจัดการ การควบคุมและการประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	- สุภาวดี แช่ม และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2561. การพัฒนาวิธีสกัดผงบุกด้วยเทคนิคการขัดอนุภาคเชิงกลจากบุกเนื้อทราย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: 605-608.
17	ผศ. วัลลภ พงษ์ยืน	วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล คอ.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 25 ปี** ชื่อวิชา สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา **- ระดับปริญญาโท 8 ปี** ชื่อวิชา ระบบเกษตรและเทคโนโลยี ชื่อวิชา ระบบนิเวศเกษตร	- บุญลือ คะเชนทร์ชาติ. วัลลภ พงษ์ยืน. เมธา มีแต้ม. ปัทมา ศิริธัญญา. ถาวร ใจเพชร. 2557. ประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจนของข้าวพันธุ์พื้นเมืองไทย. รายงานการพัฒนาการวิจัย การเกษตร สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน).

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร ชื่อวิชา การผลิตพืชในสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ชื่อวิชา ภูมิสังคมและการพัฒนา	- บุญลือ คะเชนทร์ชาติ. วัลลภ พงษ์ยืน. เมธา มีแต้ม. ปัทมา ศิริธัญญา. ถาวร ใจเพชร. ชุติมา คูหากาญจน์. กุศล ภูธนกิจ. 2557. รายงานการพัฒนาและประยุกต์สารชีวภาพยับยั้งไนตริฟิเคชั่นจากแหล่งพันธุกรรมข้าวและหญ้า เพื่อปรับปรุงพันธุ์ข้าวอนุรักษ์สารอาหารไนโตรเจนและบรรเทาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก. รายงานการพัฒนาการวิจัยการเกษตรฉบับสมบูรณ์. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). -บุญลือ คะเชนทร์ชาติ. วัลลภ พงษ์ยืน และ สมพร กันธวงศ์. 2558. โครงการศึกษาวิจัยปริมาณก๊าซมีเทนในระบบข้าวนาน้ำน้อย เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตข้าวบนพื้นที่สูง.สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) - บุญลือ คะเชนทร์ชาติ. วัลลภ พงษ์ยืน และ วรนุช บุญนาค. 2558. การศึกษาการลดการ ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตรด้วยสารยับยั้งไนตริฟิเคชั่น : กรณีศึกษาการผลิต อ้อย. รายงานการวิจัยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. - มาลี ตั้งระเบียบ. วัลลภ พงษ์ยืน. และสุมาฬี พรหมรุกขชาติ. 2559. การพัฒนาหัวเชื้อรา และสูตรสำเร็จชีวภัณฑ์ต้นแบบกำจัดมอดเจาะผลกาแฟ. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					- บุญลือ คะเชนทร์ชาติ. วัลลภ พงษ์ยืน และ วรนุช บุญนาค. 2559. การศึกษาการลดการ ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคเกษตรด้วยสารยับยั้งไนตริฟิเคชั่น : กรณีศึกษาการผลิต อ้อย. การขยายผลการศึกษาสู่แปลงเกษตรและเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย. รายงานการวิจัยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
18	รศ.ดร.จินันทนา จอมดวง	Ph.D. (Plant Pathology) Universiti Putra Malaysia, Malaysia วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 30 ปี** ชื่อวิชา โรคพืชเบื้องต้น ชื่อวิชา อารักขาพืช ชื่อวิชา โรคพืชและการควบคุม ชื่อวิชา การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี **- ระดับปริญญาโท** 10 **ปี** ชื่อวิชา การป้องกันกำจัดโรคพืชโดยชีววิธี ชื่อวิชา เคมีเกษตร ชื่อวิชา การบริหารจัดการการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ	- JinantanaJomduangand VichaSaardsud. 2012. Postharvest Application of *Issatchenkia orientalis* for the Control of Anthracnose of Mango. KMUTT R&D Journal Vol. 35 (1) : 55-64. - ธีรยุทธ ชากุลนา และ จินันทนา จอมดวง. 2559.ประสิทธิภาพของเชื้อราและแบคทีเรียปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคใบจุดตากบของผักกาดหอมห่อที่เกิดจากเชื้อรา Cercospora sp. รายงานการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 38 ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก. หน้า 1060-1067.
19	ผศ.ดร.นิอร โฉมศรี	Dr. Agr. Food Science and Technology Giessen University ประเทศเยอรมนี	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา	**- ระดับปริญญาตรี 24 ปี** ชื่อวิชา จุลชีววิทยาอาหาร ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษ ชื่อวิชา สัมมนา ชื่อวิชา แปรรูปอาหาร 2	- พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเจริญของแคลลัสและการผลิตสารฟรุคโตโอลิโกแซคคาไรด์ในสภาพเพาะเลี้ยงของหนามแดง. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่าง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
		วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทษ.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้		ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้ ชื่อวิชา เทคโนโลยีเครื่องดื่ม ชื่อวิชา เคมีอาหาร 2 ชื่อวิชา ระบบประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรม ชื่อวิชา เคมีอาหาร 1 ชื่อวิชา วิศวกรรมการหมัก **- ระดับปริญญาโท 1 ปี** ชื่อวิชา วิทยานิพนธ์ ชื่อวิชา เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม ชื่อวิชา การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร ชื่อวิชา นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร ชื่อวิชา สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 ชื่อวิชา สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2	วันที่ 1- 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อ.เมือง จ.ตรัง. 264-270. - นิอร โฉมศรี และพัชนิกา ตาหล้า. 2014. การปรับคุณภาพด้านสารอาหารของน้ำสับปะรดหมักให้ดีขึ้นด้วยยีสต์ออโตไลเสท. วารสารแก่นเกษตร 42 (ฉบับพิเศษ): 105-111. - พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง, รุ่งนภา ช่างเจรจา และนิอร โฉมศรี. 2014. การผลิตชาผสมกลีบดอกจำปี. วารสารแก่นเกษตร 42 (ฉบับพิเศษ): 311-317. - จิรภา พงษ์จันตา นิอร โฉมศรี สาวิตร มีจุ้ย และชุติมา เลิศลักษมี. 2557. อิทธิพลของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่มีต่อสมบัติทางเคมีกายภาพและค่าดัชนีน้ำตาบของแป้งข้าวดัดแปรโครงสร้างทางโมเลกุลและกายภาพ. รายงานการประชุวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 3 “ข้าวไทยสู่สากล” 11-12 กันยายน 2557. โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร. 81-85 น. - อัมฤทธิ์ สีกล่อม และนิอร โฉมศรี. 2557. การหมัก ซีอิ๊วจากถั่วเหลืองผสมงาดำ. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ เชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 86. - ณัฐภรณ์ ริยะกาศ และนิอร โฉมศรี. 2557. การใช้ยีสต์กลุ่ม non-*Saccharomyces* เป็นกล้าเชื้อใน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
				ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	การหมักไวน์มะขาม. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติเชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 90. - นิอร โฉมศรี และอภิสิทธิ์ อินตา และ. 2557. การเปรียบเทียบแหล่งไนโตรเจนในสับสเตรทเพื่อการเพาะเลี้ยงยีสต์. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติเชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 85. - ภานุรักษ์ นันตระกูล และนิอร โฉมศรี. 2557. ผลของสายพันธุ์สับปะรดต่อคุณภาพน้ำสับปะรดพร้อมดื่ม. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ เชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 85. - สุภาพร วิเศษนันท์ และนิอร โฉมศรี. 2557. ผลของผงเห็ดแครงที่มีต่อคุณภาพซีอิ๊วหมัก. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ เชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 90. - พรรณี ดวงสุภา และนิอร โฉมศรี. 2557. คุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากแก่นตะวัน. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					ศูนย์ประชุมนานาชาติ เชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 91. - ชฎาพร ฟูเทพ และนิอร โฉมศรี. 2557. คุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารจากถั่วเหลืองหมักผสมแก่นตะวัน. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ เชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 91. - พรรณวิกา วงศ์เขียว และนิอร โฉมศรี. 2557. การเปลี่ยนแปลงในระหว่างการหมักของซีอิ๊วที่ผลิตจากถั่วเหลืองผสมงาดำ. การประชุมวิชาการงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 1. ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ เชียงใหม่แกรนด์วิว. เชียงใหม่. น. 86. - นิอร โฉมศรี สุพจนี อินทรโมฬี และอัมฤทธิ์ สีกล่อม 2558. ผลของระยะสุกแก่ของผลสับปะรดรูปแบบการตัดแต่ง และอุณหภูมิในการเก็บรักษาที่มีต่อคุณภาพสับปะรดนางแลตัดแต่งพร้อมบริโภค. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (ฉบับพิเศษ 1): 417-424. - นิอร โฉมศรี ณัฐวุฒิ คำป๊อก และสุพจนี อินทรโมฬี. 2558. การเสริมน้ำสับปะรดเพื่อเป็นสับสเตรทร่วมในการหมักน้ำส้มสายชูแอปริคอต. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (ฉบับพิเศษ 1): 105-111.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					- Chomsri, N. and Seeklom, A. 2015. Effect of perilla cake levels as co-substrate on soy sauce quality. Rajamangala University of Technology International Conference, Rajamangala University of Technology Isan, Nakhon Ratchasima. - Chomsri, N. , Intaramoree, S. and Wongputtisin, P. 2015. Miso production using / thai rice as co-substrate. Proceedings of CRCI. 2015. The 2nd Conference on Research and Creative Innovations 2105. 14- 15 September 2015. Chiang Mai, Thailand. - Chomsri, N., Chanrittisen, T. and Thepkaew, N. 2015. Chemical and sensory evaluation of mulberry wine influenced by exogenous tannin and oak chip addition. Rajamangala University of Technology International Conference, Rajamangala University of Technology Isan, Nakhon Ratchasima. - Pongjanta, J., Chomsri, N. and Meechoui, S. 2015. Correlation of pasting behaviors with total phenolic compounds and starch digestibility of indigenous rice grown in upper northern Thailand. Proceedings of the 19th International Conference: Functional foods, bioactive compounds and biomarkers:

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	ประสบการณ์ด้านการสอน	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี
					longevity and quality of life. Organized by Functional Food Center and Kobe University. Kobe, Japan, November 17-18, 2015. - Chomsri, N., Pongjunta, J. and Intaramoree, S. 2016. Improvement of simultaneous liquefaction and saccharification process of broken rice starch with different enzyme treatment. The 7th Rajamangala University of Technology International Conference (7th RMUTIC) : Creative Technology for All. Rajamangala University of Technology Krungthep, Bangkok, Thailand, August 24-26, 2016.
20	น.ส.พิมเนตร เทพปัญญา	ศษ.ม.สาขาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ,พ.ศ. 2556	พนักงานมหาวิทยาลัย (ส่วนงาน) สายวิชาการ สัญญาจ้าง ระหว่างวันที่.. 1 ตุลาคม 2561..ถึงวันที่.. 30 กันยายน2565..เลขที่ตำแหน่ง 571028	กค. 2557 - ปัจจุบัน	1. “การใช้สื่อโซเชียลสำหรับพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง” การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 4. วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2560รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติหน้า940-951 2. “สื่อสังคมออนไลน์กับการพัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา” การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประจำปี 2561วันที่ 3-4 สิงหาคม 2561สืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ หน้า 418 – 431.

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 5</u> : คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)
1	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	- คำสั่งคณะวิทย์ฯ ที่ 77-2561 ราย น.ส.ธิภารัตน์ สำลีเติมสิริ - คำสั่งคณะวิทย์ฯ ที่ 77-2562 ราย Mr. Quy Tung Le	- ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ นายวิเชียร ผลแสง ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และสุนันท์ เลสัก. 2560. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินต้นทุนต่ำ. เอกสารฝึกอบรม โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมู่บ้านปลูกพืชไร้ดินต้นทุนต่ำ. โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแขม ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แหล่งทุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 15 หน้า. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และสุนันท์ เลสัก. 2559. การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินต้นทุนต่ำ. สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน. มหาวิทยาลัย	-Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage Plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78. -Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. *In* Proceeding "The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31. - Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10(2) : 94-103. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และณัฐยาน์ ธะวิใส. 2559.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)
			เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. ดอยสะเก็ด. เชียงใหม่. 33 หน้า. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ พิทักษ์ พุทธวรชัย ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ สุนันท์ เลสัก และนิวัติ เชียงปิว. 2559. เอกสารฝึกอบรม โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมู่บ้านปลูกพืชไร้ดินต้นทุนต่ำ. โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ณ ศูนย์เรียนรู้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านใหม่นาแขม ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แหล่งทุนโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 33 หน้า.	ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 50-56. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และจำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 43-49. - วิเชียร ผลแสง สัญชัย พันธโชติ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2559. ผลของการพ่นดินขาวเคโอลีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของแตงเทศ. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (3): 60-66. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์และปรียาพร วิภาหะ. 2559. ผลของวิธีกลและสารเคมีต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น (*Zanthoxylum limon-elle* Alston). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (1): 9-12. - พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคลชิซินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการขาดน้ำต่อการเติบโตของตายอด ส่วนที่บริโภคได้ และกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)
				พระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และมยุรี โมงปันแก้ว. 2558. ผลของปุ๋ยมูลไก่ต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 614-622. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และทิพย์วรรณ ทูเดอะ. 2558. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินอัดเม็ดต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 606-613. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และรัตนชัย พรมเทพอำนวย. 2558. ผลของสารเคมีต่อการยับยั้งการแตกใบอ่อนของลำไย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 630-633. - ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ประดับพร แซ่สง. 2558. ระยะเวลาการเก็บรักษาต่อการงอกของเมล็ด มะแขว่น. *ใน* การประชุมวิชาการนักศึกษาครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. วันที่ 3 มีนาคม 2558. ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. ลำปาง. หน้า 178-181. - ภานุพงษ์ เป็งริน สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2557. ผลของโพแทสเซียมต่อการออกดอก คุณภาพของผลผลิตและการเกิดเนื้อหนึ่งของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)
				วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 31(2): 33-40.
2.	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	- คำสั่งคณะวิทย์ฯ ที่ 72/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ราย นางณิชารีย์ เผ่าพงศ์วนา รหัสนักศึกษา 60652181005-5 แผน ข - คำสั่งคณะวิทย์ฯ ที่ 4/2562 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ราย Mr.Dang Cong Du รหัสนักศึกษา 61652181006-2 แผน ก แบบ ก1		- Thanawut Prombunchachai, Nareeluk Nakaew, Aphichat Chidburee and Siripun Sarin. 2017.Effect of *Methylobacterium radiotolerans* ED5- 9 with Capability of Producing Indole-3-Acetic Acid (IAA) and 1-Aminocyclopropane- 1-Carboxylic Acid Deaminase on the Growth and Development of *Murdannia loriformis* (Hassk.) Rolla Rao & Kammathy under *In Vitro* Condition. Naresuan University Journal: Science and Technology, 2017; (25)2: 21-31. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจากแบคทีเรียต่อการเจริญและพัฒนาของการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 21-25. - เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์, ปัทม์ ปราณอมรกิจ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 ต่อการเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนู. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 15-20. - อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, นารีลักษณ์ นาแก้ว และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ประสิทธิผลของน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสของหญ้าปักกิ่ง. วารสารนเรศวรพะเยา 8(2) : 93-95.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)
				- อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมักร่วมกับสภาพเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อการเจริญและพัฒนาเชียงดาในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 42-46. - เพียงพิพม์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมัก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 37-41. - ดารณี วิภาพนม และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของสัดส่วนแสงสีน้ำเงิน/สีแดง/สีขาวหลอดไดโอดเปล่งแสงร่วมกับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารหลักที่มีต่อการเจริญและพัฒนาของยูคาลิปตัสลูกผสมในสภาพปลอดเชื้อ. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ). 48 (1) : 280-286. - มนต์รินทร์ เรืองจิตต์, พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของน้ำหมักจากแบคทีเรีย *Methylobacterium radiolerans* ED5-9 ที่ผลิต Indole-3-acetic acid (IAA) ต่อผลผลิตเห็ดนางรม (*Pleurotus ostreatus* (Jacq. Ex Fr.) Kummer. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 48 (1) : 944-948. - อภิชาติ ชิดบุรี, อนนท์ นำอิน, กริช แสนสุภา และธีรวัฒน์ กลายเพศ. 2557. ผลของหลอดไดโอดเปล่งแสงร่วมกันสีน้ำเงิน/สีแดง/สีขาวที่มีต่อการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อยูคาลิปตัสในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารแก่น

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)
				เกษตร (ฉบับพิเศษ) 42 (3) : 399-414.
3.	ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี	คำสั่งคณะวิทย์ฯ ที่ 217/2561 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 2 ราย คือ น.ส. บุศรินทร์ บุญเต็ม รหัส 60652181009-7 และ นายเอกพงษ์ หลักแต่ง รหัส 60652181007-1 แผน ก แบบ ก2		จานุลักษณ์ ขนบดี วันไณ เอา และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2559. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวของฟักทองให้มีผลผลิต คุณภาพ และน้ำมันในเมล็ดสูง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3(3) : 52-59. - Chanulak Khanobdee Piyavadee Charoenwattana and Sompid amipak. 2016. Evaluation of downy mildew resistance in the cucumber inbred lines. RMUTSB Acad. J. 4(1) : 75-82. - ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ จานุลักษณ์ ขนบดี และ พัชราวดี วัฒนวิกย์กิจ. 2558. เปรียบเทียบคุณภาพทางเคมี-กายภาพและคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของฟักทองพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์โอโตะ และพันธุ์การค้า. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 3(1) 504 – 512. - วันไณ เอา จานุลักษณ์ ขนบดี และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. 2558. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมของฟักทองให้มีผลผลิตและคุณภาพสูง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 3(1) : 150 – 154. - จานุลักษณ์ ขนบดี พัชรดา ทองลา และ ปิยะวดี เจริญวัฒนะ. 2558. การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมความต้านทานโรคราน้ำค้างของแตงกวา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33(1) : 155 – 161.

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 6</u> : คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จำนวน 7 คน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจำนวน 2 คน นั้นเป็นอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกทั้งหมด และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนของของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแล้วว่ามีความรู้และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันกับหัวข้อวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 1 รายละเอียดนักศึกษาได้รับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมในปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ลำดับที่	รายชื่อนักศึกษา	รหัสนักศึกษา	แผนการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	หัวข้อวิทยานิพนธ์

(กรณีอาจารย์ประจำ)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2558-2562)

(กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ
-	-	-	-	-

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 7</u> : คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

(กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)
1	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	คำสั่งที่ 60/2561 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา		-Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage Plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)
				-Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. *In* Proceeding "The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31. - Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain Direk Tongaram and Thananon Boonket. 2016. Influence of pruning on flowering, yield and fruit quality of longan. RMUTP Research Journal. 10(2) : 94-103. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และณัฐะยาน์ ธะวิใส. 2559. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 50-56. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และจำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) 3 (3): 43-49. - วิเชียร ผลแสง สัญชัย พันธโชติ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2559. ผลของการพ่นดินขาวเคโอลีนต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของแตงเทศ. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (3): 60-66. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์และปรียาพร วิภาหะ. 2559. ผลของวิธีกลและสารเคมีต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น (*Zanthoxylum*

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)
				limon-elle Alston). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 3 (1): 9-12. - พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคลชิซินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) ปีที่ 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการขาดน้ำต่อการเติบโตของตายอด ส่วนที่บริโภคได้ และกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 623-629. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และมยุรี โมงปันแก้ว. 2558. ผลของปุ๋ยมูลไก่ต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 614-622. - ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และทิพย์วรรณ ทูเดอะ. 2558. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินอัดเม็ดต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 606-613. - ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ และรัตนชัย พรมเทพอำนวย. 2558. ผลของสารเคมีต่อการยับยั้งการแตกใบอ่อนของลำไย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า (ฉบับพิเศษ) 33 (1): 630-633.
4	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	- คำสั่งของภาควิชาพืชศาสตร์และปฐมพืศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร		- Thanawut Prombunchachai, Nareeluk Nakaew, Aphichat Chidburee and Siripun Sarin. 2017. Effect of *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 with Capability of Producing Indole-3-Acetic Acid (IAA) and 1-Aminocyclopropane-1-Carboxylic Acid Deaminase on the Growth and Development of *Murdannia loriformis*

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)
		ลงวันที่ 4 พ.ค. 2561		(Hassk.) Rolla Rao & Kammathy under *In Vitro* Condition. Naresuan University Journal: Science and Technology, 2017; (25)2: 21-31. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจากแบคทีเรียต่อการเจริญและพัฒนาของการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 21-25. - เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์, ปัทม์ ปราณอมรกิจ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2559. ผลของความเข้มข้นของ IAA ในน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 ต่อการเจริญของเส้นใยเห็ดหูหนู. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (ฉบับพิเศษ). 3(3): 15-20. - อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, นารีลักษณ์ นาแก้ว และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ประสิทธิผลของน้ำหมักจาก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสของหญ้าปักกิ่ง. วารสารนเรศวรพะเยา 8(2) : 93-95. - อภิชาติ ชิดบุรี, พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ศิริพรรณ สารินทร์. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมักร่วมกับสภาพเลี้ยงที่แตกต่างกันต่อการเจริญและพัฒนาเชียงดาในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 42-46. - เพียงพิพม์ ชิดบุรี, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของความเข้มข้น IAA จากน้ำหมัก *Methylobacterium radiolerans* กลุ่มแยก ED5-9 ต่อการเพาะเลี้ยงแคลลัสเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. (ฉบับพิเศษ) 33 (1) : 37-41. - ดารณี วิภาพนม และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของสัดส่วนแสงสีน้ำเงิน/สีแดง/สีขาวหลอดไดโอดเปล่งแสงร่วมกับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารหลักที่มีต่อการเจริญและพัฒนาของยูคาลิปตัสลูกผสมในสภาพ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2557-2561)
				ปลอดเชื้อ. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ). 48 (1) : 280-286. - มนต์รินทร์ เรืองจิตต์, พงศ์ยุทธ นวลบุญเรือง, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์ และอภิชาติ ชิดบุรี. 2558. ผลของน้ำหมักจากแบคทีเรีย *Methylobacterium radiolerans* ED5-9 ที่ผลิต Indole-3-acetic acid (IAA) ต่อผลผลิตเห็ดนางรม (*Pleurotus ostreatus* (Jacq. Ex Fr.) Kummer. แก่นเกษตร (ฉบับพิเศษ) 48 (1) : 944-948.

(กรณีอาจารย์ประจำ)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการ ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2556-2560)	ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี (ปีปฏิทิน 2556-2560)
-	-	-	-	-

(กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งที่อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ
1	ผศ.ดร. วินัย วิริยะอลงกรณ์	คำสั่งที่ 60/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร	1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดผลและการควบคุมการร่วงของผลลิ้นจี่ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) (ปี 2542-2544) นักวิจัยร่วมโครงการ 2. การศึกษาผลของการตัดกิ่งต่อการเจริญเติบโต และการออกดอกของมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ในระยะปลูกชิด สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ผ่านทางสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2543-2544) หัวหน้าโครงการ 3. Solutions for the problem of increasingly application	**Wiriya-Alongkorn, W.,** T. Pankasemsuk, S. Ongprasert, and W. Spreer. 2013. Monitoring of Drought stress on split root longan trees under different irrigations methods using thermal imaging. J. of Agr. Research & Extension. 30(1): 1-13. **Wiriya-Alongkorn, W.,** T. Pankasemsuk, **Wiriya-Alongkorn W., W. Suthon, P. Manochai, P. Sutthikunlabutra, N. Jarassamrit. 2001.** Effect of inflorescence pruning on fruiting and yield of Lichi (Hong Huay).

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งที่ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ
			rate of chlorate in longan flowering induction. The research project support by Thailand Research Fund (TRF) (2004-2005) นักวิจัยร่วมโครงการ 4. Options for saving of water and fertilizers by sprinkler fertigation for longan production. The research project support by NRCT (Thailand) under DFG-NRCT The Upland Program, Phase 2, (Germany) (2004-2005) นักวิจัยร่วมโครงการ 5. Solution for Water Shortage for Dry Season Farming and Plant nutrient Management on Highland and Upland. The research project support by NRCT (Thailand) under DFG-NRCT The Uplands Program, Phase 3, (Germany) (2008-2010) นักวิจัยร่วมโครงการ 6. Development of automated control systems for water saving irrigation of fruit orchards (transfer projects: T1) . The research project under DFG. The Upland Program, Phase 4 (T1) , (Germany) (2010-2012). นักวิจัยร่วมโครงการ 7. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการพัฒนาในรอบปี ผลผลิต และคุณภาพของผลลำไยพันธุ์อีดอ	The 1th National Horticultural Congress. Bangkok, Thailand. 11-13 Jul. **Wiriya-alongkorn W.**, and T. Pankasemsuk. 2003. Effect of Panicle Thinning on Fruit set, Fruit Drop, Fruit Quality and Yield of Lychee cv. 'HONG-HUAY'. Abstracts of the Second International Symposium on Lychee, Longan, Rambutan and other Sapindaceae Plants, Chiang Mai Thailand p. 84. **Wiriya-alongkorn W.**, P. Manochai, W. Suthon, N. Jarassamrit, S. Ussahatanonta and T. Charoenkit. 2000. Effects of Sodium Hypochlorite (NaOCl) on Off-season Flowering, Fruit setting and Fruit Quality of 'E-Daw' Longan (*Dimocarpus longan* Lour.) J. of Agri. Research and Extension. 18(1) 1-5. (*in thai*) **Wiriya-alongkorn, W.** , S. Ongprasert, and N. Puranapong. 2005. Effect of Oxyfluorfen on Inflorescence Demolition of Longan (*Dimocarpus longan* Lour.) J. of Agri. Research and Extension. 6 (2): p. 92-95. (*in thai*) **Wiriya-alongkorn, W.**, S. Ussahatanonta, P. Manochai and W. Suthon. 2003. The Effect of Cutting back on Growth and Flowering of High Density Planting 'CHOC ANON' Mango.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งที่ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ
			ในภาคเหนือของประเทศไทย (The Impact of Climatic Variation on Phenological Change, Yield and Fruit Quality of Longan (*Dimocarpus L ongan* Lour.) CV. 'Daw' in Northern Thailand). สนับสนุนโดย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (เนคเทค) (2556-2559) หัวหน้าโครงการ 8. การประยุกต์ใช้ข้อมูลระยะไกลและข้อมูลภาคสนามเพื่อประเมินสภาวะการขาดน้ำของลำไย สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ผ่านทางสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2557-2558) นักวิจัยร่วมโครงการ 9. การประเมินตัวบ่งชี้โปรตีนสำหรับการระบุกลุ่มอาการความผิดปกติทางสรีรวิทยาของผลลำไย สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ผ่านทางสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2558-2560) นักวิจัยร่วมโครงการ 10. การตรวจสอบสายพันธุ์ลิ้นจี่ 20 สายพันธุ์ด้วยวิธี DNA สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ผ่านทางสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการ	Research Report, Maejo University, Thailand. (*in thai*) **Wiriya-alongkorn, W**. and S. Ongprasert. 2006. The Water Use and Stomatal Resistance of Longan Irrigated with Partial Root Zone Deficit Technique (PRD). J. of Agriculture. 23(3): 191-196. (*in thai*) **Wiriya-alongkorn, W**., S. Roygrong, W. Spreer, S. Ongprasert, V. Romheld and T. Muller. 2007. Effectiveness of Micro-Nutrient Fertilisation in Off-Season Longan Production in Northern Thailand. Conference on International Agricultural Research for Development. Tropentag October 9-11, University of Kassel and University of Gottingen. Germany. Abstracts, p. 480. **Wiriya-alongkorn, W**., S. Ongprasert, W. Spreer, V. Romheld and T. Muller. 2010. Deficiency Symptoms of Zn and B of Longan tree Grown with Sand Culture. Abstracts, The 9th National Horticultural Congress. Ayutthaya, Thailand. p. 15. (*in Thai*) **Wiriya-Alongkorn, W.,** Ongprasert, S., Spreer, W., Müller, T., Srikasetsarakul, U. 2010. Aeroponics to monitor root growth of longan trees. Acta Hortic. (ISHS) 863:403-406

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งที่ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ
			การเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2559-2560) นักวิจัยร่วมโครงการ	**Wiriya-Alongkorn, W.** and Rasananda, S. 2010. Thai Tropical Lychees – Identification of Cultivars by Morphological Method. Acta Hortic. 863:407-412 **Wiriya-Alongkorn, W.,** W. Spreer, S. Ongprasert, K. Spohrer, T. Pankasemsuk and J. Muller. 2013. Detecting drought stress in longan tree using thermal imaging. Maejo Int. J. Sci. Technol. 7(1), 166-180. **Wiriya-Alongkorn, W.,** T. Pankasemsuk, S. Ongprasert, and W. Spreer. 2013. Monitoring of Drought stress on split root longan trees under different irrigations methods using thermal imaging. J. of Agr. Research & Extension. 30(1): 1-13. (*in thai*) **Wiriya-Alongkorn, W.,** T. Pankasemsuk, S. Ongprasert, and W. Spreer. 2013. Total nonstructural carbohydrate changes of longan trees cultivated by full irrigation, partial root-zone drying and deficit irrigation. Research Conference Kumpangsan campus, Kasetsart University. pp. 1115-1121.(*in thai*)
2	ผศ.ดร.หฤทัย ไทยสุชาติ	คำสั่งที่ 60/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์		

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	คำสั่งแต่งตั้งที่ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (จากมหาวิทยาลัย)	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ	ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ
		ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร		

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 8</u> : การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 3 คน และในปีการศึกษา 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 4 คน รวม 7 คน

ตารางที่ 1.3 ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ชื่อและรหัสนักศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
นายทวี ปิงสุแสน	ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิ้ลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญ และพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ	รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. น 136-145.
นางสาวศศิกานต์ แซ่กือ	ผลของความเข้มข้นวุ้นในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของว่านนางคุ้มในชุดไบโอรี แอคเตอร์แบบจมชั่วคราว	รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.
นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มศิริ	ผลของสารละลายธาตุอาหารและไมโครนาโนบับเบิลต่อการเจริญเติบโต และคุณภาพของผลเมล่อนในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน	การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงคราม วิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวทะเลแก้ว), พิษณุโลก.

ชื่อและรหัสนักศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 9</u> : ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

ตารางที่ 1.5 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ปีการศึกษา 2562		
	นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์	นักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ	หน่วยภาระงาน
1. รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	Mr. Le Quy Tung	-	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
	-	นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มสิริ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
2. ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	- Mr.Dang Cong Du		คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
		-นายทวี ปิงสุแสน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
		นางสาวศศิกานต์ แซ่กือ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
			คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
			คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
3. ผศ.ดร.อรุณ โสตถิกุล	-	นางสาวนันทภัทร สิริสิงหรัชช์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ปีการศึกษา 2562		
	นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์	นักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ	หน่วยภาระงาน
4. ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี			คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

<u>เกณฑ์การประเมิน ข้อ 10</u> : การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ เริ่มเปิดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2550 และมีการปรับปรุงหลักสูตรมาโดยตลอด ล่าสุดมีการปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในปี พ.ศ. 2555 ในปีการศึกษา 2559 ซึ่งในปัจจุบันได้มีการใช้หลักสูตรที่ปรับปรุงในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) และได้มีการจัดการศึกษาในหลักสูตร พ.ศ. 2555 ซึ่งมีนักศึกษาที่ยังศึกษาในหลักสูตรอยู่ ในปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาได้ส่งเอกสารมาให้ทางหลักสูตรได้แก้ไข ทางหลักสูตรได้แก้ไข และส่งให้ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้ส่งกลับไปให้สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ซึ่งในขณะนี้อยู่ระหว่างการรับรองหลักสูตรอีกครั้ง

สรุปผลการประเมิน

☑ **ผ่าน** ☐ **ไม่ผ่าน**

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

<u>ตัวบ่งชี้ 2.1</u> : คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ลำดับที่	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ผลรวมค่าคะแนน	จำนวนข้อที่ตอบ	ค่าเฉลี่ย
1	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง (เฉลี่ยจากเต็ม 5 คะแนน)			
	(1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม	25	5	4.25
	(2) ด้านความรู้	25	5	4.20
	(3) ด้านทักษะทางปัญญา	25	5	4.20
	(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	25	5	4.50
	(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	25	5	3.87
	(6) ตามอัตตลักษณ์นักศึกษา มทร.ล้านา	25	5	5.0
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรทั้งหมด (คน)			4
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน)			4
4	ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร (ร้อยละ) (อย่างน้อยร้อยละ 20)			100

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ค่าเฉลี่ย.....4.17.... **เกณฑ์ประเมิน** : ...5.00.... คะแนน

ตารางที่ 2.1 แสดงการมีงานทำของบัณฑิต

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	4
จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำทั้งหมด	4
ร้อยละของบัณฑิตที่มีงานทำเทียบกับจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	100

ตารางที่ 2.2 รายละเอียดจำนวนนักศึกษา วท.ม.พืชศาสตร์ มทร.ล้านนา ย้อนหลัง 5 ปี

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา (2)						จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (3)
		2557	2558	2559	2560	2561	2562	
2557	2	2	2					2
2558	1	-	1	1	1			1
2559	4	-	4	1 (ลาออก 3)	1			1
2560	6				6	4 (ลาออก 2)	2	2
2561	7					7	7	4

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา (2)						จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (3)
		2557	2558	2559	2560	2561	2562	
2562	6						6	

ตารางที่ 2.3 รายละเอียดอัตราการคงอยู่ และผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปรับปรุงฉบับปีพ.ศ. 2559 – 2562

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	ณ สิ้นปีการศึกษา 2562				
		จำนวนสำเร็จการศึกษา	จำนวนลาออก	จำนวนยังไม่สำเร็จการศึกษา	อัตราคงอยู่	อัตราการสำเร็จการศึกษา
2559	4	0	3	0	0	25.00%
2560	6	2	2	2	33.00%	33.00%
2561	7	4	0	3	42.85%	57.14%
2562	6	0	0	6	100.00%	100.00%

ตารางที่ 2.4 รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ตำแหน่ง และสถานที่ทำงานของบัณฑิต

ชื่อของผู้สำเร็จการศึกษา	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงานปัจจุบัน
นายทวี ปิงสุแสน	อาจารย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
นางสาวธิภารัตน์ สำลีเติมสิริ	อาจารย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
นางสาวนันทภัทร สิริสิงหรัชช์	นักวิชาการ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 (กรมวิชาการเกษตร) จังหวัดพิษณุโลก
นางสาวศศิกานต์ แซ่กือ	อาจารย์	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก จังหวัดตาก

หลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้กำหนดให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษากรอกข้อมูลผ่านระบบฐานข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ผ่านทาง เว็บไซต์ (อ้างอิง : https://ejobs.rmutl.ac.th/) และทางหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพืชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรได้ประชาสัมพันธ์ให้บัณฑิตของหลักสูตรฯ เข้ากรอกแบบสำรวจดังกล่าว ในช่วงที่สำเร็จการศึกษา ผ่านทางหลักสูตรฯ โดยในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด จำนวน 4 คน มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสำรวจจำนวน 4 คน โดยในปีการศึกษา 2562 คิดเป็นร้อยละ 100 ตามรายงานการวิเคราะห์การมีงานทำของ มหาบัณฑิตของหลักสูตร

ในการดำเนินการของหลักสูตร และผลการสำรวจและการศึกษาที่ได้ทำให้ทราบว่าภาวะตลาดแรงงานยังคงขาดแคลนบุคคลากร ทางด้านวิทยาศาตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยเฉพาะด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช และด้านการผลิตพืชแบบการเกษตรแม่นยำ ฉะนั้นส่งผลให้ทางหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาพืชศาสตร์ต้องตระหนักถึงการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยรองรับกับความต้องการของ ตลาดให้มากยิ่งขึ้น ทั้งส่งเสริมและพัฒนาการผลิตบัณฑิตที่เป็นตามอัตลักษณ์ที่เป็นบัณฑิตนักปฏิบัต โดยบัณฑิตจะเน้นภาคปฏิบัติในการสร้างนวัตรกรรมด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับการที่จะ ทำให้ประเทศไทย จะก้าวพ้นกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) และให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

นอกจากนี้ใน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ได้ให้ความสำคัญในด้าน การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยสนับสนุนการวิจัยพัฒนา การดัดแปลงและต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีไปสู่ความเป็น อัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและการผสมผสานเทคโนโลยี การพัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการทาง เทคโนโลยี รวมทั้งการเชื่อมโยงระหว่างภาคการผลิตที่เป็นกลุ่มใหญ่ของประเทศ ได้แก่ เกษตรกรรายย่อย วิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกับสถาบันวิจัย และ สถาบันการศึกษา รวมทั้งพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี แบบก้าวกระโดด โดยเฉพาะเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยในสาขา STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) และสนับสนุนการด าเนินงานอย่างเป็นเครือข่ายระหว่างสถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน/ชุมชน รวมทั้งการปรับกลไกระบบวิจัยและพัฒนา ของประเทศทั้งระบบ

โดยข้อมูลจากแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นโยบายรัฐบาล ภายใต้วิสัยทัศน์ “ภาคเกษตรก้าวไกลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลาดนำการผลิต ชีวิตเกษตรกรมีคุณภาพ ทรัพยากรการเกษตรมีความสมดุลและยั่งยืน” ครอบคลุมการพัฒนาภาคการเกษตร ในด้านต่างๆ เช่นการสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน การเพิ่มควำมสามารถในการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยที่หลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์สามารถช่วยในการสร้างบุคลากรช่วยขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการเกษตรของประเทศให้มีศักยภาพ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐกับภาคเอกชนในการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยกำหนดกรอบงานวิจัยและสร้างนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องกา รของพื้นที่พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร และสร้างการเชื่อมโยง ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมถึงส่งเสริมการนำงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ เน้นการเข้าถึงเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มเกษตรกร เพื่อช่วยขับเคลื่อน การพัฒนาภาคการเกษตรใหส้อดคล้องกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ตลอดจนการพัฒนาการจัดการศึกษาตามแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580 ซึ่งมียุทธศาสตร์ คือ

1. ให้สถาบันการอุดมศึกษาเป็นแหล่งพัฒนากำลังคนและสร้างเสริมศักยภาพทั้งทักษะความคิด และการรู้คิด เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ

2. การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพนักศึกษา เสริมสร้างความรู้และทักษะทางอาชีพให้พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3. เสริมสร้างสมรรถนะหลักของอุดมศึกษาไทยให้เป็นแหล่งพัฒนาต่อยอดความสามารถ ในการใช้ความรู้สร้างผลงานวิจัย ค้นหาคำตอบที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา และพัฒนาเศรษฐกิจทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

4. อุดมศึกษาเป็นแหล่งสนับสนุนการสร้างงานและนำความรู้ไปแก้ปัญหา ผ่านความร่วมมือกับภาคเอกชนและท้องถิ่น

นอกจากนี้หลักสูตรได้กำหนดแผนการพัฒนาหลักสูตรตามนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2570 และแผนการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563-2565 การพัฒนา ใน 4 ด้าน ได้แก่

1. การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
2. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้า ทายของสังคม
3. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน และ
4. การวิจัยและ สร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ โดยดำเนินงานควบคู่ไปกับการปฏิรูประบบ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ยุทธศาสตร์การดำเนินงานในแต่ละแพลตฟอร์ม ได้ กำหนดเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results: OKR) และชุดโปรแกรมภายใต้ แพลตฟอร์ม เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแผนด้านการอุดมศึกษา และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมของประเทศต่อไป

โดยหลักสูตรมีการตอบรับการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และให้ผู้ที่สนใจในหลักสูตรได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะที่จำเป็นของโลกศตวรรษที่ 21 สามารถเข้าถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตดีขึ้น

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5

<u>ตัวบ่งชี้ 2.2</u> : (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ข้อมูลพื้นฐาน	ผลการดำเนินงาน
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (ปีปฏิทิน)	1.4
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด (ปีการศึกษา)	4
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา	100

การวิเคราะห์ผลที่ได้

ในการจัดการศึกษาและการบริหารหลักสูตร วท.ม. วิชาพืชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2560 เป็นการปรับปรุงจากหลักสูตร พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาพืชศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนต่ออาชีพ ต่อสังคมและสภาพแวดล้อม โดยคาดว่าจะส่งผลให้การจัดการศึกษามีการพัฒนาทั้งทางด้านบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพด้านพืชศาสตร์ รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยบัณฑิตทำสำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน และสามารถสร้างความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อผลิตนักปรับปรุงพันธุ์ภาคสนามและการผลิตพืช รองรับความต้องการในงานด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร สู่ตลาดแรงงานและสถานประกอบการต่าง ๆ โดยเน้นให้มีทักษะในการพัฒนาพันธุ์พืช การวางแผนการผลิต การเพิ่มผลผลิตพืช การจัดการผลผลิตและการตลาดในระดับอาเซียน ตลอดจนสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้ทำงานในภาคเอกชนและราชการ ได้แก่ นักวิชาการในบริษัทเอกชน ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร และอาจารย์ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2562 ได้มีการจัดอบรบเรื่องมาตรฐานงานวิจัย จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติร่วมกับสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร โดยมีคณาจารย์ นักศึกษาในรับปริญญาโทและนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วได้เข้ามาร่วมในกการฝึกอบรมในครั้งนี้ สำหรับเป็นแนวทางในการเขียนงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยมีวิทยากร 2 ท่านคือ ศาสตราจารย์นายแพทย์ยง ภู่วรวรรณ และนางสาวอัณณ์ณิชา โตกิจกล้าธวัฒน์ ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2562 สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลนีราชมงคลล้านนา จังหวัดลำปาง

การประชุมทางวิชาการเมล็ดพันธุ์พืชแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 18-21 มิถุนายน 2562 ณ ห้องประชุมพระเพทราชา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

การจัดสัมมนาวิชาการ เรื่อง ฝ่าวิกฤติกับรายได้ด้วยนวัตกรรมเกษตรไทย โดยสมาคมปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์แห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ระหว่าง 24-25 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น กรุงเทพฯ

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้เครื่องวัดคลอโรฟิลล์ฟลูออเรสเซนส์ รุ่น Handy PEA ยี่ห้อ Hansatech ประเทศอังกฤษ โดย บริษัทไทยวิกตอรี่จำกัดวันอังคารที่ 17 ธันวาคม 2562 เวลา 9.00 -16.00 น. ที่อาคารไม้ผล สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5

ตารางที่ 2.2.1 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

(สำหรับการรายงานผลงานทางวิชาการ)

ชื่อและรหัสนักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (ค่าน้ำหนัก 0.10)		
-	-	-
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)		
นายทวี ปิงสุแสน	ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิ้ลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญ และพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ	รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. น 136-145.
นางสาวศศิกานต์ แซ่กือ	ผลของความเข้มข้นวุ้นในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของว่านนางคุ้มในชุดไบโอรี แอคเตอร์แบบจมชั่วคราว	รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.
Mr.Dang Cong Du	Effects of micro nano-bubble for surface sterilization on the survival rate of Rhynchostylis hybrid orchid shoot tip Dang Cong Du, Siripun Sarin, Dang Van Dong and Aphichat Chidburee	In Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai.
นางสาวดวงนภา อิททร์ภูมิ	การประเมินผลผลิตองประกอบผลผลิตและคุณภาพทางกายภาพ-เคมีของสายพันธุ์ฟักทอง	รายงานการสัมมนาวิชาการ เรื่อง ฝ่าวิกฤติกับรายได้ด้วยนวัตกรรมเกษตรไทย โดยสมาคมปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์แห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ระหว่าง 24-25 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น กรุงเทพฯ

ชื่อและรหัสนักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
นางสาวบุศรินทร์ บุญเต็ม	เสถียรภาพของสายพันธุ์แตงกวาล้านนาที่ได้รับการคุ้มครองพันธุ์ 8 สายพันธุ์	รายงานการสัมมนาวิชาการ เรื่อง ฝ่าวิกฤติกับรายได้ด้วยนวัตกรรมเกษตรไทย โดยสมาคมปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์แห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ระหว่าง 24-25 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น กรุงเทพฯ
นายเอกพงษ์ หลักแต่ง	การคัดเลือกสายพันธุ์แตงกวาผลยาวให้ต้านทานต่อโรคราน้ำค้างโดยวิธีการสกัดสายพันธุ์แท้และการคัดเลือกแบบจดบันทึกประวัติ	รายงานการสัมมนาวิชาการ เรื่อง ฝ่าวิกฤติกับรายได้ด้วยนวัตกรรมเกษตรไทย โดยสมาคมปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์แห่งประเทศไทย ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ระหว่าง 24-25 กรกฎาคม 2562 ณ โรงแรมมารวยการ์เด้น กรุงเทพฯ
นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มศิริ	ผลของสารละลายธาตุอาหารและไมโครนาโนบับเบิลต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลเมล่อนในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน	การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563.มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวนทะเลแก้ว), พิษณุโลก
นางสาวบุศรินทร์ บุญเต็ม	สมรรถนะการผสมในลักษณะผลผลิตและความต้านทานต่อโรคราน้ำค้างของแตงกวาล้านนา	การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563.มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวนทะเลแก้ว), พิษณุโลก.
นายเอกพงษ์ หลักแต่ง	สมรรถนะการผสมในลักษณะผลผลิตและความต้านทานต่อโรคราน้ำค้างของแตงกวาผลยาว	การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที 2 ประจำปี 2563 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์นวัตกรรมเอชุมชน วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)		
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 0.80)		
-	-	-

ชื่อและรหัสนักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)		
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 1.00)		
-	-	-
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 1.00)		
-	-	-

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

<u>ตัวบ่งชี้ 3.1</u> : การรับนักศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา

<u>ระบบและกลไก</u>

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ มีระบบและกลไกการรับนักศึกษาดำเนินการโดยสำนักงานส่งเสริมวิชาการและทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ https://entrance.rmutl.ac.th/Mas/ ดังภาพที่ 3.1 และมีการปรับปรุงให้มีการดำเนินการที่ดีขึ้นดังภาพที่ 3.2

1.1 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา: ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่ากับที่เรียนวิทยาศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต หรือมีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.2 กำหนดจำนวนรับนักศึกษา: ในแต่ละปีการศึกษาปีละ 20 คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

1.3 ประชาสัมพันธ์/ประกาศรับสมัครนักศึกษา: สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร. ล้านนา และอาจารย์ประจำหลักสูตรติดต่อนักศึกษากลุ่มเป้าหมายโดยตรง และเพิ่มกลไกในการประชาสัมพันธ์จากเดิม ดังนี้

- ทางคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ขอความร่วมมือให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้มีงานวิจัยหรืองานบริการวิชาการได้ทำการประชาสัมพันธ์เมื่อออกพื้นที่
- การประชาสัมพันธ์ทางออนไลน์ แล้วเน้นการประชาสัมพันธ์ออกสื่อทางวิทยุและศิษย์เก่า
- ทำการรวบรวมอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีงานวิจัยและมีงบประมาณที่สามารถนำมาดูแลนักศึกษา และนำมาประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่นักศึกษาในการสมัครเข้าเรียน
- ทำการประชาสัมพันธ์ เครือข่ายต่างประเทศของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่นักศึกษาในการสมัครเข้าเรียน

1.4 รับสมัครตามรอบการเปิดรับสมัคร/สอบคัดเลือก/ประกาศผลสอบ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ล้านนา และงานทะเบียนและวัดผล กองการศึกษา มทร. ล้านนา ลำปาง

การรับสมคัร ผู้สนใจเข้าศึกษา ทำการสมคัรสอบคดัเลือกฯ ตามกำหนดปฏิทินการรับบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับบณัฑิตศึกษา ทั้งนี้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา กำหนดรับสมคัรนกัศึกษาเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

-การรับสมัครประจำปีโดยนักศึกษาจะสามารถเรียนในภาคเรียนที่ 1 กำหนดระยะเวลารับสมคัรประมาณเดือนมีนาคมถึงเดือน เมษายน

-การรับสมัครในภาคเรียนที่ 2 ตลอดปี โดยนักศึกษาจะสามารถเรียนในภาคเรียนที่ 2 กำหนดระยะเวลารับสมคัรประมาณเดือนกันยายน

1.6 การสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์: การสอบข้อเขียนจะมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ 3 วิชา คือ ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร สรีรวทิยาประยุกต์เพื่อการผลิตพืชและการปรับปรุงพันธุ์พืช และการสอบสัมภาษณ์ โดยจะต้องระบุวันเวลา และสถานที่ที่ใช้สอบ โดยทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการในการออกข้อสอบและคณะกรรมการคุมสอบ ในปีการศึกษา 2560 และ 2561 ได้มีนักศึกษา

ต่างชาติเข้าสมัครเข้ามาเรียน ทำให้ทางหลักสูตรได้ปรับการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์เป็นระบบออนไลน์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักศึกษาต่างชาติที่จะเข้ามาเรียนในหลักสูตร

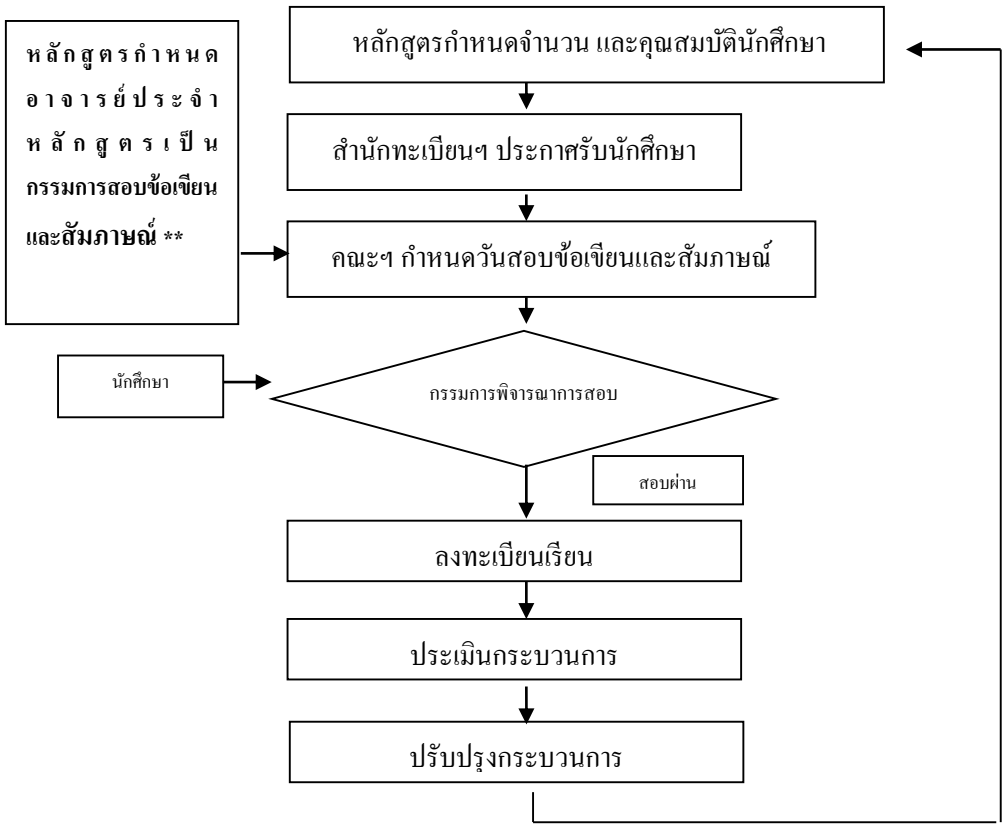
1.**7 การประผลการสอบคัดเลือกนักศึกษาใหม่** มหาวิทยาลัยประกาศผลการรับนักศึกษาในแต่ละรอบโดยแจ้งรายชื่อนักศึกษาใหม่ที่ผ่านการคัดเลือกตามระเบียบของมหาวิทยาลัยผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และแจ้งผลให้กับหลักสูตรทราบ

1.8 การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร วท.ม. เทคโนโลยีการเกษตร ลงทะเบียนในระบบออนไลน์ และชำระเงินค่าทำเนียมการศึกษาที่ธนาคาร

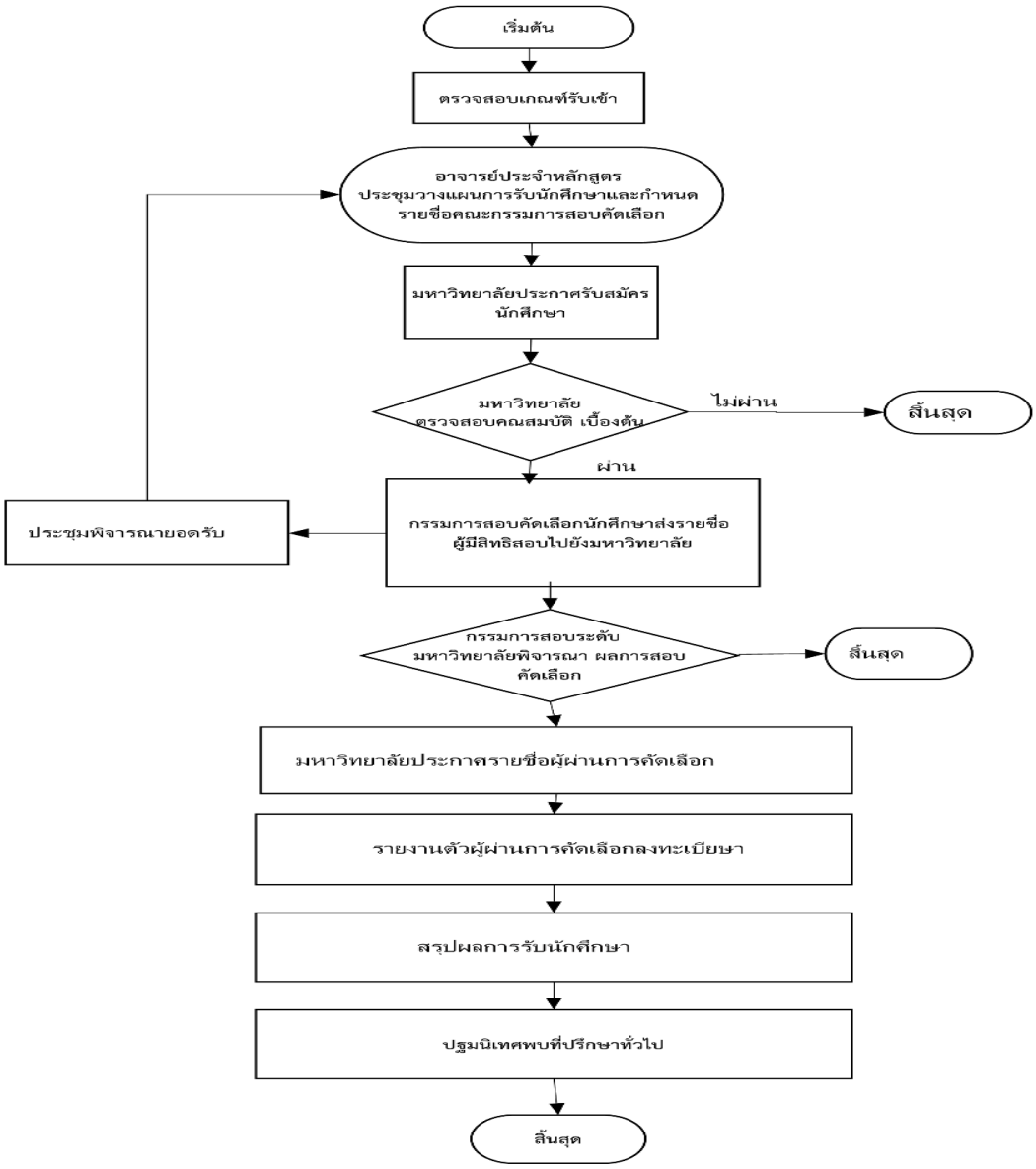
1.9 การรายงานตัวนักศึกษาใหม่: งานทะเบียนและวัดผล กองการศึกษา มทร. ล้านนา ลำปาง จะแจ้งกำหนดการการรายงานตัว การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และการทดสอบภาษาอังกฤษ

1.10 เมื่อ ทราบจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2562 แล้วหลักสูตรมีการประชุมหารือถึงกระบวนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 พร้อมทั้งกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้มอบหมายให้ รศ. ดร. ชิติ ศรีตนทิพย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป

1.11 หลักสูตรได้รับผลการคัดเลือกนักศึกษา โดยมีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 1 ที่ผ่านการคัดเลือกและมีความสามารถเข้าศึกษาใน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา พืชศาสตร์ ในแผน ก แบบ ก 1 จำนวน 1 คน แผน ก แบบ ก 2 จนำวน 3 คน และในภาคเรียนที่ 2 แผน ข จำนวน 3 คน



ภาพที่ 3.1 กลไกการรับของนักศึกษาปีการศึกษา 2561



ภาพที่ 3.2 กลไกการรับของนักศึกษาปีการศึกษา 2562

<u>มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินการ</u>

การรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2562 พื้นที่เปิดสอน มทร.ล้านนา ลำปาง และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตรได้ร่วมดำเนินการบริหารหลักสูตร โดยมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร และได้กำหนดรับนักศึกษาภาคปกติและภาคสบทบแผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 ปีละ 10 คน และ แผน ข ปีละ 10 คน โดยมีกระบวนการ ดังต่อไปนี้มีการนำระบบและกลไกการรับนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ https://entrance.rmutl.ac.th/Mas/ โดยมีการเปิดรับนักศึกษาในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ซึ่งมีกระบวนการของคณะกรรมการหลักสูตรดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมพิจารณาจากข้อมูลนักศึกษาคงอยู่และความพร้อมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยปีการศึกษา 2562 กำหนดรับ 20 คน แยกตามแผนการศึกษา ดังนี้

แผน ก1 จำนวน 5 คน

แผน ก2 จำนวน 5 คน

แผน ข จำนวน 10 คน

2. จากปีการศึกษา 2561 หลักสูตรมีการประชุมหารือหลังจากรับนักศึกษาใหม่เพื่อใช้ในการเตรียมความพร้อมสำหรับรับศึกษาปีการศึกษา 2562 ได้แก่ การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะว่า ต้องสำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสาขาที่เกี่ยวข้องหรือเทียบเท่าที่เรียนทางวิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 15 หน่วยกิต หรือมีคุณสมบัติตามรายละเอียดเล่มของหลักสูตร มคอ. 2 โดยมีขั้นตอนดังนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะเป็นผู้สัมภาษณ์รับนักศึกษา ในปีการศึกษา 2562

3. ก่อนเปิดการศึกษาทุกปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดคุณสมบัตินักศึกษาที่ต้องการรับเข้าศึกษาตาม มคอ.2 และจำนวนนักศึกษาที่สามารถรับได้ โดยจะประเมินจากจำนวนอาจารย์และทรัพยากรที่มีอยู่ภายในหลักสูตร ส่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร และกองการศึกษา มทร.ล้านนา ลำปาง

4. งานวิชาการ กองการศึกษา มทร.ล้านนา ลำปาง เมื่อได้รับข้อมูลจากหัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาแจ้งไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จะดำเนินลงการประกาศประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาที่สนใจสมัครเข้าเรียนตามช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย หรือสมัครด้วยตนเองที่ฝ่ายวิชาการ มทร.ล้านนา ลำปาง และการประชาสัมพันธ์ผ่านทางศิษย์เก่า และประชาสัมพันธ์ผ่านความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยมีการจัดทำ MOU กับ Fruit and Vegetable Research Institute ประเทศเวียดนาม ทำให้มีนักศึกษาเวียดนามเข้ามาสมัครเรียนในหลักสูตร

5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ดำเนินการจัดเตรียมสอบข้อเขียนตามกระบวนการของมหาวิทยาลัยฯ โดยกำหนดวันสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์

6. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรและกองการศึกษา สำรวจรายชื่ออาจารย์ผู้สัมภาษณ์นักศึกษาจากหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนหารือร่วมกันและกำหนดอาจารย์ ผู้สัมภาษณ์ให้กับฝ่ายวิชาการ โดยร่วมคัดเลือกนักศึกษาทั้งรอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ สำหรับการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 มีตัวแทนของหลักสูตรพืชศาสตร์ที่เป็นคณะกรรมการสอบ คือ รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี

7. ฝ่ายวิชาการ กองการศึกษา จะแจ้งรายชื่อ และจำนวนนักศึกษาใหม่ที่ผ่านการคัดเลือกตามระเบียบของมหาวิทยาลัยให้กับหัวหน้าหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาพืชศาสตร์ พร้อมทั้งกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่

8. หลักสูตรได้รับผลการคัดเลือก มีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านการคัดเลือกและมีความสามารถเข้าศึกษาตามหลักสูตรในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 4 คน และในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 2 คน การรับนักศึกษาต่างชาติจากความร่วมมือทางวิชาการของสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร และ Fruit and Vegetable Research Institute ประเทศเวียดนาม จำนวน 1 คน

<u>มีการประเมินกระบวนการ</u>

1. มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 5 ประจำปีการศึกษา 2561 ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ห้องประชุมห้องย่านาง

2. ประเมินทบทวนการดำเนินงานโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยนำผลการรับนักศึกษาในรอบปีการศึกษา 2561 มาทบทวน เพื่อหามาตรการแก้ไขปัญหาเนื่องจากการประชาสัมพันธ์อาจไม่ทั่วถึง

ระยะเวลาการประกาศรับสมัครอาจมีช่วงระยะเวลาค่อนข้างสั้น เนื่องจากการรับสมัครดำเนินการในส่วนกลางทั้งหมดผ่านระบบออนไลน์ และผ่านทางศิษย์เก่า

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้หารือและวางแนวทาง ในด้านการรับนักศึกษาต่างชาติ เพื่อเป็นการเอื้ออำนวยความสะดวกในการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ ทางหลักสูตรได้มีมติให้มีการจัดสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ในรูปแบบออนไลน์

4. หลักสูตรได้เสนอขอให้ทางคณะวิทยาศาสต์และเทคโนดลยีกาเกษตรแจ้งไปยัง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำหรับเปิดรับนักศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เนื่องจากมีนักศึกษาที่สนใจที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศกึษาโดยผ่านการติดต่อจากศิษย์เก่า

5. การประเมินทักษะภาษาต่างประเทศ (ภาษาองักฤษ) ของนักศึกษาหลกัสูตร ระดับปริญญาโท ตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อเป็นการประเมินและเตรียมความพร้อมด้านภาษาองักฤษของนักศึกษา

<u>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</u>

1. มีข้อแนะนำให้เพิ่มรอบการรับสมัครและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่อินเตอร์เน็ท วิทยุ และจากการพานักศึกษาลงพื้นที่ให้ช่วยประชาสัมพันธ์หลักสูตร เช่นตลาดเกษตรกร ที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้แก่ศิษย์เก่าและเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้ข่าวสารของผู้ที่มีความสนใจเข้าศึกษาต่อ และอาจพิจารณาให้แต่ละพื้นที่สามารถดำเนินการเปิดรับนักศึกษารอบสองได้หากมีผู้สนใจสมัครเข้าศึกษาต่อ

2. ให้อาจารย์ทุกท่านมีส่วนช่วยประชาสัมพันธ์โดยตรงกับนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาและนักศึกษาปัจจุบันโดยเฉพาะนักศึกษาแผน ข ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีงานประจำและส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี การให้นักศึกษาได้ประชาสัมพันธ์กับบุคลากรในวิทยาลัยเกษตรต้นสังกัดทำให้นักศึกษาเพิ่มขึ้น ทำให้ได้นักศึกษาแผน ข จำนวน 2 คนในปีการศึกษา 2562

3.การประชาสัมพันธ์ความเชียวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำให้นักศึกษาที่มีความสนใจที่จะเรียนและได้ศึกษาหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระกับอาจารย์ประจำหลักสูตรทำให้นักศึกษาได้ตัดสินใจเข้าเรียนในหลักสูตร

4. หลักสูตรได้ประชุมโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและเห็นควรให้มีการดำเนินการประสานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยฯ ให้เปิดการสมัครนักศึกษาในภาคเรียนที่ 2

5. การประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดทำ MOU กับ Fruit and Vegetable Research Institute ประเทศเวียดนาม และ Faculty of Agricultural Technology, Brawijaya University ประเทศอินโดนีเซีย

6. การข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ แบบออนไลน์ (On line) เพื่อให้เกิดความสะดวกกับนักศึกษาต่างชาติที่สนใจสมัครเรียน

<u>มีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม</u>

1. ผลจากการปรับปรุงพัฒนากระบวนการ ทำให้ในปีการศึกษา 2561 มีผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาพืชศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 5 คน และภาคเรียนที่ 2 จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาต่างชาติจากประเทศเวียดนามและประเทศอินโดนีเซีย รวมทั้งสิ้น 7 คน ซึ่งมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2560 ซึ่งมีผู้สมัคร เข้าศึกษาต่อ จำนวนรวม 6 คน

ตารางที่ 3.5 การปรับปรุงและผลการปรับปรุงของกระบวนการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2562

การปรับปรุง	ผลการปรับปรุง	ผลลัพธ์
1) ขอความร่วมมืออาจารย์บุคลากรในมหาวิทยาลัย และศิษย์เก่า ช่วยประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้แก่กลุ่มเป้าหมายและบุคคลอื่น	ทางหลักสูตรได้ทำการประชาสัมพันธ์ให้แก่บุคคลทั่วไปและศิษย์เก่าที่ทำงานที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่	ได้นักศึกษาใหม่จากการประชาสัมพันธ์นี้ จำนวน 2 คน
2) ขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีงานวิจัย เพื่อนำงบวิจัยมาเป็นทุนการศึกษาในรูปแบบของการจ้างนักศึกษาเป็นผู้ช่วยวิจัย	ทางสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตรได้ รับงบประมาณงานวิจัยจาก สวทช ประจำปี 2562 และในโครงการมีการพัฒนาผู้ช่วยนักวิจัยและพัฒนาเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	ได้นักศึกษาใหม่จำนวน 2 คน
3) เน้นขยายเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเพิ่มเติมให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาทางสาขาวิทยาศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะจากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยท้องถิ่น และต่างประเทศ เช่น เวียดนามและอินโดนีเซีย	ทางสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตรได้ MOU กับ Fruit and Vegetable Research Institute ประเทศเวียดนาม ประจำปี 2562 และในโครงการมีแลกเปลี่ยนงานวิจัยและบริการวิชาการ	ได้นักศึกษาเวียดนามเป็นนักศึกษาใหม่จำนวน 1 คน รวมเป็น 2 คน
4) เน้นการสนับสนุนอาจารย์ประจำหลักสูตรในการสร้างผลงานทางวิชาการ หรืองานวิจัยให้มีชื่อเสียงทั้งระดับประเทศและระดับสากล	มีการส่งเสริม ให้คำปรึกษา และดำเนินการร่วมกัน จนอาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตรหลายท่านมีผลงานและมีชื่อเสียงทั้งระดับประเทศและระดับสากล อาธิ เช่น 1) ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี ดร.ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และ ผศ.ดร.นิอร โฉมศรี งานวิจัยเรื่อง “พันธุ์ฟักทองที่มีสารพฤกษเคมีเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารสุขภาพ” รางวัล “Gold Award” งาน “Thailand Research Expo 2018 ” จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)”	นักศึกษาใหม่จำนวน 2 คน ที่เข้าเป็นนักศึกษาภายใต้โครงการพัฒนาพันธุ์พืชตระกูลแตง

การปรับปรุง	ผลการปรับปรุง	ผลลัพธ์

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

<u>ระบบและกลไก</u>

การเตรียมความพร้อมก่อนการเข้ารับการศึกษา เพื่อที่จะช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ระบบ หรือขั้นตอนในการวางแผนการศึกษา โดยมีระบบและกลไกลให้นักศึกษาใหม่ทุกคนได้ทราบ

1.1 ระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาโดยใช้กระบวนการ PDCA เป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

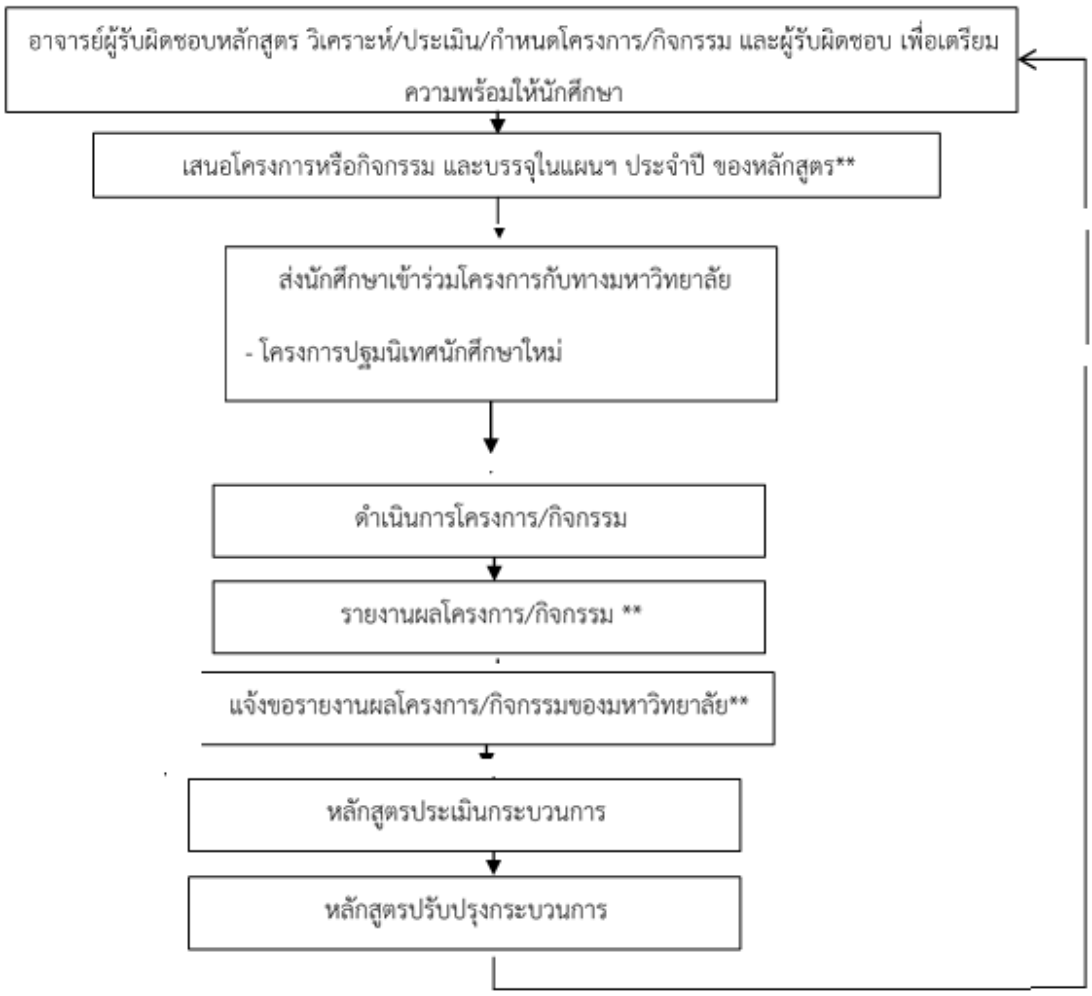
1.1.1 การวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันพิจารณาโดยพิจารณาในด้านงานวิจัยและความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ว่านักศึกษาใหม่ที่เข้ามามีแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์หรือค้นคว้าอิสระในด้านใด หรือถ้ามีความจำเป็นในการสร้างความเข็มแข็งให้นักศึกษาอาจะจำเป็นต้องมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์หรือค้นคว้าอิสระ

1.1.2 ประเด็นที่นักศึกษาต้องการการเตรียมความพร้อมและจัดทำแผนงานและกิจกรรมรองรับการดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ตามกรอบแผนงานและกิจกรรมที่ได้กำหนด

1.1.3 การประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาในกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ เพื่อกำหนดมาตรการรองรับในปีต่อ ๆ ไป

1.1.4 ปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยการนำมาตรการที่ได้จากข้อที่ 1.1.3 ลงสู่การปฏิบัติในปีการศึกษาต่อไป

กลไกการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา โดยมีการปรับปรุงในปีการศึกษา 2562 (ภาพที่ 3.4)



ภาพที่ 3.4 กลไกการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา ปีการศึกษา 2562
** เป็นขั้นตอนที่เพิ่มเติมในกลไกการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา จากปีการศึกษา 2561

<u>มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินการ</u>

ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตร วท.ม. พืชศาสตร์ และกองการศึกษา มทร.ล้านนา ลำปาง มีการดำเนินการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาดังนี้

1. หลักสูตร วท.ม. พืชศาสตร์ มีการกำหนดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ โดยอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร ใช้ข้อมูลจากปีการศึกษา 2562 มากำหนดกระบวนการเตรียมความพร้อม

1. 2.จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนเปิดภาคการศึกษาเพื่อชี้แจงกฎ ระเบียบการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกระบบการจัดการศึกษา รายละเอียดหลักสูตร การสมัครอีเมล์ของมหาวทิยาลัย การตั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของนักศึกษาใหม่สำหรับวิธีการลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ และการดูตารางเรียน ในระบบการใช้บริการห้องสมุด การสืบค้นข้อมูลผ่านระบบอินเตอร์เนต การดาวโหลดโปรแกรมผ่านเวบไซด์ของของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และการค้นคว้าเอกสารในรายวิชาการมีการสอนออนไลด์

กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2562 ได้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาร่วมกันสองหลักสูตรคือ เทคโนโลยีการเกษตรและพืชศาสตร์ ณ ห้องประชุม 1 อาคารอำนวยการ จากนั้นนักศึกษาใหม่จะเข้าร่วมปฐมนิเทศกับหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียน

3. เมื่อรับนักศึกษาใหม่แล้ว หลักสูตรได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยเน้นให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมด้าน วิชาภาษาอังกฤษ โดยการจัดให้มีการทดสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษโดยใช้ข้อสอบ Mock Toeic จัดโดยศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นเป็นการทดสอบความรู้ก่อนที่จะได้รับการเข้าเรียนในหลักสูตร เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับเนื้อหาในการสอนปรับพื้นฐานในปีการศึกษาถัดไป และมีกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะด้านสังคมและมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีในการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร

4. จัดให้นักศึกษาได้พบกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรของนักศึกษาและแนะนำรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องเขียนแผนการศึกษาและลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

5. หลังจากเปิดภาคการศึกษา หลักสูตรจะแนะนำให้นักศึกษาใหม่รู้จักคณาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาและรุ่นพี่ภายในหลักสูตร และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในหลักสูต และมีการพบกับนักศึกษารุ่นพี่ เพื่อให้นักศึกษาได้รับทราบข้อมูลการใช้ชีวิต การปฏิบัติตนภายในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุขจากหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

6. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ ประชุมหารือเพื่อประเมินกระบวนการเตรียมพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่ ผลที่ได้จากกระบวนการรับนักศึกษานำไปปรับปรุงกระบวนการในปีการศึกษาถัดไป

<u>มีการประเมินกระบวนการ</u>

กลไกการเตรียมความพร้อมนักศึกษาจากปีการศึกษา 2562 ภาพที่ 3 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ประชุมหารือเพื่อประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่ โดยในปีการศึกษา 2561 จากผลการสอบการจัดให้มีการทดสอบวัดความรู้ด้านภาษาอังกฤษโดยใช้ข้อสอบ Mock Toeic ผลการสอบพบว่าไม่มีนักศึกษาไทยผ่านเกณฑ์ มีนักศึกษาต่างชาติ (เวียดนาม) ผ่านเกณฑ์ 1 คน ทำให้หลักสูตรได้มาเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนการเข้าเรียนจะมีการจัดโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษและการเขียนงานวิจัยสำหรับการเผยแพร่

<u>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</u>

ในกระบวนการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2562 ได้มีการปรับปรุงโดยการเพิ่มเติมขั้นตอนในกลไกคือ

1. ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (หลักสูตร) เพื่อชี้แจงการเรียนการสอน วิชาเรียนภายในหลักสูตร . การมอบหมายให้อาจารย์ประจำหลักสูตร สอบถามนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2561 พบว่านักศึกษาใหม่ที่เข้ามายังขาดความเข้าใจเรื่องการเรียนการสอนและวิชาเรียนภายในหลักสูตร ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรได้ทำความเข้าใจแผนการศึกษาตามมคอ. 2 ในแต่ละแผนการเรียน ได้แก่ 1) แผน ก แบบ ก 1 2) แผน ก แบบ ก 2 และ 3) แผน ข เพื่อให้นักศึกษาใหม่ได้เข้าใจกระบวนการและมีการวางแผนการศึกษาในวิชาเรียนและวางแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

2. การให้ความรู้ในการเรียนเพื่อปฏิบัติได้จริงตามปรัญชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ (Hand On) โดยในการวางแผนการจัดการศึกษาจะมีการประชุมอาจาย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนให้มีการวางแผนการเรียนรู้ในภาคสนามและการศึกษาดูงาน หรือการบ่มเพาะในสถานประกอบการของนักศึกษา และการให้ข้อมูลเมื่อเรียนจบไปแล้วจะออกไปประกอบอาชีพอะไรได้บ้าง และได้รวบรวมข้อมูลของศิษย์เก่าเพื่อมาชี้แจงให้นักศึกษาใหม่ทราบ จึงมีการเพิ่มขั้นตอนการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2562

3. การเสนอโครงการหรือกิจกรรมสำหรับการบรรจุในแผนการดำเนินการของหลักสูตร และเสนอโครงการฯ ต่อคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรต่อไป และการนำนักศึกษาออกพื้นที่ชุมชนบางชุมชนได้มีอาสาสมัครต่างชาติ และมีความร่วมมือกับ YMCA ทำให้พานักศึกษาลงพื้นที่ชุมชนได้พบกับนักศึกษา อาจารย์และอาสาสมัครต่างชาติ

4. ปรับปรุงกระบวนการ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และพัฒนา ซึ่งทั้งสองขั้นตอนได้นำมาใช้กลไกการเตรียมความพร้อมนักศึกษาจากปีการศึกษา 2562 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วนขั้นตอนเดิมที่ดีอยู่แล้วให้คงอยู่ต่อไป

5. ในส่วนของการจัดการศึกษาที่มีนักศึกษาต่างชาติลงเรียนจะทำให้ในแต่ละรายวิชามีการสอนเป็นภาษาอังกฤษ และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนให้นักศึกษาฝึกอ่านงานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษและเน้นการนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ โดยในวิชาสัมมนา จะมอบหมายให้นักศึกษาได้เตรียมเอกสารและการนำเสนอเป็นภาคภาษาอังกฤษ

6.การจัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทำกิจกรรมร่วมกันเช่นการนำนักศึกษาลงชุมชน

<u>มีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม</u>

ปีการศึกษา 2562 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประเมินกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษา พบว่านักศึกษาที่รับเข้ามาศึกษาต่อได้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ นักศึกษาที่ผ่านกลไกที่ได้ปรับปรุงแล้วจากปี 2561 นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการปฐมนิเทศของหลักสูตรทำให้นักศึกษามีความเข้าใจ และวิธีการเรียนอย่างไรให้ผ่านทุกรายวิชา นักศึกษาที่ที่รับปีการศึกษา 2562 จึงสอบผ่านทุกวิชาทุกคนและไม่มีนักศึกษาลาออก และในปีการศึกษา 2563

ในการพัฒนาภาษาอังกฤษได้นำนักศึกษาในหลักสูตรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชาวต่างชาติได้แก่

1. การให้นักศึกษาร่วมนำเสนอผลงานวิจัยด้านไมโครนาโนบับเบิลให้กับนักศึกษาและคณาจารย์จาก Universitas Brawijaya, Indonesia ในวันที่ 26 สิงหาคม 2562 11 กันยายน 2562 และ 3 ตุลาคม 2562

2. กลุ่ม ฮักกรีน (Hug Green) และกลุ่มฮักน้ำจาง (Hug Nam Jang) ได้จัดงาน Hug Nam Jang Festival # 2 โดยมีเครือข่ายองค์กรระหว่างประเทศจากเกาหลี ญี่ปุ่น พม่า แคนนาดา และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทางหลักสูตรได้พานักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางการศึกษาและวัฒนธรรมในวันที่ 8 ธันวาคม 2562

3.ในวันที่ 10 มกราคม 2563 อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษารายวิชาการผลิตพืชในโรงเรือนได้ร่วมประชุมแลกเปลี่ยนงานวิจัยกับ Prof. Dr. Jang Eunsu และ Prof. Dr. Choi Jeong June และนักศึกษา จากวิทยาลัยการแพทย์เกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ประเทศเกาหลีใต้ (College of Korean Medicine, Deajeon

University, Korea) และในวันที่ 11 มกราคม 2563 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาการลิตและการตลาดพืชอินทรีย์ ได้พานักศึกษร่วมแลกเปลี่ยนกับ Prof. Dr. Jang Eunsu และ Prof. Dr. Choi Jeong June และนักศึกษา จากวิทยาลัยการแพทย์เกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ที่กลุ่มฮักน้ำจางและกลุ่มฮักกรีน บ้านนากร้าวกิ่ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โดยมีนักศึกษา วท.ม.พืชศาสตร์ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสมุนไพรและการใช้ EM ทางการเกษตร

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3

<u>ตัวบ่งชี้ 3.2</u> : การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

3.2.2 การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา

<u>มีระบบและกลไก</u>

หลักสูตรได้ดำเนินการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและการแนะแนวทางการศึกษาให้แก่นักศึกษา ดังนี้

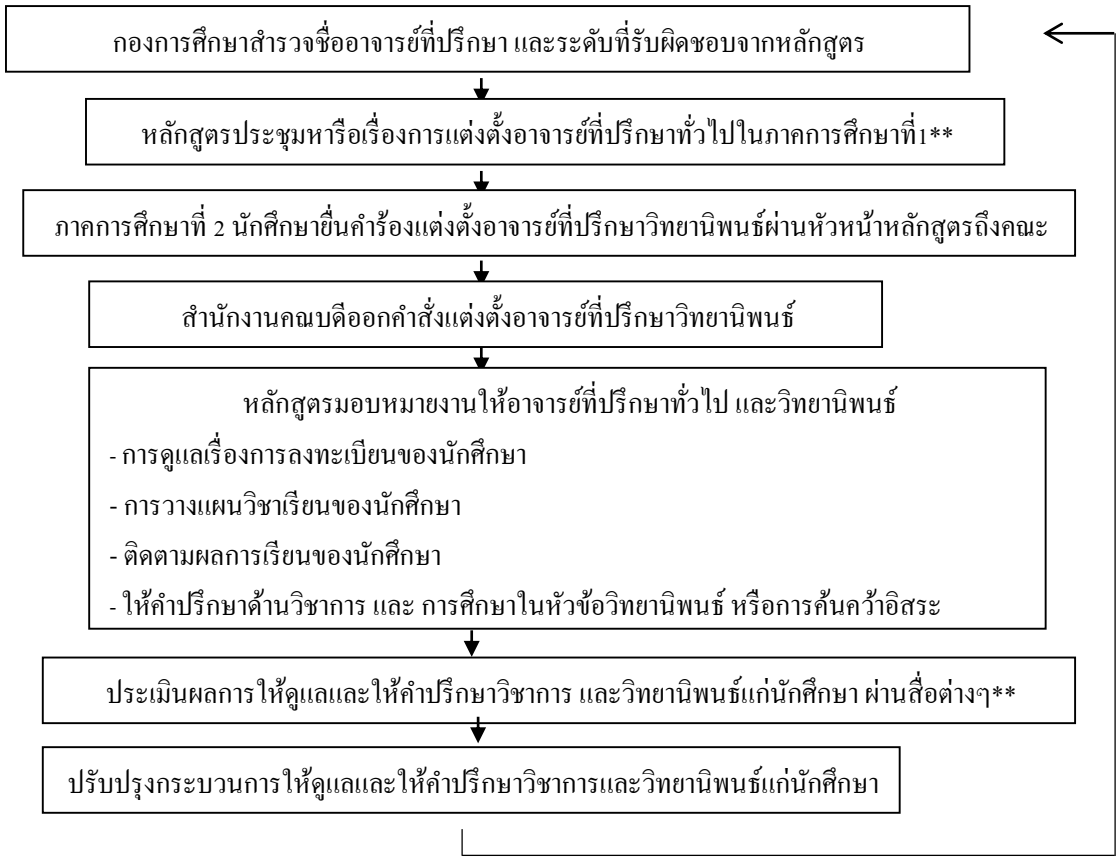
1. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้คำแนะนำในการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและสร้างประสบการณ์ให้กับนักศึกษา

2. มีการใช้เทคโนโลยี ทั้งไลด์ เฟสบุคและโทรศัพท์ ในการให้คำปรึกษาระหว่างนักศึกษาและคณาจารย์

3. หลักสูตรฯ ดำเนินการจัดทำแผนโครงการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาทุกปี เพื่อเป็นการวางแผนการทำงานและสร้างกลไกในการพัฒนานักศึกษา โดยส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ซึ่งหลักสูตรฯ มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ เพื่อทบทวนโครงการของหลักสูตรฯ ประจำปี 2561 เพื่อพิจารณาจัดทำแผนโครงการ ประจำปี 2562 ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและแนะแนวด้านการเรียน

4. มีระบบการประเมินกระบวนการด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ปรับปรุงกระบวนการการให้คำปรึกษา โดยการเน้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามการทำงานของนักศึกษาในด้านการศึกษาให้เป็นไปตามแผนการศึกษาและรายงานการจัดทำวิทยานิพนธ์ให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกภาคการศึกษาหากนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษา



<u>มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</u>

1. การแจกมอบคู่มือนักศึกษาที่มีข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์และแนะนำอาจารย์ที่มีความสามารถที่สอดคล้องกับความสนใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานโดยปฏิบัติตามเงื่อนไขหลักสูตรที่กำหนดให้นักศึกษาต้องมีผลงานวิจัยตีพิมพ์จึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้

2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรจะดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระทำให้นักศึกษาได้วางแผนการศึกษาตามวิทยาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระที่ทำ ทำให้นักศึกษาได้พบอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ

3. ช่องทางการติดต่อระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาโดยนักศึกษาสามารถขอคำปรึกษาทางวิชาการ ได้ผ่านทางอีเมล์ของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือใน ไลน์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มไลน์ของนักศึกษา วท.ม.พืชศาสตร์ หรือสามารถนัดหมายพูดคุยได้ตามแต่เวลาและโอกาสที่เอื้ออำนวยของทั้ง 2 ฝ่าย นอกจากนี้ยังผ่านระบบทะเบียนกลางของมหาวิทยาลัย (<u>www.reg.rmutl.ac.th</u>) รวมถึงระบบออนไลน์อย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ Facebook และ Line นอกจากนี้แล้วอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนของคณะวิชาได้มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาผู้เรียนสามารถปรึกษาวิชาการและขอคำแนะแนวต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอตลอดเวลาทำการในระหว่างที่นักศึกษามาเรียนในหลักสูตร

4. ในแต่และภาคการศึกษาคณาจารย์จะมีการจัดประชุมเสวนาวิชาการทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์ทางวิชาการและทรงคุณวุฒิภายนอก

5. การดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 จากการที่นักศึกษาทราบข้อมูลความชำนาญด้านงานวิจัยของอาจารย์แต่ละท่านมีผลทำให้นักศึกษาได้หัวข้อวิทยานิพนธ์ทุกคนภายในระยะเวลาที่กำหนด และ

เรียนรู้ขั้นตอนวิธีการพิมพ์และการเขียนวิทยานิพนธ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในสาขาเทคโนโลยีการเกษตร จากผลการดำเนินงานพบว่ามีนักศึกษา 4 คนสามารถทำการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตามแผนการศึกษาที่วางไว้และสำเร็จการศึกษา มหาบัณฑิตตามหลักสูตร

6. ในปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมาพบว่านักศึกษามีการสำเร็จการศึกษาล่าช้าเกินกว่าทำให้ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาได้จัดทำรายงานความก้าวหน้าส่งผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและส่งมาให้หลักสูตรเพื่อใช้ในการติดตามว่านักศึกษามีการเรียนครบทุกรายวิชาหรือไม่ มีการสอบหรือเรียนภาษาอังกฤษผ่านหรือยัง มีการทำโครงร่างหรือสอบโครงร่าง การทำวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

7. การจัดกิจการส่งเสริมการเขียนและการเผยแพร่งานวิจัย จัดโดยกองมาตรฐานงานวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ร่วมกับ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลนีราชมงคลล้านนา ได้จัดโครงการฝึกอบรม มาตรฐานงานวิจัย โดยมีคณาจารย์และนักศึกษาในรับปริญญาโทเข้าร่วมจำนวน 4 คน โดยการฝึกอบรมในครั้งนี้ สำหรับเป็นแนวทางในการเขียนงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยมีวิทยากร 2 ท่านคือ ศาสตราจารย์นายแพทย์ยง ภู่วรวรรณ และนางสาวอัณณ์ณิชา โตกิจกล้าธวัฒน์ ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2562 สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลนีราชมงคลล้านนา จังหวัดลำปาง

<u>มีการประเมินกระบวนการ</u>

1. ให้มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการบริการวิชาการกับหน่วยงานภายนอกซึ่งนักศึกษาจะได้รับความรู้และประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์ต่อสังคม

2. มีการประเมินกระบวนการโดยใช้การสังเกตการมีส่วนร่วม การแสดงข้อคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินการในปีการศึกษาต่อไป

3. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประเมินผลการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนิสิต โดยอาศัย มคอ 5 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา

4. การดำเนินงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรในการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาโทของหลักสูตร ผ่านรูปแบบและระบบการให้คำปรึกษาในช่องทางต่าง ๆ ในปี 2562 ที่ผ่านมา พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับการประเมินความพึงพอใจในระดับดี

5. ในการตรวจสอบผลการให้คำปรึกษาปริญญานิพนธ์ มีการใช้ระบบรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษา และ ให้นักศึกษาได้ทำาแบบสอบถามความพึงพอใจหลักสูตรหลังจากสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2562 ไม่มีข้อร้องเรียนและผลการประเมินการให้คำปรึกษาปริญญานิพนธ์อยู่ในเกณฑ์ดี

<u>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</u>

จากปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมาหลักสูตรมีกระบวนการการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษา แต่เนื่องจากการตรวจประกันคุณภาพการศึกษาที่ผ่านมาผู้ตรวจประเมินได้แนะนำให้หลักสูตรมีการประเมินการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรจึงได้เพิ่มขั้นตอนการประเมิน และจะนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาในปีการศึกษา 2561

จากผลการประเมินระบบงานอาจารย์ที่ปรึกษาของหลักสูตร พบว่า การให้เวลาในการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ และอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ หรือถ่ายทอด

ประสบการณ์อื่น ๆ แก่นักศึกษา ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ หลักสูตรได้หารือกันและดำเนินการกำกับติดตามการดำเนินการของอาจารย์ที่ปรึกษาให้มากขึ้น

นอกเหนือจากการเรียนการสอนแล้ว เมื่อนักศึกษาเข้าสู่ชั้นปีที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงการทำวิทยานิพนธ์หรือค้นคว้าอิสระ หลักสูตรมีการสนับสนุนให้นิสิตได้พัฒนาศักยภาพ เช่นการนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาในการ ประชุมระดับชาติและนานาชาติ โดยอาศัยกลไกการสนับสนุนทุนนำเสนอผลงานของทางบัณฑิต หรือทุนวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา

กรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการประชุมและมีข้อเสนอให้มีการมอบเกรียติบัตรเชิดชูเกรียติให้อาจารย์และนักศึกษาที่มีผลงานดีเด่นหรือได้รับรางวัลจากการประชุมวิชาการเพื่อเป็นแรงจุงใจในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

<u>มีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม</u>

1. นักศึกษาสามารถเขียนงานวิจัยในการร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการได้ มีนักศึกษา 4 คนสามารถทำการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตามแผนการศึกษาที่วางไว้และสำเร็จการศึกษามหาบัณฑิตตามหลักสูตร

2. อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบการกำกับและติดตามการให้คำปรึกษาปริญญานิพนธ์ คณะกรรมการ บริหารหลักสูตรได้ร่วมกันวิเคราะห์และประเมินกระบวนการกำกับดูแลการให้คำปรึกษาปริญญานิพนธ์และเล็งเห็นว่าควรปรับปรุงกระบวนการนี้โดยให้มีการรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษาและในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการกำหนดกรอบเวลาการทำวิทยานิพนธุ์ของนักศึกษาที่ชัดเจน มีผลทำให้นักศึกษามีการวางแผนการศึกษาได้ดี โดยมีนักศึกษาที่มีการสอบประมวลความรู้ สอบโครงร่างและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเพิ่มขึ้น ตามตารางด้านล่าง

กิจกรรม	รายชื่อนักศึกษา	กำหนดการ
สอบประมวลความรู้	นางสาวดวงนภา อินทร์ภูมิ	ข้อเขียนในวันที่ 11 ตุลาคม 2562 และปากเปล่าในวันที่ 21 ตุลาคม 2562
สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์	Miss Indah Wahyuningsih	วันที่ 4 ตุลาคม 2562
โครงร่างค้นคว้าอิสระ	นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มสิริ	วันที่ 11 ตุลาคม 2562
โครงร่างค้นคว้าอิสระ	นางสาวนันทภัทร สิริสิงหรัชช์	วันที่ 11 ตุลาคม 2562
สอบประมวลความรู้	นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มสิริ	ข้อเขียนในวันที่ 13 ธันวาคม 2562 และปากเปล่าในวันที่ 27 ธันวาคม 2562
สอบประมวลความรู้	นางสาวนันทภัทร สิริสิงหรัชช์	ข้อเขียนในวันที่ 13 ธันวาคม 2562 และปากเปล่าในวันที่ 27 ธันวาคม 2562
สอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ	นายทวี ปิงสุแสน	วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2563
สอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ	นางสาวศศิกานต์ แซ่เกือ	วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2563
สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์	นางสาวสิริวิภา ดวงแก้ว	วันที่ 12 มีนาคม 2563
สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์	นางสาวนารีรัตน์ ธนาพรรณ	วันที่ 12 มีนาคม 2563

กิจกรรม	รายชื่อนักศึกษา	กำหนดการ
สอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ	นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มสิริ	วันที่ 13 มีนาคม 2563
สอบป้องกันการค้นคว้าอิสระ	นางสาวนันทภัทร สิริสิงหรัชช์	วันที่ 13 มีนาคม 2563

3. ในปีการศึกษา 2562 สามารถลดจำนวนนักศึกษาที่ลาออกจากการเป็นนักศึกษาได้ โดยในปีการศึกษา 2561 ไม่มีนักศึกษาลาออก และในปีการศึกษา 2562 ไม่มีนักศึกษาลาออก

4. คณะกรรรการบริหารหลักสูตรได้พยายามที่ปรับปรุงจากแผนการดำเนินงานและแบบสอบถามในได้ติดตามข้อมูลของนักศึกษาเพื่อจะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

5. นักศึกษาได้ไปร่วมนำเสนองานวิจัย ทำให้ได้รับรางวัลการนำเสนอภาคโปสเตอร์ยอดเยี่ยมทำให้หลักสูตรได้ออกเกรียติบัตรยกย่องเชิดชูเกรียติ ให้คือ นายเอกพงษ์ หลักแต่ง นำเสนอเรื่องสมรรถนะการผสมในลักษณะผลผลิตและความต้านทานต่อโรคราน้ำค้างของแตงกวาผลยาว ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2563 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างสรรค์นวัตกรรมเอชุมชน วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ในการพัฒนาภาษาอังกฤษได้นำนักศึกษาในหลักสูตรร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชาวต่างชาติได้แก่

1. การทำความร่วมระหว่างคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนากับมหาวิทยาลัยบราวิจายา (University of Brawijaya) ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีโครงการ International Class Program ; BRIC Program 2019 มีนักศึกจาก University of Brawijaya มาเรียนที่ มทร.ล้านนา ลำปาง ทำให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้นำเสนองานวิจัย ด้านไมโครนาโนบับเบิลด้านการผลิตพืชให้กับนักศึกษาและคณาจารย์ของ University of Brawijaya โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน 2562 - 24 สิงหาคม 2562

2. การนำนักศึกษาร่วมกิจกรรมกลุ่ม ฮักกรีน (Hug Green) และกลุ่มฮักน้ำจาง (Hug Nam Jang) ในงาน Hug Nam Jang Festival # 2 โดยมีเครือข่ายองค์กรระหว่างประเทศจากเกาหลี ญี่ปุ่น พม่า แคนนาดา และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทางหลักสูตรได้พานักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางการศึกษาและวัฒนธรรมในวันที่ 8 ธันวาคม 2562

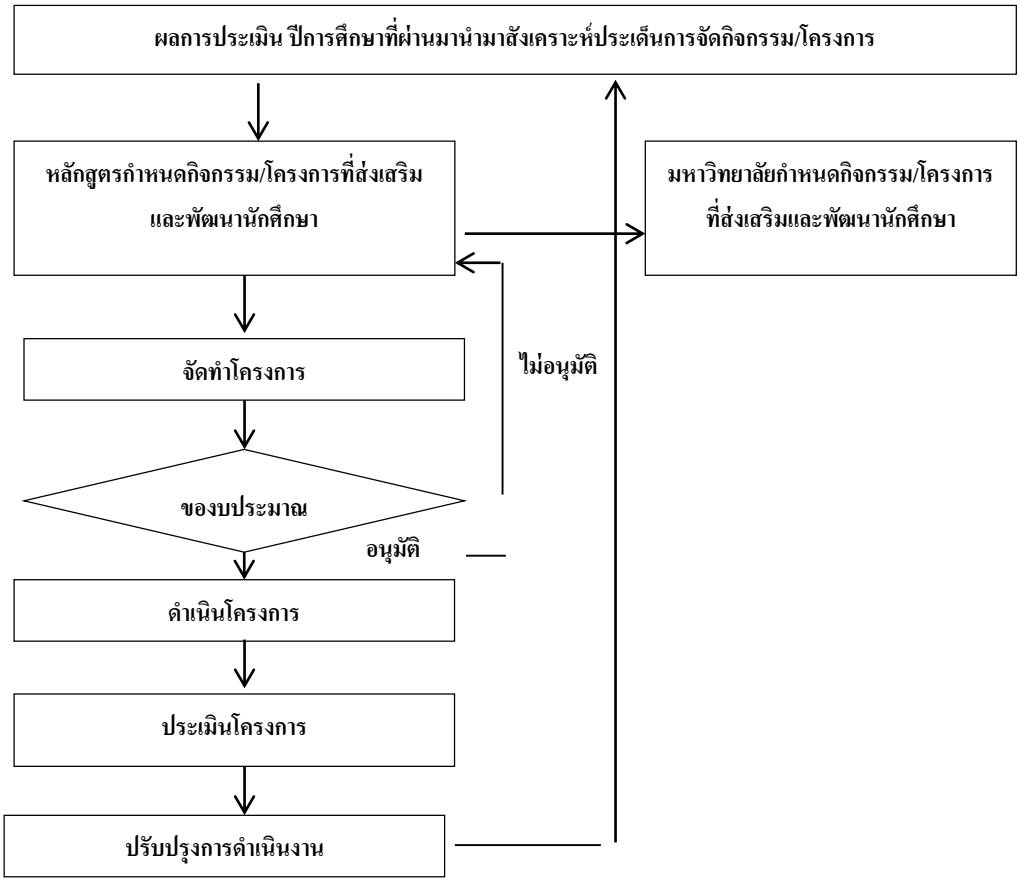
3. นักศึกษาได้มีโอกาสนำเสนองานวิจัยด้านไมโครนาโนบับเบิลกับ Prof. Dr. Jang Eunsu และ Prof. Dr. Choi Jeong June และนักศึกษา จากวิทยาลัยการแพทย์เกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ประเทศเกาหลีใต้ (College of Korean Medicine, Deajeon University, Korea) ในวันที่ 10 มกราคม ที่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

4. นักศึกษาได้ร่วมลงพื้นที่ชุมชนของกลุ่มฮักกรีน (Hug Green) และกลุ่มฮักน้ำจาง (Hug Nam Jang) ที่ บ้านนากร้าวกิ่ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ในวันที่ 11 มกราคม 2563 อาจารย์และนักศึกษร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ด้านผักพื้นบ้านและสมุนไพรไทยกับ Prof. Dr. Jang Eunsu และ Prof. Dr. Choi Jeong June และนักศึกษา จากวิทยาลัยการแพทย์เกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ประเทศเกาหลีใต้

3.2.3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

<u>มีระบบและกลไก</u>

หลักสูตรมีระบบกลไกในการดำเนินการโดยการจัดทำโครงการสำหรับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามภาพด้านล่าง



ภาพที่ 3.5 ระบบและกลไกที่การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2562

การจัดทำโครงการนำเสนอต่อคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร โดยในปีงบประมาณ 2561 โครงการพัฒนาศักยภาพด้านงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัยไม่ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร

<u>มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</u>

หลักสูตรประชุมจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในส่วนของด้านวิชาการ การศึกษาดูงาน หลักสูตรมีการกำหนดคุณลักษณะของผู้ที่สำเร็จการศึกษา ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ประชุมหารือและพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญในการสอนแต่ละรายวิชา

2. การจัดการศึกษามุ่งเน้นให้นักศึกษาเป็นมหาบัณฑิตนักปฏิบัติ สาขาวิชาพืชศาสตร์ ระดับปริญญาโทที่มีความรู้ความสามารถ ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในด้านพืชศาสตร์ ให้บัณฑิตมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

3. การผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องเป็นบุคลากรของประเทศที่มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อพัฒนางานด้านพืชศาสตร์ โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงร่วมกันประชุมและคัดเลือกกิจกรรมที่จะสนับสนุนนักศึกษาให้สอดคล้องกับคุณสมบัติของมหาบัณฑิตผู้ที่สำเร็จการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และหลักสูตจัดทำแผนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ฯ และชี้แจงอาจารย์ผู้สอนให้กำหนดใน มคอ.3 ในการนำนักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชน ผู้ประกอบการภาคเอกชนหรือหน่วยงานราชการ

5. จากคำแนะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2561 ที่ได้ให้คำแนะนำว่าหลักสูตรฯ ควรพิจารณาข้อมูลนักศึกษาที่ให้ข้อมูลกับคณะกรรมการฯ โดยได้ให้คำแนะนำว่าควรพิจารณาวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ทราบว่า หลักสูตรฯ ควรจะพัฒนาศักยภาพนักศึกษาใหม่ด้านทักษะด้านภาษาอังกฤษ และการสืบค้นข้อมูล และการใช้โปรแกรมทางสถิติ ซึ่งหลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาพิจารณาตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2561 และจัดทำโครงการเสริมศักยภาพการปฏิบัติงานวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโท เพื่อเสนอของบประมาณในปีการศึกษา 2562 โดยใช้งบประมาณของหลักสูตรจำนวน 2 เรื่อง

1. การฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะเรื่อง “การนำเสนอผลงานแบบมืออาชีพด้วยเทคนิคอินโฟกราฟิกและเทคนิคการถ่ายรูปงานวิจัยแบบช่างภาพมืออาชีพ” ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโท และคณาจารย์ ในวันเสาร์ที่22 กุมภาพันธ์ 2563 ระหว่างเวลา 08.00-17.30 น. ณ อาคารปฏิบัติการเพาะเลี้ยง-เนื้อเยื่อพืช สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มทร.ล้านนา ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง โดย ผศ.อภิชาติ ชิดบุรี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วทม.พืชศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

2. การฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะเรื่อง “การเรียนการสอนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom และ Microsoft Teams” ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโท และคณาจารย์ ในวันศุกร์ที่ 1 พฤษภาคม 2563 ระหว่างเวลา 08.00-17.30 น. ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร และศูนย์วิทยบริการ มทร.ล้านนา ลำปาง ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง โดย รศ.ชิติ ศรีตนทิพย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วทม.พืชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ได้ดำเนินกิจกรรมในแผนงานของหลักสูตรฯ

<u>มีการประเมินกระบวนการ</u>

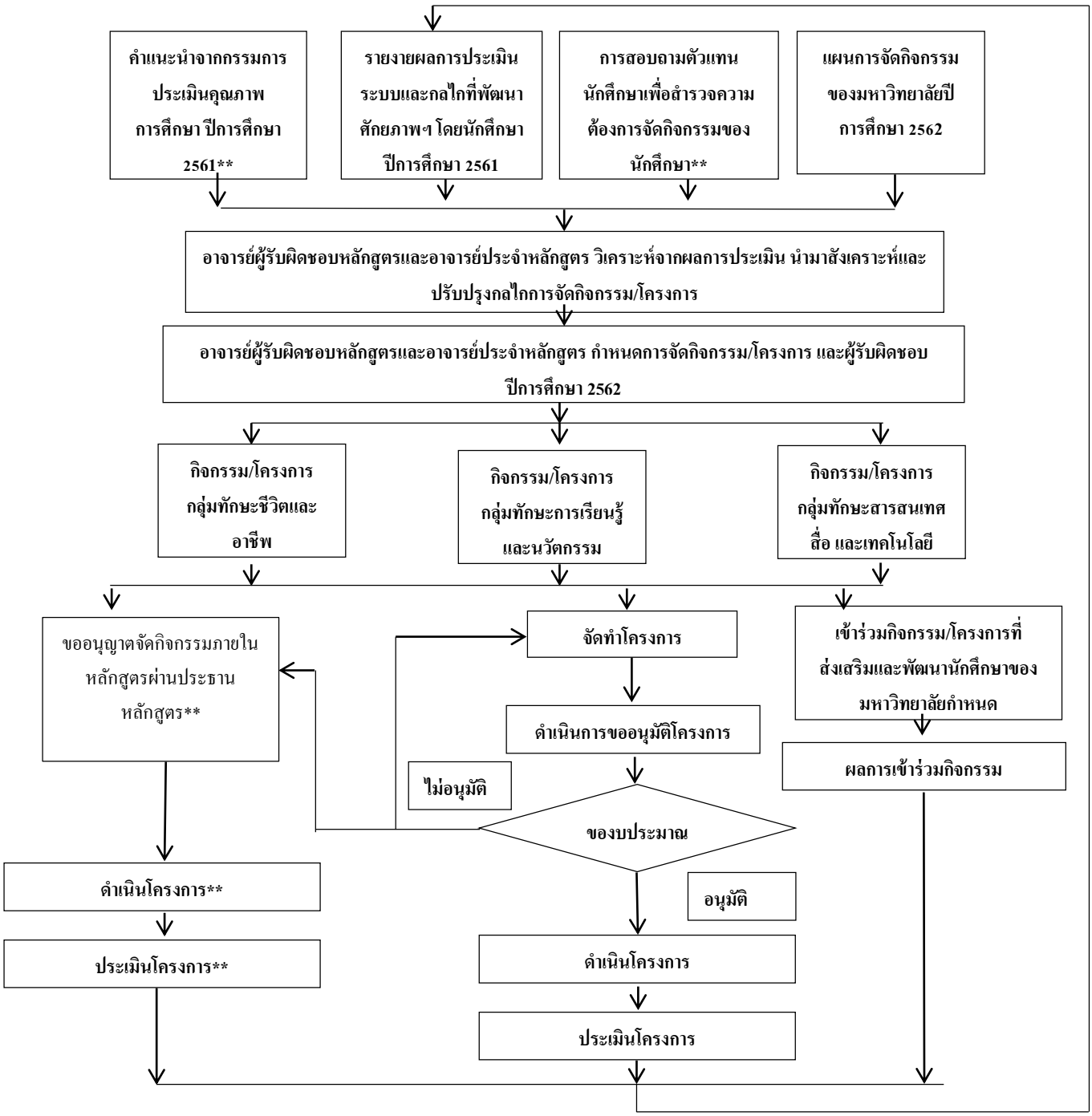
ในการจัดทำโครงการส่งเสริมศักยภาพการปฏิบัติงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานให้กับนักศึกษาปริญญาโทในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรมีความจำเป็นในการการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในส่วนของการดำเนินการมีการใช้งบประมาณของหลักสูตรในการดำเนินงาน

นอกจากนี้หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและสถานประกอบการมาพิจารณาตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2562 เพื่อวิเคราะห์การจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและคณาจารย์ในการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษา อีกทั้งหลักสูตรมีการเพิ่ม กระบวนและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อ สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของนักศึกษาโดยเฉพาะในด้านการพัฒนาด้านงานวิจัย โดยนำนักศึกษาไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านประสบณ์การด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร จากการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2561 พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับดี จากการสังเกตและการให้ข้อมูลจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชา นักศึกษามีความสนใจในการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ทำให้มีโอกาสในการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานประกอบการ

ในการนำนักศึกษาการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ทำให้มีโอกาสในการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานประกอบการทำให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ โดยเฉพาะนักศึกษาต่างชาติมีความสนใจและได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆ ในการทำงานวิจัย

<u>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</u>

การปรับปรุงและพัฒนาตามแผนกิจกรรมปี 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หลังจากที่หลักสูตรได้รับการพิจารณางบประมาณในการดำเนินโครงการ อาจารย์ที่ปรึกษาละนักศึกษาได้ไปร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่ได้ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่สอดคล้องกับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษา เนื่องจากโครงการโครงการเสริมศักยภาพการปฏิบัติงานวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้พิจารณาหาแนวทางในการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้มีการพัฒนาด้านทักษะภาษาอังกฤษ งานวิจัยและบริการวิชาการ โดยได้มุ่งเน้นให้รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนได้มีการพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนควบคู่กันไป เช่นการพัฒนาภาษาอังกฤษให้รายวิชาสัมนา ให้มีการแลกเปลี่ยนและการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาอังกฤษและนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ



ภาพที่ 3.6 ระบบและกลไกที่การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2562 (** เป็นขั้นตอนที่เพิ่มเติมในระบบและกลไกที่การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา)

<u>มีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม</u>

1. ระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน การส่งเสริมการนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมประชุมวิชาการและการเข้าร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ได้แก่

2.1 การเข้าร่วมประชุมวิชาการ ได้แก่

2.1.1 นายทวี ปิงสุเสน ร่วมนำเสนองานประชุมวิชาการ การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.

2.1.2 นางสาว ศศิกานต์ แซ่เกือ ร่วมนำเสนองานประชุมวิชาการ การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.

2.2.3 Mr. Dang Cong Du The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai.

2.1.4 นางสาวธิภารัตน์ สำลีเติมสิริ เข้าร่วมนำเสนอผลงาน การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวนทะเลแก้ว), พิษณุโลก.

2.1.5 นางสาวบุศรินทร์ บุญเต็ม เข้าร่วมนำเสนอผลงาน การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวนทะเลแก้ว), พิษณุโลก.

2.1.6 นายเอกพงษ์ หลักแต่ง เข้าร่วมนำเสนอผลงาน การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที 2 ประจำปี 2563 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างสรรค์นวัตกรรมเอชุมชน วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เลย

2.2 การศึกษาดูงาน

2.2.1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนสรีรวิทยาพืชประยุกต์ จำนวน 2 คน และ การผลิตพืชในระบบควบคุม จำนวน 2 คน ศึกษาดูงานนอกสถานที่ ณ กลุ่มผลิตพืชอินทรีย์ กลุ่มฮักน้ำจาง และกลุ่มฮักกรีน บ้านนาก้าวกิ่ว ต.บ้านกิ่ว อ.แม่ทะ จังหวัดลำปาง ในวันเสาร์ที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2562

2.2.2 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสรีรวิทยาพืชประยุกต์ จำนวน 2 คน คน และ การผลิตและการตลาดพืชอินทร์ จำนวน 2 คน ร่วมกิจการรม Hug Nam Jang Festival # 2 ณ กลุ่มผลิตพืชอินทรีย์ กลุ่มฮักน้ำจาง และกลุ่มฮักกรีน บ้านนาก้าวกิ่ว ต.บ้านกิ่ว อ.แม่ทะ จังหวัดลำปาง ในวันที่ 8 ธันวาคม 2562

2.2.2 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสรีรวิทยาพืชประยุกต์ จำนวน 2 คน คน และ การผลิตพืชในระบบควบคุม จำนวน 2 คน และคณาจารย์วได้ร่วมแลกเปลี่ยเรียนรู้กับกลุ่มคณาจารย์และนักศึกษาจากวิทยาลัยแพทย์แผนเกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ประเทศเกาหลี ณ กลุ่มผลิตพืชอินทรีย์ กลุ่มฮักน้ำจาง และกลุ่มฮักกรีน บ้านนาก้าวกิ่ว ต.บ้านกิ่ว อ.แม่ทะ จังหวัดลำปาง ในวันที่ 11 มกราคม 2563

2.2.3 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภูมิสังคม จำนวน 2 คน บ้านป่าเมี้ยง ต.แจ้ซ้อน อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

3.นักศึกษาสามารถวางแผนและนำเสนองานโครงการวิจัยเป็นภาคภาษาอังกฤษและสามารถสื่อสารกับนักศึกษาต่างชาติได้

4. สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มทร.ล้านนา จัดโครงการแปลงสาธิตสายพันธุ์/พันธุ์แตงกวาและฟักทอง โดยได้รับเกียรติจาก รศ.ดร.มาลี ตั้งระเบียบ ผู้อำนวยการฯ กล่าวเปิดงาน โดยในงานมีการเปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจทั้งภาครัฐและเอกชนเข้าสำรวจแปลงสาธิต จำนวนกว่า 90 ราย รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการเชื้อพันธุกรรมแตง, สายพันธุ์แตงกวาที่มีศักยภาพ, งานทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ มทร.ล้านนา รวมถึงการคัดเลือกพันธุ์ฟักทองที่มีสารพฤษเคมีสูง การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการคัดเลือกฟักทอง "ทองล้านนา" โดยได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี น.ส.บุศรินทร์ บุญเต็ม, คุณอารีวัณย์ อรุณสิทธิ์ ดร.ภัทรภรณ์ ศรีสมรรถการ และคณะ เป็นวิทยากรบรรยาย ในหัวข้อประเด็นต่าง ๆ

โครงการ/กิจกรรม	กำหนดการ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. โครงการปฐมนิเทศน์นักศึกษาใหม่	มิ.ย. 2562	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนนทิพย์	ทักษะชีวิตและอาชีพ

		ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	
2. โครงการ English in the Office	ตลอดปีการศึกษา	1) รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์ 2) ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี 3) ผศ.ดร.จิรภา พงษ์จันตา 4) ผศ.ดร.นิอร โฉมศรี และนักศึกษาต่างชาติ	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการขอความอนุเคราะห์อาจารย์ที่ปรึกษาใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับนักศึกษาอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์
3. โครงการแปลงสาธิตสายพันธุ์/พันธุ์แตงกวาและฟักทอง	วันที่ 13 มีนาคม 2563	ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี น.ส.บุศรินทร์ บุญเต็ม นายเอกพงษ์ หลักแต่ง Miss Indah Wahyunningsih นางสาว ดวงนภา อินทร์ภูมิ และดร.ภัทรภรณ์ ศรีสมรรถการ	การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะชีวิตและอาชีพ
4.กิจกรรมร่วมปลูกต้นไม้ภายในหน่วยงาน	วันที่ 22 พฤษภาคม 2563	บุคลากรสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร และนักศึกษา วท.ม.พืชศาตร์	การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะชีวิต

3.1 การนำเสนองานวิชาสัมมนา 1 ให้มีการนำเสอนงานร่วมกับนักศึกษาต่างชาติ

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3

<u>ตัวบ่งชี้ 3.3</u> : ผลที่เกิดกับนักศึกษา

3.3.1 การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา (กรณีหลักสูตร 2 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า (1)	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)			จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2562 (3)
		2560	2561	2562	
2560	5	-	2	-	2
2561	7	-	-	4	-
2562	6	-	-	-	-

(1) อัตราการคงอยู่ $= \frac{(1)-(3) \text{ x } 100}{(1)}$

ปีการศึกษา	2560	2561	2562
ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา	60	100	100

(2) อัตราสำเร็จการศึกษา $= \frac{(2) \text{ x } 100}{(1)}$

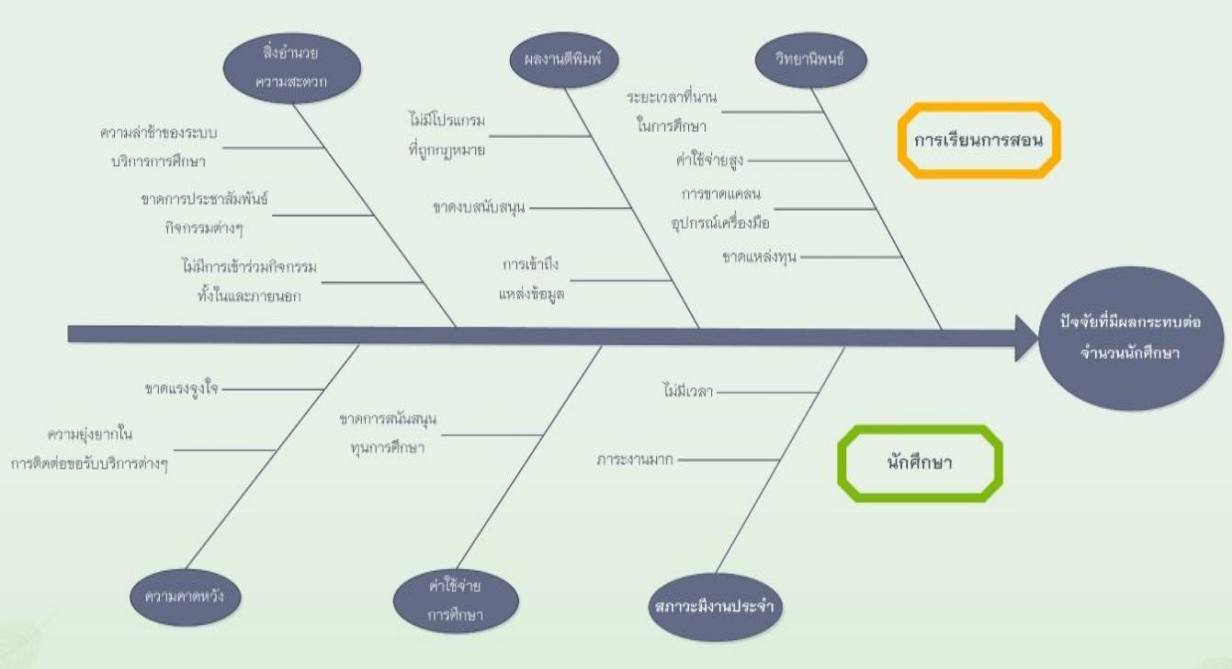
ปีการศึกษา	2560	2561	2562
ร้อยละการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา	40	57.14	-

3.3.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

1.การจัดการศึกษาในระดับปริญญาโทมีการแข่งขันสูงจากหลายสถาบันการศึกษาทำให้มีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อมีทางเลือกหลากหลาย แต่หลักสูตรวท.ม.พืชศาสตร์มีการจัดการเรียนการสอนภาคพิเศษ แผน ข มีการจัดการศึกษาในช่วงเสาร์และอาทิตย์ทำให้มีผู้สนใจมาเรียนทุกปีการศึกษา โดยเฉพาะคณาจารย์จากสำนักงานการอาชีวศึกษาและนักวิชาการเกษตร จากกรมวิชาการเกษตร

2.สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันและความจำเป็นส่วนตัวบางประการทำให้ที่สนใจศึกษาต่อไม่สามารถเข้ามาในระบบการศึกษาได้ เนื่องจากหลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์เป็นหลักสูตรเฉพาะสาขาทำให้ผู้เรียนจะต้องเน้นในการใช้ประโยชน์ด้านการผลิตพืชและการปรับปรุงพันธุ์พืช

3.จำนวนนักศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงในปีการศึกษานี้ สาเหตุปัจจัยมีสองด้าน ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน และส่วนของนักศึกษา ในการจะการศึกษาจะต้องมีการเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา เช่นการบูรณาการรายวิชาเพื่อเป็นการลดปริมาณชิ้นงาน แต่เป็นการเพิ่มคุณภาพของชิ้นงานที่มีการบูรณาการ 2-3 รายวิชา ดังภาพข้างล่างนี้



3.3.3 ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการในตัวบ่งชี้ 3.1 และ 3.2

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ			
	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562
การรับนักศึกษา	4.33	4.67	4.67	4.58
การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4.33	4.89	4.77	4.67

ผลการจัดการข้อร้องเรียน

ปีการศึกษา	2559	2560	2561	2562
จำนวนข้อร้องเรียนของนักศึกษา	-	-	-	-
จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข	-	-	-	-
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข	-	-	-	-

หลักสูตรมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาดังนี้

1. หลักสูตรได้มีการจัดกล่อง ตู้รับคำร้องเรียนของนักศึกษา
2. ประกาศให้อาจารย์ทุกท่านรับคำร้องเรียนของนักศึกษา นอกเหนือจากการเขียนเอกสาร โดยให้นักศึกษาแจ้งความประสงค์ต่างๆ ผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น ทางโทรศัพท์ Line และ Facebook
3. หลักสูตรรวบรวมข้อร้องเรียน และประชุมหารือ และวางแนวทางแก้ไขคำร้องเรียนที่เกิดขึ้น

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษา

1.การวางแผนการศึกษาของนักศึกษา ในส่วนของการจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ การทำวิทยานิพนธ์และการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาซึ่งการดำเนินการดังกล่าว ถ้ามีความล่าช้าจะทำให้นักศึกษาสำหรับการศึกษาไม่ตรงตามระยะเวลาของหลักสูตร การแก้ไขทางหลักสูตรจะติดตามและแจ้งกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในแต่ละภาคการศึกษาและให้นักศึกษาส่งรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ในแต่ละภาคการศึกษา

2.หลักสูตรได้เพิ่มกลไกลให้นักศึกษาได้มีการรายงานความก้าวหน้าในแต่กละภาคการศึกษาทำให้หลักสูตรสามารถติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละคนได้ และนอกจากนี้ทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิสูจน์อักษรเพื่อช่วยในการตรวจคุณภาพของวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

3.การนำเสนอผลงานทางวิชาการ นักศึกษาจะต้องเตรียมเอกสารผลงานที่จะนำเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และให้มีความสอดคล้องกับการจัดการประชุมวิชาการ โดยทางหลักสูตรจะมีการแจ้งการประชุมวิชาการล่วงหน้าแก่อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา แต่ทาง มทร.ล้านนา ไม่มีงบประมาณสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้จัดการเรื่องค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน ที่พักและค่าเดินทาง แต่ในปีการศึกษา 2562 นักศึกษาสามารถเบิกค่าลงทะเบียนได้ที่หลักสูตร วท.ม. พืชศาสตร์

4.การเพิ่มแรงจูงใจในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของนักศึกษา โดยหลักสูตรจะมีการมอบทุนในการเดินทางไปนำเสนองานประชุมวิชาการและมอบเกรียติบัตรให้นักศึกษาที่มีการนำเสนอทางวิชาการและได้รับรางวัลจากผู้จัดประชุมวิชาการ

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

<u>ตัวบ่งชี้ 4.1</u> : การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 การรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<u>มีระบบและกลไก</u>

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ มีการกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยกำหนดคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกในสาขาวิชาที่ตรงและมีความสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีผลงานตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องใน 5 ปีย้อนหลังไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง โดยมีวิธีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมเพื่อพิจารณาแผนโครงสร้างด้านอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรอบระยะเวลา 5 ปี (ต้องดำเนินการพิจารณาทุก ๆ 5 ปี) ตามกรอบอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย (เอกสารกรอบอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย) ซึ่งพิจารณาจากอัตราอาจารย์ที่คงอยู่ จำนวนอาจารย์ที่เกษียณราชการในแต่ละปี และจะวิเคราะห์ร่วมกับแผนการดำเนินงานของหลักสูตรและสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร รวมถึงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรในแต่ละปีการศึกษา เมื่อมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใกล้เกษียณอายุ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะดำเนินการประชุมเพื่อมีการวางแผนเพื่อรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทดแทนอัตราเดิม โดยทาบทามอาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่แล้วและมีคุณสมบัติที่ตรงตามที่ สกอ. กำหนด ซึ่งมีขั้นตอนคือ หลักสูตรดำเนินการเสนอรายชื่อเพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสอนการค้นคว้าวิจัย โดยสอดคล้องตามเกณฑ์กำหนดของ สกอ. เมื่อได้รายชื่ออาจารย์ที่มีคุณสมบัติครบตามหลักเกณฑ์ แล้ว จึงแจ้งให้อาจารย์ที่เป็นผู้มีรายชื่อเพื่อรับทราบและเห็นชอบ หลังจากนั้นหลักสูตรเสนอรายชื่อดังกล่าว ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมของสาขาวิชา คณะ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ

และจัดทำบันทึกข้อความส่ง สมอ.08 ไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) เมื่อใด เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยและ สกอ.

การรับและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ในกรณีที่อาจารย์ที่ปฏิบัติงานอยู่แล้วมีคุณสมบัติโดยเฉพาะสาขาที่กำหนดไม่ตรงตามที่ สกอ. กำหนด หลักสูตรจะดำเนินการตามระบบและหลักเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในเรื่องของระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่ (หลักเกณฑ์การรับข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ) โดยหลักสูตรจะเสนอและกำหนดคุณวุฒิและคุณสมบัติผ่าน ตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เมื่อมีการรับอาจารย์ใหม่ตามกลไกและหลักเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ในการทดลองปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่ หลักสูตรฯ ปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการประเมินผลการทดลองปฏิบัติงาน หลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริหารงานบุคคลฯ และหลักสูตรมีการอบรมและปฐมนิเทศอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ในเรื่องของกรอบ TQF, การวัดประเมินผลการเรียน, การประกันคุณภาพการศึกษา, จรรยาบรรณวิชาชีพ และหน้าที่ของอาจารย์ และแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำในด้านการเรียนการสอน การปฏิบัติงานเป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของตำแหน่งและระเบียบของมหาวิทยาลัย

<u>มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</u>

เนื่องจากในปี 2562 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีอายุในช่วง 45-50 ปี และมีคุณสมบัติตรงตามที่ สกอ. กำหนด จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<u>มีการประเมินกระบวนการ</u>

หลักสูตรได้มีการประเมินระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีการตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด ซึ่งในรอบปีที่ผ่านมาไม่มีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เนื่องจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติครบตามที่ สกอ. กำหนด ทั้งทางด้านคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการและผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมวางแผนเพื่อยกระดับการนำเสนอผลงานเพื่อให้ระดับน้ำหนักคะแนนให้สูงขึ้น ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านได้มีการดำเนินการแต่การตีพิมพ์ในวารสารที่มีน้ำหนักคะแนนสูงต้องใช้เวลาในการรอการตอบรับในวารสารนานกว่าการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ในที่ประชุมจึงได้มีการนำเสนอให้มีการทำทั้งสองแบบควบคู่กันไป

<u>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</u>

ยังไม่มีรายงาน

<u>มีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม</u>

ยังไม่มีรายงาน

4.1.2 การบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<u>มีระบบและกลไก</u>

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีแนวทางการดำเนินงานการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลกัสูตร และประจำหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาแผนอัตรากำลังทุกระยะเวลา 5 ปี ที่แสดงถึงอัตรากำลังและคุณวุฒิที่มีอยู่ จำนวนและปีที่เกษียณ อัตรากำลังที่ต้องการทดแทนอัตราที่เกษียณ

2. แจ้งแผนด้านอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในกรอบระยะเวลา 5 ปี ไปยังคณะ และมหาวิทยาลัยเพื่อทราบ เพื่อการดำเนินการตามลำดับ

ในปี 2562 ได้มีการบริหารอาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามข้อกำหนด

1. ระบบการบริหารงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะมีการแบ่งภาระงานบริหารหลักสูตร ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการบริหาร และในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2. การดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 มีการบริหารอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังนี้ รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์ เป็นประธานหลักสูตรฯ โดยมีหน้าที่ กำกับดูแลและบริหารงานการ เรียนการสอนของหลักสูตร ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา เป็นรองประธานโดยมีหน้าที่ก ากับดูและติดตามการประกันคุณภาพ หลักสูตร งานวิชาการและโครงการพิเศษ

ผศ.อภิชาติ ชิดบุรี เป็นเลขานุการ ท าหน้าที่ด้านกิจการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา และการจัด กิจกรรมพัฒนาทักษะ ดูแลนักศึกษาที่นอกเหนือจากด้านวิชาการ รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีการบูรณาการเข้า

<u>มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</u>

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีอายุระหว่าง 45-50 ปี ดังนั้นอีก 5 ปี จึงยังไม่มีผู้เกษียณอายุ การปฏิบัติงาน หลักสูตรฯ มีการปฏิบัติงานตามระบบและกลไก โดยยึดมติที่ประชุมเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในด้านการเรียนการสอน มีการออกแบบตารางสอนและแบ่งภาระงานสอน โดยมีการประชุมแบ่งภาระงานและมอบหมายงานในหน้าที่ต่างๆ โดยพิจารณาให้สัดส่วนที่เหมาะสมและตามความถนัดของอาจารย์ การพิจารณาคุณสมบัติของการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิที่มาดำเนินการสอบให้กับนักศึกษา

การพัฒนาอาจารย์ ได้มีการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมถึงอาจารย์ผู้สอนได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพ และประสบการณ์เพื่อใช้ในการวิจัยและการสอนที่มีคุณภาพ เช่น การอบรม การสัมมนา การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ หรือด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการให้สูงขึ้น หลักสูตรได้มีการส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนบทความความวิชาการ การเขียนเอกสาร การเขียนตำรา ตามที่ทางคณะและมหาวิทยาลัยได้มีการจัดขึ้น

<u>มีการประเมินกระบวนการ</u>

ในปี 2562 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังอยู่ในช่วงอายุ 45-50 ปี และมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกทั้ง 3 ท่าน จึงยังอยู่ในช่วงที่พร้อมปฏิบัติงาน

<u>มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</u>

ไม่มีรายงาน

<u>มีผลการปรับปรุงเป็นรูปธรรม</u>

ไม่มีรายงาน

4.1.3 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

<u>มีระบบและกลไก</u>

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตรได้มีการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ ผู้สอน ได้มีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ได้จัดทำแผนสนับสนุนส่งเสริมงานด้านวิจัยในทุกๆ ด้าน มีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนโครงการวิจัย การอบรมการเขียนผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในระดับชาติและระดับนานาชาติ การอบรมมาตรฐานการวิจัยแห่งชาติ โดยเสนอชื่อผู้ต้องการเข้าอบรมผ่านฝ่ายวิจัยและบริการวิชารการของสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มีการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ที่ยังไม่มีผลงานวิชาการและตำแหน่งวิชาการ เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ โดยงานพัฒนาบุคลากร กองบริหารบุคคลของมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการเสนอชื่ออาจารย์ที่ยังไม่มีผลงานวิชาการและตำแหน่งทางวิชาการให้มีตำแหน่งสูงขึ้น

มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลังจากที่ได้มีการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเข้าร่วมโครงการ "ส่งเสริมการจัดทำ ผลงานทางวิชาการ" เพื่อสนับสนุนให้คณาจารย์สร้างผลงานทาง วิชาการ ตามนโยบายมหาวิทยาลัย และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (https://personal.rmutl.ac.th/news/7020) ซึ่งในปี 2562 นี้ ได้มีอาจารย์อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ เพิ่มขึ้นอีก 1 ท่านคือ รศ.ดร.มาลี ตั้งระเบียบ

มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรฯ มีการประเมินระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีต่อระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ยจากอาจารย์จำนวน 14 ท่าน

ที่	รายการประเมิน	คะแนนประเมินเฉลี่ย	
1	การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	4.21	มากที่สุด
2	การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความชัดเจน	4.29	มากที่สุด
3	การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	4.07	มากที่สุด
4	การจัดรายวิชาให้อาจารย์สอนในหลักสูตรมีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.29	มากที่สุด
5	จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.07	มากที่สุด
6	การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์	4.14	มากที่สุด
7	อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	4.00	มากที่สุด
8	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	3.79	มาก
9	อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือศึกษาต่อ	4.07	มากที่สุด
10	การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งภายในและระหว่างหลักสูตร	4.00	มากที่สุด

มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

มีการนำเสนอให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการเข้าร่วมโครงการ "ส่งเสริมการจัดทำ ผลงานทางวิชาการ" วันที่ 6 มีนาคม 2561 ณ ห้องประชุมเฮือนภัตต์ สวนพฤกษศาสตร์ทวีชล อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ เพื่อสนับสนุนให้คณาจารย์สร้างผลงานทาง วิชาการ ตามนโยบายมหาวิทยาลัย และให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (https://personal.rmutl.ac.th/news/7020)

มีผลจากการปรับปรุงเป็นรูปธรรม

ในปี 2561 นี้ ได้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการขอกำหนดตำแหน่ง จำนวน 5 ท่าน คือ

1. รศ.ดร.จินันทนา จอมดวง มีการขอกำหนดตำแหน่ง ศาสตราจารย์
2. ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี มีการขอกำหนดตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
3. ผศ.ดร.มาลี ตั้งระเบียบ มีการขอกำหนดตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
4. ผศ. สันติ ช่างเจรจา มีการขอกำหนดตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
5. ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา มีการขอกำหนดตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

และอยู่ในช่วงการประเมินผลงาน

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3

ตัวบ่งชี้ 4.2 : คุณภาพอาจารย์

1) ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก

จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	คุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			ร้อยละอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก
	ตรี	โท	เอก	
3	-	-	3	100

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5 คะแนน

2) ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	อาจารย์	ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			ร้อยละอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งทางวิชาการ
		ผศ.	รศ.	ศ.	
3	-	2	1	-	100

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5 คะแนน

3) ผลงานวิชาการของอาจารย์

ตารางที่ 3.1 ผลงานวิชาการของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)		
1. รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	ผลของชนิดปุ๋ยคอกและความถี่ของการใส่ปุ๋ยต่อผลผลิตและปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
	การสำรวจผักเชียงดาในเขต 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติฯ (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	Effects of bubles on growth and yield of red oak lettuce grown iin nutrient solution in summer season-	The 10 th Rajamangala University of Technology International Conference 2019 July 24-26 2019 Chiang mai International Exhibition and Convention Center.
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)		
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 0.80)		

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)		
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)		
รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage plasma and fine bubbles	International Journal of plasma Science and Technology Vol 2. No.2 2019.
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	**ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่**	**แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่**
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)		
2. ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	ผลของจิบเบอเรลลินต่อคุณภาพของหัวที่ผ่านการฉายรังสีและไม่ผ่านการฉายรังสีของว่านแสงอาทิตย์	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
	ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อคุณภาพดอกและปริมาณธาตุอาหารของว่านแสงอาทิตย์	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
	ผลของรูปแบบการปลูกในระบบถังควบคุมต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลหนามแดง	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
	ผลของออกซินต่อการเกิดรากในสภาพเพาะเลี้ยงและชนิดของวัสดุเพาะต่อการเจริญของหนามแดง	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
	การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าสับปะรดผลสดครบวงจรของบ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติฯ (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
-	-	-
ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
-	-	-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)		
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	**ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่**	**แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่**
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)		
1. ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	ผลของความเข้มข้นวุ้นลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของว่านนางคุ้มที่เลี้ยงในชุดไบโอรีแอคเตอร์แบบจมชั่วคราว	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
	ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโนบับเบิลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญและพัฒนาเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโลยีราช

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
		มงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติฯ (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	Effects of micro nanobubble for surface sterbilization on the survival rate of *Rhynchostylis* hybrid orchid shoot tips.	The 10 th Rajamangala University of Technology International Conference 2019 July 24-26 2019 Chiang mai International Exhibition and Convention Center.
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)		
ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	Effect of fermentation broth from Indole-3Acetic Acid (IAA) producing Methylobacterium radiotolerans ED5-9 on the growth and development of Murdannia loroformis (Hassk) Rolla Rao and Kammathy under In vitro Condition	Narasuan University Journal: Science and technology 2019 (27)2-
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 1.00)		
-	-	-
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (ค่าน้ำหนัก 1.00)		
-	-	-

ตารางที่ 3.2 ผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่/ ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)		
-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)		
-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)		
-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)		
-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)		
-	-	-

ผลลัพธ์การดำเนินงาน

ผลรวมถ่วงน้ำหนักผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักต่อจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
100	3	5

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5 คะแนน

ค่าเฉลี่ยผลการประเมินตัวบ่งชี้ 4.2 เท่ากับ 5 คะแนน

<u>ตัวบ่งชี้ 4.3</u> : ผลที่เกิดกับอาจารย์

1) อัตราการคงอยู่ของอาจารย์

ปีการศึกษา 2559		ปีการศึกษา 2560		ปีการศึกษา 2561	
จำนวนรายชื่ออาจารย์ที่มีการเปลี่ยน แปลง	ร้อยละการคงอยู่ของอาจารย์	จำนวนรายชื่ออาจารย์ที่มีการเปลี่ยนแปลง	ร้อยละการคงอยู่ของอาจารย์	จำนวนรายชื่ออาจารย์ที่มีการเปลี่ยนแปลง	ร้อยละการคงอยู่ของอาจารย์
รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	100	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	100	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	100
ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	100	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	100	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	100
ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	100	ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	100	ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	100
ผศ.ดร.จานุลกัษณ์ ขนบดี	100				
ผศ.ดร.สัญชัย พนัธโชติ	100				

2) ความพึงพอใจของอาจารย์

คะแนนความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 3 ท่าน รายละเอียดดังตาราง

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
		คะแนนเฉลี่ย	
<u>ด้านที่ 1</u> การบริหารและพัฒนาอาจารย์			
1	การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	4.21	มากที่สุด
2	การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความชัดเจน	4.29	มากที่สุด
3	การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	4.07	มากที่สุด
4	การจัดรายวิชาให้อาจารย์สอนในหลักสูตรมีความเหมาะสม ตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.29	มากที่สุด
5	จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.07	มากที่สุด
6	การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์	4.14	มากที่สุด
7	อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	4.00	มากที่สุด
8	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	3.79	มาก
9	อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือศึกษาต่อ	4.07	มากที่สุด
10	การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งภายในและระหว่างหลักสูตร	4.00	มากที่สุด
<u>ด้านที่ 2</u> การบริหารจัดการหลักสูตร			
1	ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	4.21	มากที่สุด
2	การกำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	4.29	มากที่สุด
3	การกำกับและติดตามการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	4.21	มากที่สุด
4	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	4.07	มากที่สุด

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
		คะแนนเฉลี่ย	
5	การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว	4.21	มากที่สุด
6	การพัฒนาด้านวิชาการ/วิชาชีพของบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน	4.14	มากที่สุด
7	การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม	4.21	มากที่สุด
<u>ด้านที่ 3</u> กระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล			
1	การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน	4.29	มากที่สุด
2	การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.14	มากที่สุด
3	การส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์เพื่อพัฒนานักศึกษา	4.21	มากที่สุด
4	การควบคุมกำกับ และการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลนักศึกษา	4.21	มากที่สุด
5	การนำกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.21	มากที่สุด
6	การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.43	มากที่สุด
7	กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เน้นการพัฒนานักศึกษาให้เรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตร	4.29	มากที่สุด
8	การจัดการเรียนการสอนมีการบูรณาการพันธกิจต่างๆ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้นักศึกษา	4.29	มากที่สุด
9	การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.21	มากที่สุด
<u>ด้านที่</u> 4 ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการและการแนะแนว			
1	มีการจัดอบรม/ปฐมนิเทศ/ชี้แจงในเรื่องบทบาทหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์อย่างเหมาะสม	4.00	มากที่สุด
2	การเปิดโอกาสให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารได้หลากหลายช่องทาง	4.36	มากที่สุด
3	มีเวลาเพียงพอในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา	4.36	มากที่สุด
4	ติดตามและกำกับดูแลผลการทำปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	4.43	มากที่สุด
5	ให้ความช่วยเหลือหรือถ่ายทอดประสบการณ์ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์แก่นักศึกษา	4.50	มากที่สุด
6	การรับฟังความคิดเห็นและให้คำปรึกษา ตลอดจนการช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ	4.36	มากที่สุด

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
		คะแนนเฉลี่ย	
<u>ด้านที่</u> 5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
1	มีทรัพยากร เอกสาร และสื่อประกอบการเรียนรู้ที่เพียงพอเหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้	4.00	มากที่สุด
2	มีอาคาร ห้องเรียนที่เพียงพอ เหมาะสม สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนรู้	4.21	มากที่สุด
3	มีการบริการคอมพิวเตอร์ และระบบอินเตอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น	4.21	มากที่สุด

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5 คะแนน

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

5.1 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2562

รหัส/ชื่อวิชา	การกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	I	Au	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคเรียนที่ 1													
MSCPT101 ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ (กลุ่ม แผน ก2)													
Section 1											1	1	1
Section 2											1	1	1
Section 3		3										3	3
Section 4			1									1	1
MSCPT102 เทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางพืช (กลุ่ม แผน ก2) Section 1	3											3	3
Section 2	1											1	1
MSCPT103 การบริหารจัดการการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ (กลุ่ม แผน ก2) Section 1		1										1	1
Section 2		3										3	3
MSCPT202 พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช (กลุ่ม แผน ก2)	4											4	4
MSCPT306 การผลิตพืชและการตลาดพืชอินทรีย์ (กลุ่ม แผน ข)	2	2										4	4
MSCPT307 การตลาดสินค้าเกษตรในอาเซียน (กลุ่ม แผน ข)	4											4	4
MSCPT402 เรื่องเฉพาะทางด้านพืช (กลุ่ม แผน ข)	4											4	4
MSCPT501 วิทยานิพนธ์													

รหัส/ชื่อวิชา	การกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	I	Au	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
(กลุ่ม แผน ก1) Section 1									1			1	1
Section 2									1			1	1
MSCPT502 วิทยานิพนธ์ (กลุ่ม แผน ก2) Section 1									2			2	2
Section 2									1			1	1
Section 3									1			1	1
MSCPT601 การศึกษาค้นคว้าอิสระ (กลุ่ม แผน ข)	4											4	4
MSCPT702 สัมมนาพืชศาสตร์ 2 (กลุ่ม แผน ก2) Section 1									2			2	2
Section 2									1			1	1
GEMWL101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (กลุ่ม แผน ก2)									4			4	4
(กลุ่ม แผน ข)									4			4	4
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ									1			1	1
ภาคเรียนที่ 2													
MSCPT201 การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง (กลุ่ม แผน ก2)	2	1										3	3
MSCPT202 การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง (กลุ่ม แผน ก2)	1											1	1
MSCPT203 พันธุศาสตร์ปริมาณสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช (กลุ่ม แผน ก2)			2									2	2
MSCPT204 การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรคแมลงและสภาวะเครียดทางชีวนะ (กลุ่ม แผน ก2)		1										1	1
MSCPT205 สถิติศาสตร์สำหรับการวิจัยทางพืช		1	1									2	2

รหัส/ชื่อวิชา	การกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	I	Au	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
(กลุ่ม แผน ก2)													
MSCPT301 สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อการผลิตพืช (กลุ่ม แผน ก2)	2											2	2
MSCPT304 ภูมิสังคมและการพัฒนา (กลุ่ม แผน ข)	2											2	2
MSCPT305 การผลิตพืชในระบบควบคุม (กลุ่ม แผน ข)	2											2	2
MSCPT401 ปัญหาพิเศาทางพืชศาสตร์ (กลุ่ม แผน ก2)	1											1	1
(กลุ่ม แผน ข)	2											2	2
MSCPT401 ปัญหาพิเศาทางพืชศาสตร์ (กลุ่ม แผน ก2)		1										1	1
MSCPT501 วิทยานิพนธ์ (กลุ่ม แผน ก1) Section 1									1			1	1
Section 2									1			1	1
MSCPT502 วิทยานิพนธ์ (กลุ่ม แผน ก2) Section 1									1			1	1
Section 2									1			1	1
MSCPT601 การศึกษาค้นคว้าอิสระ (กลุ่ม แผน ข)									4			4	4
MSCPT701 สัมมนาพืชศาสตร์ 1 (กลุ่ม แผน ก1) Section 1									2			2	2
Section 2									1			1	1
(กลุ่ม แผน ก2)									3			3	3
(กลุ่ม แผน ข)									2			2	2
MSCPT702 สัมมนาพืชศาสตร์ 2 (กลุ่ม แผน ข)									4			4	4
GEBLC204									1			1	1

รหัส/ชื่อวิชา	การกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	S	I	Au	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ													

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

5.2 สาระของรายวิชาในหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 5.1)

การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

- การออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร

<u>หลักสูตรมีระบบ และกลไก ดังนี้</u>

1. หลักสูตรรวบรวมข้อมูลผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรในปีที่ผ่าน ๆ มา ความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตร นโยบายการพัฒนาประเทศ ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ความก้าวหน้าเทคโนโลยี

2. หลักสูตรเสนอชื่อคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ตามแนวทางปฏิบัติของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อให้มหาวิทยาลัยจัดทำคำสั่งแต่งตั้ง

3. คณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการยกร่างหลักสูตร (ร่าง มคอ.2) โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ความพร้อมด้านคณาจารย์ สิ่งสนับสนุน และข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ในข้อที่ 1 มาประกอบการยกร่างหลักสูตรโดยในกระบวนการยกร่างหลักสูตรสาระรายวิชาในหลักสูตรนั้นมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ ดังนี้

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาวัตถุประสงค์และจุดเน้นของหลักสูตรการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร ข้อกำหนดของ มคอ.2 มคอ.5,มคอ.6 และ มคอ.7 ของปีที่ผ่านมา

3.2 ออกแบบรายวิชาโดยจัดทำคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ และกำหนดแผนที่กระจายความรับผิดชอบให้สอดคล้องกับสาระรายวิชาและข้อกำหนดข้างต้น

3.3 บรรจุรายวิชาไว้ในหลักสูตร จัดลำดับก่อนหลังและรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

4. หลักสูตรเสนอชื่อคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรต่อมหาวิทยาลัยเพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้ง

5. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรพิจารณาร่างหลักสูตร (ร่าง มคอ.2) และหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงร่างหลักสูตรตามข้อเสนอแนะ

6. นำเสนอร่างหลักสูตร (ร่าง มคอ.2) ต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อพิจารณาเห็นชอบ

7. นำเสนอร่างหลักสูตร (ร่าง มคอ.2) ต่อสภาวิชาการ เพื่อเข้าสู่วาระพิจารณา และนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

8. มหาวิทยาลัยดำเนินการส่งหลักสูตรไปยัง สกอ.เพื่อรับทราบและให้ความเห็นชอบ

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวน ผลการดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อพิจารณาถึงปัญหา หรือสิ่งที่ค้นพบระหว่างการดำเนินงานหลักสูตร

ระบบและกลไกในกรณีที่ปรับปรุงหลักสูตรก่อนครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไก ดังนี้</u>

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมทบทวน ผลการดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อพิจารณาถึงปัญหา หรือสิ่งที่ค้นพบระหว่างการดำเนินงานหลักสูตร

2. หากพบกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนบริหารหลักสูตรที่กำหนดไว้ในมคอ.2 หรือกรณีที่หลักสูตรเห็นว่าควรเพิ่มเติม เพื่อสร้างจุดเน้นให้กับหลักสูตร เช่น เนื้อหาที่ทันสมัย เทคโนโลยีใหม่ หรือสภาพปัญหาที่ส่งผลให้ไม่สามารถจัดหาผู้สอนในรายวิชาที่กำหนดไว้ในแผน การลาออกของอาจารย์ประจาหลักสูตร ฯลฯ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อปรับแนวทางดำเนินงานให้เหมาะสม เช่น ปรับคำอธิบายรายวิชา เพิ่มเติมหรือปรับรายวิชาในแผนการเรียน เปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร ฯลฯ

3. หลักสูตรทำบันทึก สมอ.08 ขอปรับปรุง เพื่อรับการเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย หรือสภามหาวิทยาลัยตามแต่กรณี

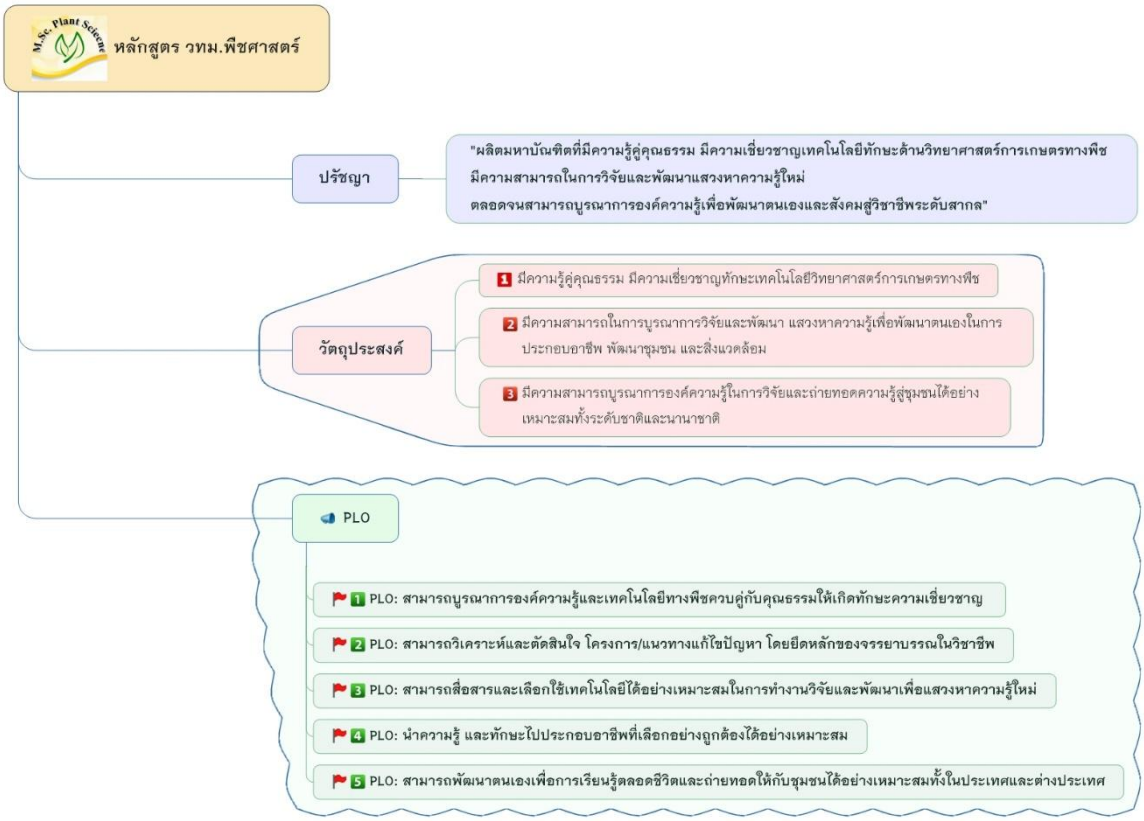
4. นำผลการดำเนินงานจากการดำเนินงานหลักสูตร มาใช้เป็นข้อมูลในการปรับครั้งต่อไป

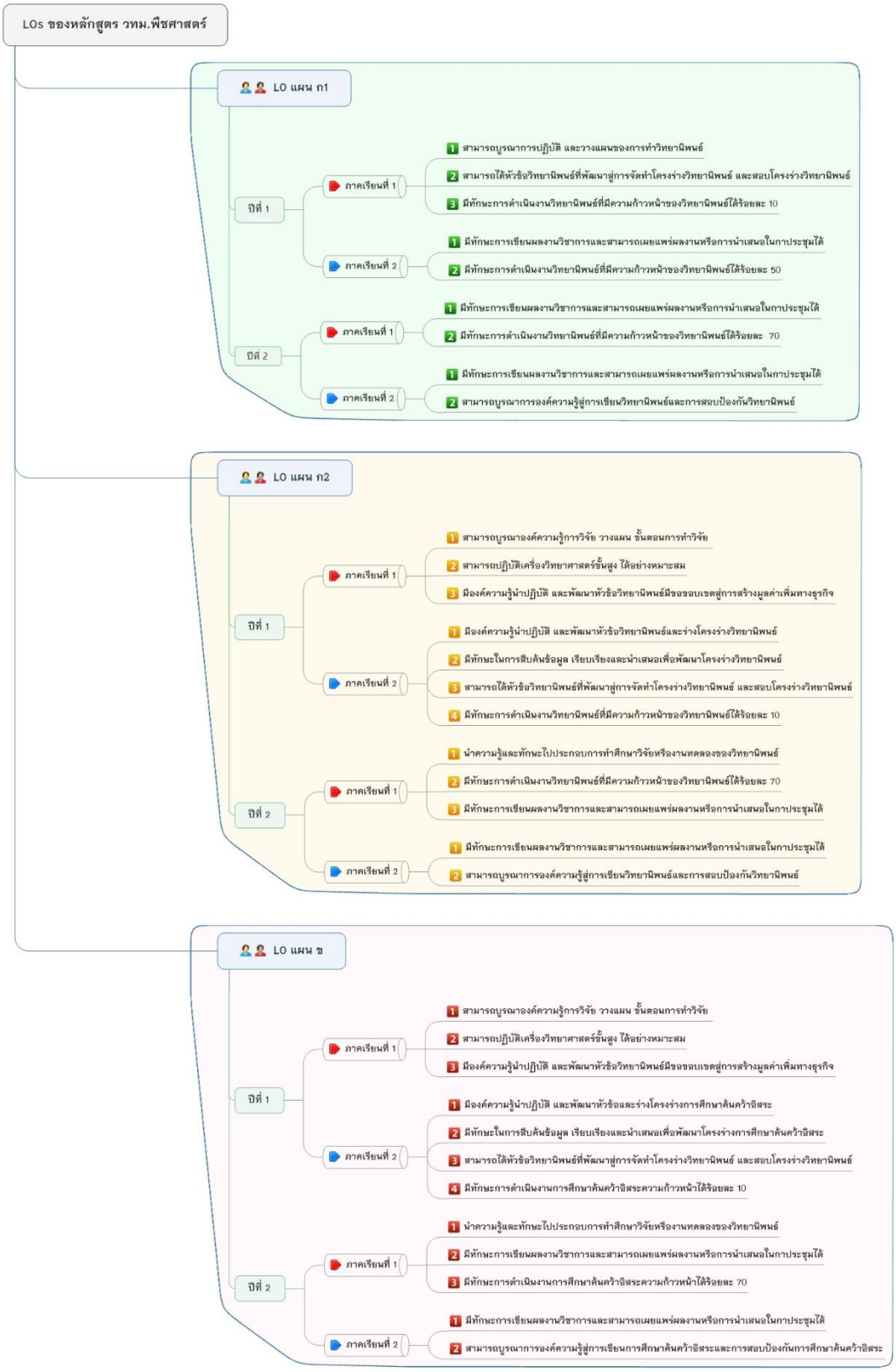
5. หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโดยใช้ระบบกลไก หลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ เช่นเดียวกับกรณีการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินงานตามระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ได้เข้าร่วมประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการยกร่างหลักสูตร (ฉบับปี พ.ศ. 2565) และจัดทำสมรรถนะรายวิชาและสมรรถนะวิชาชีพ ระหว่างวันที่ 5-7 กรกฎาคม 2562 ได้กำหนดการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs; Program Learning Outcomes) และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (LOs; Learning Outcomes) แต่ละชั้นปีของแผนการเรียนต่างๆ ดังรูปที่ 5.1 นอกจากนี้ได้มีการจัดทำสมรรถนะรายวิชาที่มีในเล่ม มคอ.2 เช่น รายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ ดังตัวอย่างในรูปที่ 5.2


หลักสูตร วทม.พืชศาสตร์
ปรัชญา
"ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม มีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีทักษะด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรทางพืช มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาแสวงหาความรู้ใหม่ ตลอดจนสามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมสู่วิชาชีพระดับสากล"
วัตถุประสงค์
1 มีความรู้คู่คุณธรรม มีความเชี่ยวชาญทักษะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์การเกษตรทางพืช
2 มีความสามารถในการบูรณาการวิจัยและพัฒนา แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองในการประกอบอาชีพ พัฒนาชุมชน และสิ่งแวดล้อม
3 มีความสามารถบูรณาการองค์ความรู้ในการวิจัยและถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนได้อย่างเหมาะสมทั้งระดับชาติและนานาชาติ
PLO
1 PLO: สามารถบูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางพืชควบคู่กับคุณธรรมให้เกิดทักษะความเชี่ยวชาญ
2 PLO: สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจ โครงการ/แนวทางแก้ไขปัญหา โดยยึดหลักของจรรยาบรรณในวิชาชีพ
3 PLO: สามารถสื่อสารและเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงานวิจัยและพัฒนาเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่
4 PLO: นำความรู้ และทักษะไปประกอบอาชีพที่เลือกอย่างถูกต้องได้อย่างเหมาะสม
5 PLO: สามารถพัฒนาตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและถ่ายทอดให้กับชุมชนได้อย่างเหมาะสมทั้งในประเทศและต่างประเทศ



<u>รูปที่ 5.1</u> PLOs ของหลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์ และ LOs ในแต่ละชั้นปีของแผนการเรียนต่างๆ

สมรรถนะรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วทม.) วิชาเอก พืชศาสตร์

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ตามที่เรียน แผน ก1 จำนวน 1 วิชา รวม 36 หน่วยกิต

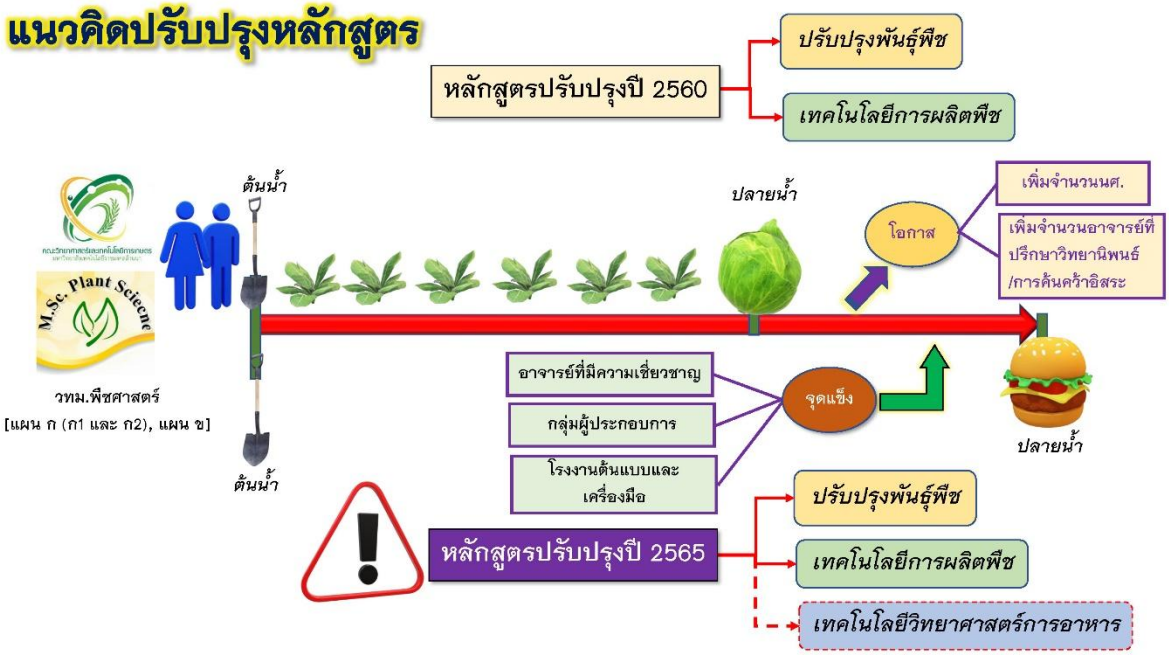
รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ตามที่เรียน แผน ก2 จำนวน 11 วิชา รวม 36 หน่วยกิต

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ตามที่เรียน แผน ข จำนวน 13 วิชา รวม 36 หน่วยกิต

รายวิชา		สมรรถนะรายวิชา	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
รหัส	ชื่อวิชา			
MSCPT101	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ Research Methods in Plant Science	1.แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในประเด็นที่เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยแนวคิดและคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ในด้านงานวิจัย	1.ให้ทำงานกลุ่มที่ต้องค้นคว้าและอ่านหนังสือภาษาอังกฤษ (Text books) และนำเสนออภิปรายและซักถามในชั้นเรียน	1.ทดสอบความเข้าใจโดยการสอบย่อยรวมทั้งการวัดผลโดยการสอบกลางภาคและสอบปลายภาค
		2.แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในบทบาทและการใช้กระบวนการวิจัยในการออกแบบและการวางแผน	2.มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อให้สามารถใช้ตรรกศาสตร์ที่เหมาะสม	2.คะแนนจากการประเมิน การนำเสนอแบบปากเปล่า, การทำงานกลุ่ม และการแก้ไขปัญหาที่ได้จากการอภิปราย
		3.แสดงความสามารถในการทำวิจัยและใช้วิธีการอย่างมีประสิทธิภาพ	3.ให้ส่งงานที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	3.ตรวจงานที่ส่งว่านักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งใด และมีการใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่ตลอดจนการทำงานกลุ่มและความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล
		4.กำหนดค่านิยมและหลักการทางจริยธรรมและอธิบายถึงงานวิจัย	4.บรรยายและสอดแทรกเรื่องค่านิยมต่อความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น และจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพระหว่างบทเรียน	4.ประเมินจากข้อมูลการเข้าเรียน, ประเมินนจาการแสดงความคิดเห็น และการส่งงานค้นคว้าและมีการอ้างอิงเอกสารที่ถูกต้อง

<u>รูปที่ 5.2</u> ตัวอย่างสมรรถนะรายวิชาที่มีในหลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์

- หลักสูตรฯ ได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบ และอาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ 5 กันยายน 2562 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตรสำหรับการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ฉบับปี 2565 โดยพิจารณาถึงปัญหาหรือสิ่งที่ค้นพบระหว่างการดำเนินงานหลักสูตร รวมถึงความก้าวหน้าในศาสตร์ของสาขาวิชาในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ประชุมเห็นว่า หลักสูตรฯได้มีการปรับปรุงตามรอบระยะเวลาที่กำหนด และใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุงปี 2560 และในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีการปรับปรุงแผนการเรียนของนักศึกษาจึงได้มีแนวกรอบแนวความคิดของการปรับปรุงหลักสูตรในการเพิ่มสาขา จากเดิมมี 2 สาขา คือ การปรับปรุงพันธุ์พืช กับการผลิตพืช สำหรับฉบับปรับปรุงปี 2565 คาดว่าจะเพิ่มอีกหนึ่งสาขาให้เป็น 3 สาขา โดยเพิ่มสาขาเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์การอาหาร และได้มีการเสนอคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรังหลักสูตร ดังรูปที่ 5.3 เพื่อเตรียมยกร่างหลักสูตร ฉบับปรับปรุงตามระยะเวลาแผนงานที่ทางคณะฯ จะได้กำหนดในลำดับต่อไป



ภาพที่ 5.3 กรอบแนวคิดการปรับปรุงหลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์ ฉบับปี 2565

การประเมินระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรได้ดำเนินการเพื่อทบทวนกระบวนการดังกล่าวสรุปได้ว่า หลักสูตรโดยถือว่าการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย

- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ

หลักสูตรมีระบบและกลไก ดังนี้

1. หลักสูตรได้มีการประชุมทบทวน ความทันสมัยของหลักสูตร โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย วิถีโลก ความก้าวหน้าทางวิทยาการ หรือเทคโนโลยี ศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร เทคนิคการสอน นวัตกรรม มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ของปีที่ผ่านมา

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาออกแบบรายวิชา สาระรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3 รายวิชาที่ปรับปรุงและจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผน

4. นำผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา เช่น ผลการประเมินโดยผู้เรียน ผู้สอน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมของรายวิชา

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ และอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ และนำผลการทบทวนมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ

หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1. หลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณของมหาบัณฑิตระหว่างหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ดังนี้

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง	วิธีที่เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับนักศึกษา
มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม มีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์การเกษตรทางพืช มีความสามารถในการวิจัยและบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม	ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม มีความเชี่ยวชาญทักษะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์การเกษตรทางพืชมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาแสวงหาความรู้ใหม่ตลอดจนสามารถบูรณาการองค์ความรู้สู่วิชาชีพระดับสากล	หลักสูตรมุ่งเน้นความเป็นเลิศในด้านการปฏิบัติตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย “***บัณฑิตนักปฏิบัติ***” ด้วยให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงาน	ปรับแผนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการบูรณาการเรียนกับการทำงาน (Work Intergrated Learning: WIL)

จากการทบทวนกระบวนการออกแบบสาระรายวิชาในหลักสูตรดังกล่าว ภาคการศึกษา 2559 หลักสูตรจึงมีรายวิชาที่ได้รับการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม คือ

1. ปรับปรุงสาระของรายวิชา MSCPT304 ภูมิสังคมและการพัฒนา ที่ปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็น Problem-based Learning ตามประเด็นปัญหาของพื้นที่หรือชุมชน เพื่อนักศึกษแต่ละรายบุคคลได้ผ่านการฝึกปฏิบัติการสารวจข้อมูลภาคสนามเพื่อลดข้อจากัดของนักศึกษาแรกเข้าในด้านการขาดประสบการณ์สืบค้นข้อมูลภาคสนาม นอกจากนี้ปรับพื้นฐานการพัฒนาเครื่องมือสาหรับการพัฒนาสังคมให้นักศึกษนำไปประยุกต์ใช้ในวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระของตนเองต่อไป

แบบประเมินผลลัพธ์ของการเรียนรู้
ของนักศึกษา หลักสูตร วท.ม.พืชศาสตร์
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

รายวิชา ภูมิสังคมและการพัฒนา รหัสรายวิชา MSCPT304
รายชื่อนักศึกษา นางสาวนชศิว ลันศรีทอง/นางสาวอรทัย แสงมณีรัส รหัสนักศึกษา
ผู้ประเมิน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถใน การสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร	16	0	0	0
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม	16	0	0	0
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ	16	0	0	0
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้	12	3	0	0
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผลและถูกต้อง	12	3	0	0
	สรุปผลการประเมิน	72	6	0	0
	ค่าเฉลี่ย	3.60	0.30	0.00	0.00
2. ความสามารถใน การคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์	4	9	0	0
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์	4	6	2	0
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	8	6	0	0
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้	8	6	0	0
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม	8	6	0	0
	สรุปผลการประเมิน	32	33	2	0
	ค่าเฉลี่ย	6.40	6.60	0.40	0.00
3. ความสามารถใน การแก้ปัญหา	3.1 สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้	12	0	2	0
	3.2 ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา	8	6	0	0
	3.3 เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม	16	0	0	0
	3.4 แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา	8	6	0	0
	3.5 สามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามวัย	12	3	0	0
	สรุปผลการประเมิน	56	15	2	0
	ค่าเฉลี่ย	11.20	3.00	0.40	0.00
4. ความสามารถใน การใช้ทักษะชีวิต และการทำงานเป็นทีม	4.1 เรียนรู้ด้วยตนเองได้เหมาะสมตามวัย	16	0	0	0
	4.2 สามารถทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้	16	0	0	0
	4.3 นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	12	3	0	0
	4.4 จัดการปัญหาและความขัดแย้งได้เหมาะสม	12	3	0	0
	4.5 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง	12	0	2	0
	สรุปผลการประเมิน	68	6	2	0
	ค่าเฉลี่ย	13.60	1.20	0.40	0.00
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย	16	0	0	0
	5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี	12	3	0	0
	5.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง	12	3	0	0
	5.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	12	3	0	0
	5.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	12	3	0	0
	สรุปผลการประเมิน	64	12	0	0
	ค่าเฉลี่ย	12.80	2.40	0.00	0.00
รวมทั้งหมด		292	72	6	0
ค่าเฉลี่ยทั้งหมด		2.92	0.72	0.06	0.00
คิดเป็นร้อยละ		73	24	3	0

สรุปผลการประเมินของนักศึกษา

ดีมาก คิดเป็นร้อยละ	73
ดี คิดเป็นร้อยละ	24
พอใช้ คิดเป็นร้อยละ	3
ปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ	0

รายชื่อนักศึกษา	สมรรถนะสำคัญของนักศึกษา					รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	ความสามารถในการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการแก้ปัญหา	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี		
นางสาวนชศิว ลันศรีทอง/นางสาวอรทัย แสงมณีรัส	3.9	3.4	3.7	3.8	3.8	4	ดีมาก

หมายเหตุ ในแต่ละช่องสมรรถนะให้ใส่คะแนนระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก = 4คะแนน ดี = 3 คะแนน พอใช้ = 2คะแนน และต้องปรับปรุง = 1คะแนน

ความคิดเห็นเพิ่มเติม :

- มีความเข้าใจในสิ่งที่ศึกษา เจตคติมีการนำหลักการเศรษฐกิจพอเพียงบูรณาการได้ดี มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเข้าใจในรายวิชาได้เป็นอย่างดี
- การนำเสนอข้อมูลค่อนข้างดีมาก อาจจะต้องมีการเพิ่มการสังเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่
- การใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าข้อมูล ควรเพิ่มการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ค้นคว้ามาจัดทำเอกสาร
- ควรศึกษาทฤษฎีให้เข้าใจ/โดยหลักการของรายวิชา

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

5.3 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ตัวบ่งชี้ 5.2)

- การกำหนดผู้สอน

<u>หลักสูตรระบบและกลไก</u>

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ทำงาน ผลงานวิชาการของผู้สอน ผลการประเมินของนักศึกษาและภาระงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด และกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา

2. หลักสูตรดำเนินการจัดส่งภาระงานสอนไปยังคณะและกองการศึกษา ของมทร.ล้านนา ลำปาง เพื่อจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับผู้สอน

3. หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา และมีการนำ มคอ.3 ไปเผยแพร่ให้นักศึกษา เพื่อให้ทราบถึงเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่จะทำการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในภาคการศึกษานั้น

4. หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา

5. หลักสูตรติดตามผลประเมินของอาจารย์ผู้สอนทุกคน

6. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการการกำหนดผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา

7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการกำหนดผู้สอนในภาคการศึกษาต่อไป

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยกำหนดให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 มีการกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโท หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

1.2 กรณีอาจารย์พิเศษจะต้องมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน

1.3 อาจารย์ผู้สอนมีผลงานวิชาการหรือความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน

นอกจากนี้ยังมีการพิจารณาภาระงานอื่น ๆ เพื่อประกอบในการกำหนดผู้สอน เช่น ตำแหน่งทางการบริหารของอาจารย์ผู้สอน เป็นต้น

2. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังกล่าว ได้กำหนดผู้สอนที่มีความเหมาะสมตรงตามคุณสมบัติที่สอดคล้องกับรายวิชา ดังนี้

อาจารย์ผู้สอน	ภาคเรียนที่		คุณสมบัติ
	1/2562	2/2562	
รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	1. เรื่องเฉพาะทางด้านพืช 2. วิทยานิพนธ์ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	1. การผลิตพืชในระบบควบคุม 2. วิทยานิพนธ์ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	ผศ. สาขาพืชศาสตร์ ประสบการณ์ด้านงานวิจัย

อาจารย์ผู้สอน	ภาคเรียนที่		คุณสมบัติ
	1/2562	2/2562	
ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	1. ระเบียบวิธิวิจัยทางพืชศาสตร์ 2. วิทยานิพนธ์ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	1. ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ 2. วิทยานิพนธ์ 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	ผศ. สาขาพืชศาสตร์ ประสบการณ์ด้านงานวิจัย
ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	1. พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรังพันธุ์พืช 2. การบริหารจัดการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ	1. พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรังพันธุ์พืช 2. การบริหารจัดการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ	ผศ. สาขาพืชศาสตร์ ประสบการณ์ด้านงานวิจัย
ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี	1. สถิติศาสตร์สำหรับการวิจัยทางพืช 2. วิทยานิพนธ์	1. พันธุศาตร์ปริมาณสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช 2. การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง 3. วิทยานิพนธ์	ผศ. สาขาพืชศาสตร์ ประสบการณ์ด้านงานวิจัย
อาจารย์พิทักษ์ พุทธวรชัย	1. ระเบียบวิธิวิจัยทางพืชศาสตร์	1. ภูมิสังคมและการพัฒนา	ประสบการณ์ด้านงานวิจัย
ผศ.ดร.จิรภา พงษ์จันตา	1. สัมมนาพืชศาสตร์ 1	1. สัมมนาพืชศาสตร์ 1	ประสบการณ์ด้านงานวิจัย
ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์	1. การผลิตพืชในระบบควบคุม	1. การผลิตพืชในระบบควบคุม	ผศ. สาขาพืชศาสตร์ ประสบการณ์ด้านงานวิจัย
ผศ.สันติ ช่างเจรจา	1. สัมมนาพืชศาสตร์ 2	1. สัมมนาพืชศาสตร์ 2	ผศ. สาขาพืชศาสตร์ ประสบการณ์ด้านงานวิจัย

3. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนทุกคน เพื่อชี้แจงแนวทางการจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3) ตามการปรับปรุงระบบและกลไกในปีการศึกษา 2562 และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดส่งให้กับหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา 15 วัน และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งรายละเอียดให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน ซึ่งทุกรายวิชาอาจารย์ผู้สอนได้จัดส่งให้กับหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด

4. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งนักศึกษาให้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา ก่อนการสอบปลายภาคของทุกภาคการศึกษา จากแบบประเมินออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ด้านคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนให้กับประธานหลักสูตรมีผลสรุปการประเมิน ดังนี้

ชื่ออาจารย์ผู้สอน	**ระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์**	
	ภาคเรียนที่ 1	**ภาคเรียนที่ 2**
1. รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	4.04	4.73
2. ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	*	4.79
3. ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา	*	5.00
4. ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี	5.00	4.83
5. ผศ.ดร.จิรภา พงษ์จันตา	4.30	4.24
6. ผศ.สันติ ช่างเจรจา	*	4.69

ชื่ออาจารย์ผู้สอน	ระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์	
	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2
7. ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์	*	4.67
8. อาจารย์พิทักษ์ พุทธวรชัย	*	4.24

<u>หมายเหตุ</u> * = นศ.ไม่ได้ทำการประเมิน

6. หลักสูตรติดตามผลประเมินของอาจารย์ผู้สอนทุกคน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในภาคการศึกษาและปีการศึกษาถัดไป

7. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย พบว่า ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้กำหนดอาจารย์ผู้สอนได้ตรงกับคุณสมบัติที่กำหนดทุกรายวิชา ซึ่งถือว่าบรรลุเป้าหมาย โดยอาจารย์ผู้สอนทุกคนได้จัดทำมคอ.3 ครบทุกรายวิชาและตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนทุกคน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 ถือว่าเป็นไปตามเป้าหมาย

<u>การประเมินระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน</u>

หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อทบทวนระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 แสดงถึงความเหมาะสมในระบบการกำหนดผู้สอน เพื่อให้การกำหนดผู้สอนมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในกระบวนการกำหนดผู้สอน หลักสูตรกำหนดผู้สอนโดยพิจารณาจากคุณสมบัติที่เหมาะสมในการประชุมผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมถึงการกำหนดรายวิชาที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการมาเสริมสร้างความรู้ให้กับนักศึกษา

<u>การปรับปรุงระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน</u>

จากการประเมินระบบและกลไกดังกล่าว หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบและกลไกในขั้นตอนการกำหนดผู้สอน ดังนี้

1. ประธานหลักสูตรได้รับรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จากมหาวิทยาลัย

2. หลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนตามรายวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรเลือกและพิจารณาอาจารย์ผู้สอนคนอื่นที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

3. หลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณารายวิชาที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการมาเสริมสร้างความรู้ให้กับนักศึกษา

- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3)

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไก</u>

1. หลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) โดยเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนทั้งหลักสูตร (จัดลำดับรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา)

2. อาจารย์ผู้สอนนำส่งแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) มายังหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา 15 วัน

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร ตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3) กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลทุกรายวิชา

4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงรายละเอียดแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) ให้นักศึกษาทราบ และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการติดตามตรวจสอบ ให้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา

7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้กำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสนอดังนี้

1. หลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เพื่อกำหนดแผนการจัดการเรียนการสอนทั้งหลักสูตรและจัดส่งคณะฯ และกองการศึกษา มทร.ล้านนา ลำปาง เพื่อกำหนดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน

2. ประธานหลักสูตรประชุมชี้แจงอาจารย์ผู้สอน เพื่อแนะนำแนวทางการจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) (ตามการปรับปรุงระบบและกลไก ในปีการศึกษา 2562)

3. ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรมีรายวิชาที่ต้องจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และกำหนดส่งมายังหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา 15 วัน ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

3.1 ภาคเรียนที่ 1 มีจำนวน 14 รายวิชา และกำหนดส่งในวันที่ 3 มิถุนายน 2562 (เปิดภาคเรียนที่ 1 วันที่ 17 มิถุนายน 2562)

3.2 ภาคเรียนที่ 2 มีจำนวน 17 รายวิชา และกำหนดส่งในวันที่ 28 ตุลาคม 2562 (เปิดภาคเรียนที่ 2 วันที่ 11 พฤศจิกายน 2562)

ทั้งนี้หลักสูตรได้มอบหมายให้ ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา เป็นผู้ติดตามและรวบรวมการส่งรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) เพื่อนำมาเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผลการติดตามและรวบรวมการส่งรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) พบว่า อาจารย์ผู้สอนจัดส่งตรงตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดครบทุกรายวิชา

<u>การประเมินระบบและกลไกการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน</u>

หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อทบทวนระบบและกลไกการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน ผลการประชุมสามารถสรุปได้ว่า ระบบและกลไก มีความเหมาะสมทำให้ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรและจัดส่งได้ทันก่อนเปิดภาคการศึกษา และเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามสมรรถนะที่กำหนด และในกระบวนการติดตามการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ควรเพิ่มการติดตามรายวิชาที่มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการมาเสริมสร้างความรู้ให้กับนักศึกษาด้วย

<u>การปรับปรุงระบบและกลไกการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) และการจัดการเรียนการสอน</u>

จากการประเมินระบบและกลไกดังกล่าว หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบและกลไก ดังนี้

1. หลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณารายวิชาที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการมาเสริมสร้างความรู้ให้กับนักศึกษา

2. กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำมคอ.3 โดยระบุผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการ ในกิจกรรมการเรียนการสอน

3. หลักสูตรติดตามการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่กำหนดตามสัปดาห์ที่ระบุในมคอ.3

4. อาจารย์ผู้สอนสรุปผลที่นักศึกษาได้รับจากการเชิญผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการมาเสริมสร้างความรู้

5. อาจารย์ผู้สอนร่วมกับนักศึกษาประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกหรือสถานประกอบการ

- การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์

<u>หลักสูตรระบบและกลไกดังนี้</u>

1. การพิจาณาหัวข้อวิทยานิพนธ์เริ่มตั้งแต่กระบวนการรับเข้า ทางหลักสูตรได้มีการพิจารณาจากการสอบสัมภาษณ์ถึงแนวทางและหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่สนใจและหากมีอาจารย์ในหลักสูตรที่มีความสนใจหรือความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ และสามารถรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้ ทางหลักสูตรจะพิจารณารับนักศึกษาเข้าศึกษา

2. นักศึกษาที่เข้ามาแล้วยังไม่มีหัวข้อหรือโจทย์วิจัยที่ชัดเจน ทางหลักสูตรได้ใช้รายวิชาสัมมนา ช่วยพัฒนานิสิตพัฒนาโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับสาขาวิชา

3. หลักสูตรได้จัดโครงการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้นักศึกษามีเวทีรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์เป็นประจำภาคการศึกษา เพื่อช่วยให้วิทยานิพนธ์เป็นไปในทิศทางที่ก้าวหน้าและ เหมาะสมมากขึ้น โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปมีบทบาทหลักและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีบทบาทเสริม

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

ในปีการศึกษา 2562 ได้กำหนดให้นักศึกษาปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการหัวข้อวิทยานิพนธ์ กำหนดให้ส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในแผนการศึกษา ทำให้ปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาได้รับการอนุมัติสอบหัวข้อและเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 คน ดังนี้

1. นางสาววาทินี บังคมเนตร หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่ออับละอองเกสรข้าวโพดข้าวเหนียวที่เลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ” โดยมี ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. นางสาวสิริวิภา ดวงแก้ว หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างประชากรพื้นฐานสกัดสายพันธุ์และพันธุ์สังเคราะห์ของฟักทองที่มีผลผลิตสารพฤกษเคมีและน้ำมันในเมล็ดสูง” โดยมี ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. นางสาวนารีรัตน์ ธนาพรรณ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาพันธุ์แตงกวาเพื่อให้มีผลผลิตสูงและต้านทานต่อโรคราน้ำค้างโดยวิธีสร้างประชากรพื้นฐานสกัดสายพันธุ์แท้และพันธุ์สังเคราะห์” โดยมี ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

นอกจากนี้ก่อนที่นักศึกษาจะสอบหัวข้อฯ ได้ให้นักศึกษาได้นำเสนอการใน รายวิชาสัมมนาพืชศาสตร์ 1 ถึงแนวคิดประเด็นวิจัยพร้อมการตรวจเอกสารงานวิจัยภายใต้การดูแลของคณาจารย์ในหลักสูตร รายงานผ่านรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีอาจารย์ทั้งในและนอกสาขามาร่วมฟังแลกเปลี่ยนความรู้และ ให้การแนะนำแก่นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

จากการกระบวนการมีส่วนช่วยให้นักศึกษาสามารถสอบหัวข้อและเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามแผนการเรียนได้ และได้เข้าร่วมในรายวิชา สัมนาพืชศาสตร์ 1 หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องของคณาอาจารย์และอาจารย์ผู้สอนได้ชี้ให้เห็นว่าหัวข้อวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษามีความสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษาได้เป็นไปตามแผนการเรียนของนักศึกษา

<u>การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ</u>

หลักสูตรได้มีแนวทางเพิ่มเติมเพื่อให้ได้หัวข้อวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาได้เร็วขึ้นด้วยการทำเอกสารประชาสัมพันธ์แนวทางหัวข้อวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้รับทราบตั้งแต่การเปิดรับสมัคร

- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไกดังนี้</u>

1. หลักสูตรได้ดำเนินการสอบถามนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา หรือในปีการศึกษานั้น หลังจากที่ได้วันปฐมนิเทศ ประเด็นสอบถามถึงความสนใจและแนวคิดของการทำวิจัยหรืองานทดลองสำหรับที่จะไปทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ หลังจากนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะได้นำข้อมูลของนักศึกษที่ได้ ติดต่อประสานกับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานฯ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่สามารถรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีหลักแนวทางปฏิบัติที่ของการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ โดยที่ไม่พยายามเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา (เมื่อนักศึกษาแรกเข้าจะให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปก่อนหลังจากที่นักศึกษาได้ลงรายวิชา วิทยานิพนธ์ แล้วนักศึกษาจะได้ยื่นคำร้องเสนอของแต่งตั้งอาจายร์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นท่านเดิมของนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้า) แต่อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาไม่มีความถนัดหรือความชำนาญในการให้คำปรึกษาในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจในกรณีกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรจะแต่งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาใหม่

2. การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีหลักที่คำนึงปริมาณงานของอาจารย์ด้วย ไม่ให้เกิน 1:5 ตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พ.ศ. 2558 กำหนด

3. การแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มหาวิทยาลัยเน้นบุคคลที่เป็นอาจารย์นอกสังกัดสถาบันอุดมศึกษา ที่มีวุฒิปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในหัวข้อวิทยานิพนธ์

4. การแต่งตั้งกรรมการสอบโครงร่างและรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จะเน้นให้โครงสร้าง กรรมการสอบมีความเหมาะสม มีตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ใช่เป็นอาจารย์ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษามาใหม่ ๆ

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

ในปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาที่เริ่มลงทะเบียนรายวิชา วิทยานิพนธ์ จำนวน 3 หน่วยกิต ในภาคเรียนนั้น ต้องขอยื่นแบบคำร้องขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยนิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระ จำนวน 3 คน ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	เกณฑ์มาตรฐานฯ พ.ศ. 2558
1.	นางสาววาทินี บังคมเนตร	ผศ.ดร.อภิชาติ ชิดบุรี	ผ่าน
2.	นางสาวสิริวิภา ดวงแก้ว	ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี	ผ่าน
3.	นางสาวนารีรัตน์ ธนาพรรณ	ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี	ผ่าน

เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เมื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว ส่งต่อไปยังคณะฯ เพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระในลำดับต่อไป

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

จากขั้นตอนการขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่เริ่มเปิดภาคเรียน ทำให้ส่งผลต่อการพัฒนาหัวข้อและการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้รวดเร็วและเป็นไปตามแผนการเรียนของนักศึกษา

<u>การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ</u>

ได้เสนอแนวและวิธีการปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ด้วยการพัฒนาคู่มือในรูปแบบของ flow chart ของขั้นตอนการดำเนินการเพื่อขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้ชัดเจนมากขึ้น ด้วยการระบบบุคคล สถานที่ และ รายละเอียดการติดต่อ (e-mail เบอร์โทร ห้อง/อาคาร) ที่รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน และจะมีการ update ทุกปีการศึกษา

- การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ และการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา

<u>หลักสูตรมีระบบ กลไกดังนี้</u>

1. นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าในการทำวิจัยแก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกเดือน
2. อาจารย์ที่ปรึกษารายงานความก้าวหน้าของนักศึกษาแก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยมีกำหนดการประชุมปกติเฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง
3. ในกรณีที่นักศึกษาบางคนขาดการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องแจ้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณา จากนั้นหลักสูตรจะทำบันทึกแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการถึงนักศึกษาให้รายงานความก้าวหน้า หรือหาทางช่วยเหลือนักศึกษาในกรณีที่มีปัญหาต้องการความช่วยเหลือ

4. หลักสูตรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยให้วิจัยนักศึกษาจัดทำบทความวิจัยในช่วงที่กำลังทำวิทยานิพนธ์โดยสามารถนำผลการวิจัยบางส่วนไปนำเสนอในที่ประชุมวิชาการในประเทศหรือต่างประเทศ ทั้งนี้ คณะมีทุนอุดหนุนให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงานโครงการละหนึ่งทุน

5. อาจารย์ที่ปรึกษาสนับสนุนให้นักศึกษาทำบทความวิจัยไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติหรือวารสารในประเทศที่ได้รับการรับรองจาก สกอ.

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิจัยในหัวข้อวิทยานิพนธ์ครบทุกคนภายในระยะเวลาที่กำหนด

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนักศึกษามีความเข้าใจขั้นตอนการติดตาม กำกับความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระ รวมถึงการนำเสนอผลงาน ทางวิชาการในเวทีการประชุมวิชาการระดับชาติได้

<u>การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ</u>

ทางหลักสูตรจะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการจัดทำตารางติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ นอกจากนี้ตารางงานประชุมวิชาการที่จะจัดขึ้นในรอบปีหน้าเพื่อเป็นข้อมูลให้กับนิสิตในการเตรียมตัวและวางแผนสาหรับการนาเสนอ

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

5.4 การประเมินผู้เรียน (ตัวบ่งชี้ 5.3)

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไกดังนี้</u>

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมชี้แจงขั้นตอนและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้กับอาจารย์ผู้สอนทราบและเพื่อนำไปปฏิบัติในการจัดทำ มคอ.3 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีความเหมาะสมกับผลการเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3

4. อาจารย์ผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วม

5. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนและรายงานผลตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ติดตามการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและทบทวนกระบวนการดังกล่าว

7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

1. หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ในภาพรวมโดยให้นักศึกษามีความเป็นเลิศด้านการบริการ และมีรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ที่กำหนดไว้ในมคอ.2

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมชี้แจงมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ตามรายวิชาจากหลักสูตร(มคอ.2) เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดน้ำหนักการเรียนรู้ เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผล โดยระบุใน มคอ.3 และจัดส่งตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของน้ำหนักการเรียนรู้ เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ซึ่งผลปรากฏว่าทุกรายวิชามีความสอดคล้อง และในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนรูปแบบ WIL ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถปรับเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดจากการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอนที่มีการชี้แจงรายละเอียดการประเมิน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับติดตามการประเมินผลในรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน พบว่าทุกรายวิชามีการประเมินผลตามที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในมคอ.3

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

การดำเนินงานในระบบการวางแผนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ควรมีกระบวนการกำหนดสมรรถนะของนักศึกษาที่ต้องการ ในแต่ละชั้นปี เพื่อสามารถวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ได้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสามารถพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องได้

<u>การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ</u>

จากการประเมินระบบและกลไกดังกล่าว หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบและกลไกในการวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ดังนี้

1. หลักสูตรกำหนดสมรรถนะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2. หลักสูตรนำสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปีที่กำหนดมาสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสมสามารถวัดได้และประเมินผลได้

3. หลักสูตรวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไกดังนี้</u>

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน เป็นคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และกำหนดวิธีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนหลังสิ้นสุดภาคเรียน เพื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและหารือเกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ให้สอดคล้องกับ มคอ.3 และ curriculum mapping

3. ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาอย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

4. คณะกรรมการทวนสอบแจ้งผลการทวนสอบให้กับหลักสูตรทราบ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง มคอ.3 ในปีการศึกษาถัดไป

5. หลักสูตรประเมินกระบวนการและปรับปรุงกระบวนการ

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

ปีการศึกษา 2562 ได้ดำเนินการมคอ.3 ของรายวิชาที่เปิดสอน จน. 7 รายวิชา มาทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ พบว่า มีผลการทวนสอบดังต่อไปนี้

การทวนสอบการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) ที่ระบุในมคอ. 3 ในแต่ละด้าน

ตารางที่ 3 การทวนสอบการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) ที่ระบุในมคอ.3 ในแต่ละด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้		ผลประเมิน							
		ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2				รวม (ร้อยละ)
		MSCPT103	MSCPT306	MSCPT307	MSCPT201	MSCPT204	MSCPT205	MSCPT304	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม									
1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต	ความรับผิดชอบหลัก	●			●		●		3 (42.85)
	ความรับผิดชอบรอง		O	O		O		O	4 (57.14)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
1.2 มีวินัยขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●	●	●		6 (85.71)
	ความรับผิดชอบรอง							O	1 (14.28)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
1.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	ความรับผิดชอบหลัก	●	●		●	●	●	●	6 (85.71)
	ความรับผิดชอบรอง			O					1 (14.28)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
1.4 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพที่ซับซ้อนโดยสามารถวางแผนจัดลำดับความสำคัญได้	ความรับผิดชอบหลัก					●	●	●	3 (42.85)
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O	O				4 (57.14)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
1.5 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	ความรับผิดชอบหลัก								0
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O	O	O	O	O	7 (100)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
1.6 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม	ความรับผิดชอบหลัก								0
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O	O	O	O	O	7 (100)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)

มาตรฐานผลการเรียนรู้		ผลประเมิน							
		ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2				รวม (ร้อยละ)
		MSCPT103	MSCPT306	MSCPT307	MSCPT201	MSCPT204	MSCPT205	MSCPT304	
2. ด้านความรู้									
2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา	ความรับผิดชอบหลัก	●		●	●	●	●		5 (71.42)
	ความรับผิดชอบรอง		O					O	2 (28.57)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
2.2 สามารถเชื่อมโยงทฤษฎี ความรู้ ความเข้าใจ เข้ากับงานวิจัยและการปฏิบัติงานวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●	●	●	●	7 (100)
	ความรับผิดชอบรอง								0
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
2.3 สามารถสร้างความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนสามารถประยุกต์นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม	ความรับผิดชอบหลัก				●	●	●	●	4 (57.14)
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O					3 (42.85)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
2.4 มีความรู้ และตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติ และนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อวิชาชีพ	ความรับผิดชอบหลัก				●	●	●		3 (42.85)
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O				O	4 (57.14)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
3. ด้านทักษะทางปัญญา									
3.1 มีทักษะในการนำความรู้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●		●		5 (71.42)
	ความรับผิดชอบรอง					O		O	2 (28.57)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
3.2 สามารถพัฒนาความคิดใหม่ๆ โดยบูรณาการความรู้ที่ศึกษาตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัยกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ความรับผิดชอบหลัก				●	●	●	●	4 (57.14)
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O					3 (42.85)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)

การทวนสอบการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) ที่ระบุใน มคอ. 3 ในแต่ละด้าน

มาตรฐานผลการเรียนรู้		ผลประเมิน							
		ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2				รวม (ร้อยละ)
		MSCPT103	MSCPT306	MSCPT307	MSCPT201	MSCPT204	MSCPT205	MSCPT304	
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ									
4.1 มีมนุษย์สัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี	ความรับผิดชอบหลัก								0
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O	O	O	O	O	7 (100)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
4.2 สามารถแก้ไขปัญหาทางวิชาชีพที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากระดับสูงได้ด้วยตนเองสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเอง	ความรับผิดชอบหลัก							●	1 (14.28)
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O	O	O	O		6 (85.71)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
4.3 สามารถประเมินตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●	●	●		6 (85.71)
	ความรับผิดชอบรอง							O	1 (14.28)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
4.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ติดตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะรวมทั้งแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●		●		●	5 (71.42)
	ความรับผิดชอบรอง				O		O		2 (28.57)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
4.5 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●		●	●	6 (85.71)
	ความรับผิดชอบรอง					O			1 (14.28)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ									
5.1 มีทักษะในการใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาค้นคว้าสรุปและเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ความรับผิดชอบหลัก	●			●	●	●		4 (57.14)
	ความรับผิดชอบรอง		O	O				O	3 (42.85)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)

มาตรฐานผลการเรียนรู้		ผลประเมิน							
		ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2				รวม (ร้อยละ)
		MSCPT103	MSCPT306	MSCPT307	MSCPT201	MSCPT204	MSCPT205	MSCPT304	
5.2 สามารถนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●	●	●	●	7 (100)
	ความรับผิดชอบรอง								0
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
5.3 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม	ความรับผิดชอบหลัก	●	●	●	●	●	●	●	7 (100)
	ความรับผิดชอบรอง								0
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)
5.4 สามารถใช้ภาษาไทยและต่างประเทศ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ความรับผิดชอบหลัก				●	●	●	●	4 (57.14)
	ความรับผิดชอบรอง	O	O	O					3 (42.85)
	มีความสอดคล้อง	√	√	√	√	√	√	√	7 (100)

การทวนสอบการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) ที่ระบุในมคอ. 3 ในแต่ละด้าน

สรุปผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์นักศึกษาตามผลการเรียนรู้โดยประเมินตนเองของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

<u>เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย</u>

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนน 3.51 - 4.50 หมายถึง มาก

คะแนน 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนน 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย

คะแนน 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

หัวข้อการทวนสอบ	ผลประเมิน								
	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2				ค่าเฉลี่ย	แปลค่า
	MSCPT103	MSCPT306	MSCPT307	MSCPT201	MSCPT204	MSCPT205	MSCPT304		
1. เนื้อหาการสอน	4	5	4.4	5	5	4	4	4.49	มาก
2. การวัดและประเมินผล									
2.1 วิธีการวัดและประเมินผล	4	5	4	5	5	4	4	4.43	มาก
2.2 ทวนสอบคะแนนและเกรด	4	5	4.5	5	5	4.25	4	4.54	มากที่สุด
2.3 สุ่มตรวจข้อสอบ	4	5	5	5	5	4	4	4.57	มากที่สุด
3. มาตรฐานการเรียนรู้									
3.1 วิธีการประเมินผล	4	4.5	4.5	4	5	4	4	4.29	มาก
3.2 คะแนนในแต่ละมาตรฐานการเรียนรู้	4	4.34	4.83	4.34	5	3.84	3	4.19	มาก
3.3 แผนการประเมินผล	4	4.34	4.75	4.34	5	4.17	4	4.37	มาก
ค่าเฉลี่ย	4	4.7	4.6	4.61	5	4.04	3.84	4.4	มาก
แปลค่า	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	

การทวนสอบการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping) ที่ระบุในมคอ. 3 ในแต่ละด้าน

สรุปผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์นักศึกษาตามผลการเรียนรู้โดยประเมินตนเองของนักศึกษาในความรับผิดชอบหลัก และรองของแต่ละรายวิชา

เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด
คะแนน 3.51 - 4.50 หมายถึง มาก
คะแนน 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง
คะแนน 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย
คะแนน 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลัก/รอง	ผลประเมิน								
	ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2				ค่าเฉลี่ย	แปลค่า
	MSCPT103	MSCPT306	MSCPT307	MSCPT201	MSCPT204	MSCPT205	MSCPT304		
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม									
1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต	5	4	4	5	5	5	5	4.71	มากที่สุด
1.2 มีวินัยขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม	4	4	4	4	5	5	5	4.43	มาก
1.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	5	4	5	5	5	5	5	4.86	มากที่สุด
1.4 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพที่ซับซ้อนโดยสามารถวางแผนจัดลำดับความสำคัญได้	4	5	4	3	5	5	5	4.43	มาก
1.5 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	5	5	5	5	5	5	5	5	มากที่สุด
1.6 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร และสังคม	5	5	4	5	5	5	5	4.86	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.67	4.50	4.34	4.50	5	5	5	4.71	มากที่สุด
แปลค่า	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

ระบบการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรมีวิธีการที่หลากหลายในกระบวนการการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา เพื่อให้เป็นการยืนยันว่านักศึกษาทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในมคอ.2 ทั้งนี้ การดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาโดยการพิจารณาจากผลประเมินการสอนของนักศึกษาที่มีค่าคะแนนน้อยกว่า 4.19 อาจเกิดการซ้ำซ้อนของรายวิชาดังนั้น จึงควรนำรายวิชาที่มีผลประเมินการสอนที่มีค่าคะแนนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมาดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาด้วยเพื่อให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาครบทุกรายวิชา

<u>การปรับปรุง/พัฒนา</u>

ในปีการศึกษาต่อไป หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบและกลไกการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา โดยกำหนดวิธีการการทวนสอบ ดังนี้

1. หลักสูตรแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ
2. หลักสูตรกำหนดวิธีการทวนสอบในแต่ละรายวิชา ดังนี้
   2.1 ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาของนักศึกษา โดยใช้แบบประเมินที่ประเมินโดยนักศึกษา
   2.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาของนักศึกษา โดยพิจารณางานที่ได้รับมอบหมาย
   2.3 ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาของนักศึกษา โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน
3. หลักสูตรพิจารณารายวิชาอย่างน้อย ร้อยละ 75 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

4. หลักสูตรดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาของนักศึกษา

- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.7)

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไกดังนี้</u>

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดทำ มคอ.5 และมคอ.6 ในรายวิชาที่รับผิดชอบ และจัดส่งตามระยะเวลา

2. นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา

3. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียน (เกรด) ทุกรายวิชา และจัดส่งให้ประธานหลักสูตรพิจารณาอนุมัติ

4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำมคอ.5 และมคอ.6 ทุกรายวิชา และจัดส่งภายในระยะเวลา 30 วัน

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องของมคอ.5

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน

7. นำผลการดำเนินการของหลักสูตรมาวางแผนพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อกำหนดให้ชี้แจงเกี่ยวกับการเขียนรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และกำหนดการจัดส่งมายังหลักสูตรหลังปิดภาคเรียน 30 วัน ดังนี้

1.1 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 14 รายวิชา และกำหนดส่งวันที่ 21 พฤจิกายน 2562 (ปิดภาคเรียนวันที่ 21 ตุลาคม 2562)

1.2 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 17 รายวิชา และกำหนดส่งในวันที่ 20 เมษายน 2563 (ปิดภาคเรียนวันที่ 16 มีนาคม 2563)

2. นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนทุกรายผ่านระบบการประเมินออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และอาจารย์ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดผลการประเมินได้ที่หน้าเว็บไซต์ระบบและงานทะเบียนของสำนักส่งเสริมวิชาการฯ เพื่อนำข้อมูลมารายงานในการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)

3. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียน (เกรด) ตามวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ระบุใน มคอ.3 โดยกรอกผลการเรียนในระบบกรอกผลการเรียนออนไลน์ จากนั้นจัดส่งให้ประธานหลักสูตรพิจารณาอนุมัติ และจัดส่งให้กับคณะต่อไป

4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ทุกรายวิชา และจัดส่งให้กับหลักสูตรตามกำหนดทั้ง 2 ภาคเรียน

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างของ มคอ.5 กับ มคอ.3พบว่า ทุกรายวิชามีการประเมินผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 โดยกำหนดการส่งรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)

6. หลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) และนำเสนอต่อคณบดี และนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาวางแผนการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อใช้ในปีการศึกษาถัดไป

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

การดำเนินงานการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ควรมีการกำกับกับติดตามการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ เพื่อความสะดวกและการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

<u>การปรับปรุง/พัฒนา</u>

หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบและกลไกการรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานตามไตรมาสของปีการศึกษา 2563 ดังนี้

1. ไตรมาสที่ 1 รอบ 3 เดือน (กรกฎาคม – กันยายน)
2. ไตรมาสที่ 2 รอบ 6 เดือน (กรกฎาคม – ธันวาคม)
3. ไตรมาสที่ 3 รอบ 9 เดือน (กรกฎาคม 2563 – มีนาคม 2564)
4. ไตรมาสที่ 4 รอบ 12 เดือน (กรกฎาคม 2563 – มิถุนายน 2564)

- การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

<u>หลักสูตรมีระบบและกลไกดังนี้</u>

1. หลักสูตรได้ให้คณะกรรมการสอบป้องกันได้ร่วมกันวิพากษ์ และประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์ในวันสอบวิทยานิพนธ์ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนสอบวิทยานิพนธ์เป็น ผ่าน และ ไม่ผ่าน โดย ผ่าน แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง และ ต่ำปานกลาง

2. เมื่อคณะกรรมการสอบป้องกันฯ ได้ทำการประเมินผลแล้ว จะแถลงผลการสอบพร้อมให้ข้อเสนอแนะกับผู้สอบ โดยผู้สอบจะนำผลที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงวิทยานิพนธ์ของตนเอง

3. หลังจากนั้นคณะกรรมการสอบป้องกันจะมีมติให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา ติดตามการแก้ไขวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด หากนักศึกษาดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อประเมินเสร็จสิ้นแล้วจะส่งผลการประเมินให้หลักสูตรเพื่อดำเนินการต่อไป

<u>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้</u>

ในปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษา ได้ดำเนินการขอสอบป้องกันการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 4 คน ดังนี้

1. นางสาวศศิกานต์ แซ่กือ
2. นายทวี ปิงสุแสน
3. นางสาวนันทภัทร สิริสิงหรัชช์
4. นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มสิริ

โดยคณะกรรมการสอบฯ ที่ทางหลักสูตรได้ดำเนินการแต่งตั้งมีผลการประเมินวิทยานิพนธ์ได้อยู่ในระดับดีมาก

นอกจากนี้หลักสูตรได้มีคณะกรรมการผู้พิสูจน์อักษรและตรวจสอบความถูกต้องของเล่มวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ (คำสั่งที่ 18/2562 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มทร.ล้านนา) โดยกรรมการประกอบด้วย

1. ดร.สุเทพ ทองมา ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร.นิอร โฉมศรี กรรมการ
3. ผศ.ศรีสมร ชูด้วง กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
4. ดร.วิรัติ อำพันธุ์ กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
5. ผศ.ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา กรรมการและเลขานุการ

ได้ดำเนินการพิสูจน์อักษรและตรวจสอบความถูกต้องของเล่มวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำส่งไปยังคณะเพื่อดำเนินการต่อไป

<u>การประเมินกระบวนการ</u>

โดยหลักสูตรได้มีการทบทวนกระบวนการการประเมินวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระใน การประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากผลการประชุมได้มีการเสนอให้มีการนำผล การประเมินวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาที่จบแต่ละปีมาพิจารณาเพื่อให้การรับรองก่อนที่จะมีการส่งไปยังคณะ

<u>การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ</u>

ควรมีระบบการติดตามาการนำเสนอผลการประเมินวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการแก้เล่มวิทยานิพนธ์และ/หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่ประเมินวิทยานิพนธ์และ/หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ นอกจากนี้ตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการพิสูจน์อักษรฯ และดำเนินการส่งคณะฯ ภายในเวลาที่กำหนด

ในการนี้มีข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการพิสูจน์อักษรฯ ถึงวิธีการเขียนเล่มวิทยานิพนธ์ และการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาตามคู่มือการเขียนฯ ของสำนักวิชาการฯ และคณะ พบว่า ควรที่จะได้มีการปรับปรุงวิธีการเขียนให้ทันสมัยและเป็นตามสากล ได้แก่ การเขียนเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

5.5 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ 5.4)

ดัชนีตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	เอกสารหลักฐานประกอบ
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1.1 มีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวมทั้งสิ้น 5 คน 1.2 มีการประชุม จำนวน 12 ครั้ง ดังตามรายงานการประชุม 1.3 การประชุมแต่ละครั้งมีผู้เข้าร่วมประชุมมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนอาจารย์ประจำ	☑	☐	5.5.1.1 คำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเอกสาร มคอ.2 วทม.พืชศาสตร์ ฉบับปรับปรุงปี 2555 และ 2560 5.5.1.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการ

ดัชนีตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	เอกสารหลักฐานประกอบ
	หลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามรายการงานการประชุม			ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	[ ] กรณีมี มคอ.1 [ ] มคอ.2 สอดคล้องกับ มคอ. 1 [ ] มคอ.2 ไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 [✓] กรณีไม่มี มคอ.1 [✓] มคอ.2 สอดคล้องกับประกาศ TQF [ ] มคอ.2 ไม่สอดคล้องกับประกาศ TQF	☑	☐	
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	**รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)** 1.ดำเนินการเปิดรายวิชาที่สอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 มีจำนวน 14 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 มี 17 รายวิชา ดังตาม มคอ.3 **รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4 ถ้ามี)** (ไม่มี)	☑	☐	5.5.3.1 คำสั่งแต่งตั้งผู้สอนในทุกรายวิชาที่เปิดสอนทั้งภาคเรียนที่ 1 และ 2 5.5.3.2 แบบสรุปการส่งรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 5.5.3.3 รายละเอียดของ มคอ.3 ในแต่ละรายวิชา
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	**รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)** 1. ได้ดำเนินการติดตามและแจ้งอาจารย์เจ้าของวิชาให้ดำเนินการส่งผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 มี จำนวน 14 รายวิชาภายในวันที่ วันที่ 21 พฤจิกายน 2562 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 มี จำนวน 17 รายวิชา ภายในวันที่ 20 เมษายน 2563	☑	☐	5.5.3.1 แบบสรุปการส่งรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.5) 5.5.3.2 รายละเอียดของ มคอ.5 ในแต่ละรายวิชา
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา	[✓] มี มคอ.7 [ ] ไม่มี มคอ.7	☑	☐	

ดัชนีตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	เอกสารหลักฐานประกอบ
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	อธิบายผลการดำเนินงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้	☑	☐	
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	[✓] มีผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว [ ] ไม่มีผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว [ ] มีโครงการ กิจกรรม หรือรายวิชาที่ดำเนินการเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากผลการประเมินในปีที่แล้ว	☑	☐	
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	☐	☐	***ไม่ขอรับการประเมิน***
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	ได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมสัมมนาวิชาการ และการเดินทางไปแลกเปลี่ยนทักษะวิชาชีพกับต่างประเทศ	☑	☐	5.5.9.1 บันทึกข้อความการศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้การเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิชาการ
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	-	☐	☐	***ไม่ขอรับการประเมิน***
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ย**ไม่น้อยกว่า3.5.1**จากคะแนนเต็ม 5.0	[✓] มีนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ [ ] ไม่มีนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่	☑	☐	

ดัชนีตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	เอกสารหลักฐานประกอบ
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย**ไม่น้อยกว่า 3.51** จากคะแนนเต็ม 5.00	[✓] ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เป็นไปตามเกณฑ์ (เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 - ได้คะแนนเท่ากับ 0 [ ] ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ได้คะแนน 0	☑	☐	
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80	[✓] มีงานทำ [ ] ไม่มีงานทำ	☑	☐	
(14) มหาบัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ กพ. กำหนด	[✓] ตรงตามคุณวุฒิ [ ] ไม่ตรงตามคุณวุฒิ	☑	☐	
(15)ระดับความพึงพอใจของต่อการเรียนการสอน	[✓] ระดับความพึงพอใจของ - ได้คะแนนเท่ากับ 0 [ ] ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ได้คะแนน 0	☑	☐	

วิธีการคำนวณ		
(1) จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง	=	11
(2) จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2559	=	11
(3) ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (1) / (2) x 100	=	100

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ร้อยละ 100 เกณฑ์ประเมิน : 5 คะแนน

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ ไม่มี

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข

รายวิชา (บังคับ) ที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา ไม่มี

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา ไม่มี

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
ภาคเรียนที่ 1				
MSCPT101 ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	1/2562	✓		เพิ่มการทดสอบก่อนและหลังเรียน
MSCPT102 เทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางพืช	1/2562	✓		มีพัฒนาการการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงแล้วนำผลมาวิเคราะห์แล้วหาแนวทางแก้ไขปัญหา นักศึกษากล้าแสดงออกในการนำเสนอความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนมากขึ้น
MSCPT103 การบริหารจัดการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ	1/2562	✓		เพิ่มการสอน แบบ active learning และให้นักศึกษาใช้เอกสารประกอบที่จัดเตรียมไว้ให้มากขึ้น เพื่อสร้างแนวคิดที่สามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์กับวิธีการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาคทฤษฎีที่ชัดเจนขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติที่ถูกต้องและสมบูรณ์
MSCPT202 พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	1/2562		✓	-
MSCPT205 สถิติศาสตร์สำหรับการวิจัยทางพืช	1/2562	✓		ทำาแบบฝึกหัดจากงานวิจัยเพิ่มเติม
MSCPT305 การผลิตพืชในระบบควบคุม	1/2562		✓	-
MSCPT306 การผลิตพืชและการตลาดพืชอินทรีย์	1/2562		✓	-
MSCPT307 การตลาดสินค้าเกษตรในอาเซียน	1/2562			เทคนิคการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเสริมการเรียนรู้ เช่น อินเตอร์เนต การร่วมประชุมวิชาการระดับชาติเพื่อเพิ่มประสบการณ์และการแลกเปลี่ยนกับนักวิชาการ
MSCPT202	1/2562			

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช				
MSCPT402 เรื่องเฉพาะทางด้านพืช (กลุ่ม แผน ก2)	1/2562	✓		เพิ่มเติมเนื้อเหาในบางหัวข้อเรียน
MSCPT402 เรื่องเฉพาะทางด้านพืช (กลุ่ม แผน ข)	1/2562		✓	-
MSCPT501 วิทยานิพนธ์	1/2562	✓		เพิ่มเนื้อหาของการเรียนให้นักศึกษาสนใจมากพร้อมให้สรุปเนื้อหาส่งอาจารย์
MSCPT502 วิทยานิพนธ์	1/2562		✓	-
MSCPT701 สัมมนาพืชศาสตร์ 1	1/2562		✓	-
MSCPT702 สัมมนาพืชศาสตร์ 2	1/2562		✓	-
MSCPT601 การศึกษาค้นคว้าอิสระ	1/2562	✓		ได้มอบหมายให้นักศึกษาค้นหางานวิจัยเพิ่มเติม
GEMWL101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	1/2562		✓	-
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	1/2562		✓	-
ภาคเรียนที่ 2				
MSCPT201 การปรับปรุงพันธุพืชขั้นสูง	2/2562		✓	-
MSCPT202 พันธุศาสตร์และประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	2/2562		✓	-
MSCPT203 พันธุศาสตร์ปริมาณสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	2/2562		✓	-
MSCPT204 การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรค แมลงและสภาวะเครียดทางชีวนะ	2/2562		✓	-
MSCPT205 สถิติศาสตร์สำหรับการวิจัยทางพืช	2/2562	✓		ได้มอบหมายให้นักศึกษาทำาแบบฝึกหัด
MSCPT301	2/2562	✓		เพิ่มตัวอย่างให้นักศึกษา ศึกษาทดลอง

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อการผลิตพืช				
MSCPT303 การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช	2/2562	✓		กระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียนพร้อมกับเป็นการตรวจสอบว่านักศึกษาเข้าใจหรือไม่
MSCPT304 ภูมิสังคมและการพัฒนา	2/2562		✓	-
MSCPT305 การผลิตพืชในระบบควบคุม	2/2562	✓		กระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียนพร้อมกับเป็นการตรวจสอบว่านักศึกษาเข้าใจหรือไม่
MSCPT401 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ (แผน ก2)	2/2562	✓		ได้มอบหมายให้นักศึกษาทาแบบฝึกหัดจากงานวิจัยเพิ่มเติม
MSCPT401 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ (แผน ข)	2/2562	✓		ได้มอบหมายให้นักศึกษาทาแบบฝึกหัดจากงานวิจัยเพิ่มเติม
MSCPT402 เรื่องเฉพาะทางพืช	2/2562	✓		ได้มอบหมายให้นักศึกษาทาแบบฝึกหัดจากงานวิจัยเพิ่มเติม
MSCPT501 วิทยานิพนธ์	2/2562	✓		มีเอกสารประกอบรายละเอียดการสอนทั้งวิชาให้
MSCPT502 วิทยานิพนธ์	2/2562		✓	-
MSCPT601 การศึกษาค้นคว้าอิสระ	2/2562	✓		เพิ่มการทดสอบก่อนและหลังเรียน นอกจากนี้มีเอกสารประกอบรายละเอียดการสอนทั้งวิชาให้
MSCPT701 สัมมนาพืชศาสตร์ 1	2/2562	✓		ควรเสริมทักษะ ในด้านการประมวลและเรียบเรียงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับการเขียนในหัวข้อการตรวจเอกสารโดยใช้ภาษาวิชาการเน้นเรื่องการอ้างอิงผลงานวิชาการที่น่าเชื่อถือ
MSCPT702 สัมมนาพืชศาสตร์ 2	2/2562	✓		เน้นการเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทั้งจากอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ด้วยการมอบหมายให้นักศึกษาไปค้นคว้าหรือหาประสบการณ์จริง แล้วนำมาอภิปราย
GEBLC204 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ	2/2562		✓	-

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีจำนวน 31 รายวิชา โดยผลการประเมินอยู่ในระดับดี-ดีมาก นอกจากนี้ยังมีผลการประเมินคุณภาพการสอนจากการสุ่มตรวจสอบมคอ.3 และร่วมกับการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าแผนการสอน กลยุทธ์และวิธีการสอนที่ใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่กำหนดในรายวิชาส่วนมากร้อยละ90 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	นักศึกษาทุกคนเข้าเรียน สม่ำเสมอ	
ความรู้	ได้ความรู้มากขึ้น และพยายามพัฒนาหัวข้อวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง	
ทักษะทางปัญญา	สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ	นักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีและรวมเป็นกลุ่มเป็นอย่างดี	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.สามารถใช้ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลขในงานวิจัยและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ในระดับการนาเสนองาน 2. ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะทักษะการอ่านยังมีค่อนข้างน้อย ซึ่งในระดับบัณฑิตศึกษาจาเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านนี้อย่างมาก	กระตุ้นให้นักศึกษาอ่านหนังสือตำราและผลงานวิจัยฉบับภาษาอังกฤษให้มากขึ้น

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร ☐ มี ☑ ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....-..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-.....

โดยการดำเนินการชี้แจงรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษาร่วมกับการปฐมนิเทศนักศึกษาที่สมัครเรียนในปีแรกและมีระบบพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาในระหว่างภาคเรียน

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน (คน)		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
งบประมาณการบริหารจัดการหลักสูตร	งบประมาณที่จากัดส่งผลให้การจัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษามีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการนำเสนอผลงาน และข้อระเบียบการเบิกจ่ายงบประมาณ	เสนอภาควิชาขอเพิ่มงบประมาณการบริหารหลักสูตรและเพิ่มกิจกรรมโครงการพัฒนานักศึกษา

องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

<u>ตัวบ่งชี้ 6.1</u> : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการสอนมีหลายประการ ความพร้อมของสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น ซึ่งความพร้อมเหล่านี้ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เทคโนโลยี และสิ่งอานวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ต่างๆ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณและคุณภาพพร้อมใช้งาน มีความทันสมัยอยู่เสมอโดยการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาซึ่งจะพิจารณาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

1) ระบบการดำเนินงานของหลักสูตร/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่ง

สนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินการ โดย หลักสูตรฯ ได้มีการประชุมและสำรวจความต้องการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนและได้จัดสรรงบประมาณให้รายวิชาที่มีเฉพาะทฤษฎี รายวิชาละ 3,000 บาท ส่วนวิชาที่มีปฏิบัติการรายวิชาละ 5,000 บาทเพื่อใช้สนับสนุนในการจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

ในส่วนของครุภัณฑ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและวิจัย หลักสูตรพืชศาสตร์ได้มีระบบกลไกในการดำเนินงานเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอต่อการศึกษา คือ

1. หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่พัสดุมีการสำรวจครุภัณฑ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นประจำทุกปี หลักสูตรจึงได้ใช้เอกสารที่มีการสำรวจและบันทึกของเจ้าหน้าที่พัสดุเป็นข้อมูลพื้นฐานในการควบคุมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร นอกจากนี้ในห้องปฏิบัติการแต่ละห้องมีการอาจารย์ประจำหลักสูตรและเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดูแลและควบคุมห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

2. หลักสูตรมีการจัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมหรือส่วนที่ชำรุดและไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา

3. เมื่อมีความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมหรือมีการแจ้งส่วนที่ชำรุด ทางหลักสูตรจะดำเนินการแจ้งทางฝ่ายแผนเพื่อนำเข้าแผนงบประมาณของสถาบันวิจัยฯ เพื่อเสนอขอต่อมหาวิทยาลัยต่อไป แต่ถ้าเป็นส่วนที่ชำรุด สามารถซ่อมแซมได้ ทางหลักสูตรจะดำเนินการบันทึกขอซ่อมแซมครุภัณฑ์ไปยังสถาบันวิจัยฯ เพื่อดำเนินการต่อไป

2) จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรพืชศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนในสถานที่ของการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้มีการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ส่วนใหญ่มีความเชี่ยวชาญและมีงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง ในปี 2562 สถาบันวิจัยฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณวิจัยจาก

งบประมาณแผ่นดิน จำนวน 4,480,800 บาท และงบวิจัยจากโครงการวิจัย จำนวน 4,080,000 บาท นอกจากนี้สถาบันวิจัยฯ มีพื้นที่ที่เป็นงานแปลงที่สามารถใช้ในการวิจัย รวมทั้งสถาบันวิจัยฯ มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่เฉพาะทาง เช่น ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ธาตุอาหารดินและพืช ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา ห้องปฏิบัติการทางด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช ห้องปฏิบัติการการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ รวมถึงมีโรงเรือนที่ใช้งานวิจัยด้านการปรับปรุงพันธุ์พืชและการผลิตพืช เป็นต้น

หลักสูตรมีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

1. การบริหารงบประมาณ คณะฯ ได้มีการจัดสรรงบประมาณประจำปี และทางหลักสูตรสามารถใช้งบประมาณจากค่าลงทะเบียนของนักศึกษาบางส่วนมาบริหารงานของหลักสูตร เพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2. ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

2.1 ห้องเรียน มีดังนี้

ห้องบรรยายขนาด 10 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
ห้องบรรยายขนาด 20 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
ห้องบรรยายขนาด 40 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
ห้องบรรยายขนาด 80 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

2.2 ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

2.2.1 ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์กลาง

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1.	เครื่องกรองจุลินทรีย์พร้อมปั๊ม Cast Millpore	1
2.	เครื่องเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง Hettieh Universal 2S	1
3.	PH meter radiometer PHM 26	1
4.	เครื่องปั่นดิน 702 Mechamical stirror	2
5.	เครื่องมิเตอร์วัดความชื้นพร้อมอุปกรณ์	1
6.	อุปกรณ์ถ่ายภาพPm-10A กล้องก่าย C-35A	1
7.	หม้อนึ่งความดันไฟฟ้า	1
8.	ตู้เขี่ยเชื้อมีเครื่องกรองจุลินทรีย์	1
9.	เครื่องบดตัวอย่างพืช	1
10.	กล้องจุลทรรศน์แบบ 3 ตาพร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพ	1
11.	เครื่องสเปคโตรโฟมิเตอร์แบบใช้แสง Uv และ Visible	1
12.	เครื่องวิเคราะห์ธาตุอาหารพืช	1
13.	เครื่องอิเลคโตรโฟริซีส สำหรับแยกดีเอ็นเอและโปรตีน	1
14.	เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์	1
15.	เครื่องมือวิคราะห์ส่วนประกอบของสารตัวอย่างแก๊สโครมาโตกราฟฟี่	1

6.2.2.2 ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1.	เครื่องเขย่าสำหรับเลี้ยงเนื้อเยื้อ	1
2.	เครื่องทำความสะอาดโดยคลื่นเสียงความถี่สูง	1
3.	เครื่องชั่งละเอียดทศนิยม 4	1

2.2.3 ห้องปฏิบัติการไม้ผล

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1.	เครื่องวัดความหวานของผลไม้	1
2.	เครื่องชั่งไฟฟ้าชั่งได้ไม่น้อยกว่า 30 กก.	1
3.	เครื่องย่อยซากพืช	1
4.	ตู้เย็นแช่แข็ง	1
5.	ตู้อบลมร้อน	1

2.2.4 ห้องปฏิบัติการศูนย์พันธุกรรมพืช

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1.	เครื่องวัดขนาดเมล็ดตะแกรงคัดเมล็ด	1
2.	ตู้อบลมร้อน	1
3.	ตู้ปลูกพืชควบคุมอุณหภูมิความชื้นและแสง	1
4.	เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์	1
5.	เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง	1
6.	เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์โดยอาศัยแรงลมเป่า	1
7.	เครื่องนับจำนวนเมล็ดพันธุ์	1
8.	ตู้ทดสอบความงอกของเมล็ด	1
9.	เครื่องชั่งไฟฟ้า 4 ตำแหน่ง	1
10.	เครื่องกระเทาะและคัดแยกเมล็ดข้าว	1

2.2.5 ห้องปฏิบัติการศูนย์บริหารศัตรูพืชวิถีชีวภาพ

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1.	เตาอบความร้อนสูงมี 2 ประตู	1
2.	กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายไม่ต่ำกว่า 1000 เท่า ชนิดกระบอกตาคู่	1
3.	เครื่องนับกลุ่มจุลินทรีย์	1
4.	เครื่องปั๊มสูญญากาศขนาด 1/4 แรงม้า	1
5.	เครื่องดักสปอร์โรคพืช	1
6.	เครื่องทดสอบประสิทธิภาพสารเคมี	1
7.	ตู้เขี่ยเชื้อติดเครื่องกรองจุลินทรีย์	1
8.	ชุดเครื่องแก้วสำหรับกลั่นและสกัดสารขนาดจุ 400 มล.	1

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
9.	ตู้เขี่ยเชื้อแบบ Laminar Air flow cabinet	1
10.	ตู้ดูดความชื้น มี 6 ชั้น สามารถปรับเลื่อนได้	1
11.	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath)	1
12.	เครื่องเขย่าสำหรับ Flask 125Ml	1
13.	หม้อนึ่งความดันอัตโนมัติ	1

2.2.6 ห้องปฏิบัติการศูนย์นวัตกรรมอาหาร

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1.	Nitrogen/Protein in Organic Samples	1
2.	Capsella	1
3.	Colorquest XE	1
4.	Labswift Portable Water Activity	1
5.	Soxtherm	1
6.	Fibertherm	1

2.2.7 เรือนทดลองและแปลงวิจัย

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1.	เรือนทดลองปลูกพืชแบบกระจก	1
2.	เรือนทดลองปลูกพืชพลาสติก ขนาด 12 x 24 เมตร	4
3.	เรือนทดลองปลูกพืชพลาสติก ขนาด 6 x 12 เมตร	1
4.	เรือนทดลองปลูกพืชพลาสติก ขนาด 6 x 2 เมตร	5
5.	แปลงวิจัย ขนาดพื้นที่ 24 x 48 เมตร	10
6.	แปลงวิจัย ขนาดพื้นที่ 40 x 40 เมตร	20

2.3 ห้องสมุด

ใช้ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเตอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.3.1 หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	67,453	เล่ม
2.3.2 หนังสืออ้างอิงภาษาไทย	2,496	เล่ม
2.3.3 หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	16,919	เล่ม
2.3.4 หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	18,303	เล่ม
2.3.5 วิจัย	822	เล่ม
2.3.6 วิทยานิพนธ์	251	เล่ม
2.3.7 วารสาร	205	เล่ม

2.3.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	9,285	เล่ม
2.3.9 Electronic resources	1,127	เล่ม
2.3.10 SET Corner	67	เล่ม
2.3.11 นวนิยาย, เรื่องสั้น	4,187	เล่ม
2.3.12 วารสารเย็บเล่ม	36	เล่ม
2.3.13 วารสารบอกรับ	81	เล่ม
2.3.14 E-book จาก Gale Virtual Reference Library (GVRL)	363	เล่ม
2.3.15 E-book (IG Library)	18	เล่ม
2.3.16 E-book (E-Library)	4,078	เล่ม
2.3.17 E-Project	206	เล่ม

2.4 ฐานข้อมูล

2.4.1 ACM Digital Library
2.4.2 H.W Wilson
2.4.3 IEEE/IET Electronic Library (IEL)
2.4.4 ProQuest Dissertation & Theses Global
2.4.5 Web of Science
2.4.6 SpringerLink – Journal
2.4.7 American Chemical Society Journal (ACS)
2.4.8 Academic Search Complete
2.4.9 ABI/INFORM Complete
2.4.10 Computers & Applied Sciences Complete
2.4.11 Education Research Complete
2.4.12 Emerald Management (EM92)
2.4.13 ScienceDirect
i. ommunication & Mass Media Complete

5. การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

หลักสูตรมีการจัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนทุกภาคการศึกษา เพื่อสำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้สอนต้องการเพิ่มเติม ถ้าเป็นวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในรายวิชา หลักสูตรได้มีการจัดงบประมาณให้กับแต่ละรายวิชาเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอน ในส่วนของครุภัณฑ์ เมื่อมีความต้องการครุภัณฑ์เพิ่มเติม ทางหลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้บริหารหลักสูตร ดำเนินการจัดเรียงลำดับความเร่งด่วนของครุภัณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนต้องการเพิ่มเติม แล้วดำเนินการส่งไปยังฝ่ายแผนของสถาบันวิจัยฯ เพื่อดำเนินการต่อไปยังมหาวิทยาลัย โดยมีแนวทางในการจัดการทรัพยากรคือ

1. มีคณะกรรมการวางแผน จัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน ก่อนการเปิดภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนจะเสนอการจัดซื้อวัสดุสำหรับการจัดการศึกษา

2. อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาสามารถเสนอรายชื่อหนังสือ สื่อการสอน และตำรา ไปยังคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ

3. จัด ระบบการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนให้เหมาะสม

3) กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการนำผลการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นในส่วนที่ได้ผลการประเมิน ฯ ที่ได้คะแนน น้อยเพื่อมาปรับปรุงและวางแผนการพัฒนาในภาคการศึกษาต่อไปรวมถึงมีการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนใหม่ ๆ โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมให้เกิดสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่หลากหลายและก่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

1. ประเมินความพึงพอใจด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากผู้สอนและนักศึกษา

2. จัด ระบบติดตามการใช้ทรัพยากร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมิน

ตารางแสดงแบบประเมินความพึงพอใจด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน

ข้อที่	ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ	
		คะแนนเฉลี่ย	
1	มีทรัพยากร เอกสาร และสื่อประกอบการเรียนรู้ที่เพียงพอ เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้	4.00	มากที่สุด
2	มีอาคาร ห้องเรียนที่เพียงพอ เหมาะสม สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนรู้	4.21	มากที่สุด
3	มีการบริการคอมพิวเตอร์ และระบบอินเตอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น	4.21	มากที่สุด

ตารางแสดงแบบประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านสื่อการสอนของนักศึกษา

ข้อที่	ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ	
		คะแนนเฉลี่ย	
1	โสตทัศนูปกรณ์มีความเหมาะสม ทันสมัย และพร้อมใช้งาน	4.00	มากที่สุด
2	สภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอน	4.09	มากที่สุด
3	มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ในการเรียนการสอนที่เพียงพอเหมาะสมและทันสมัย	3.91	มาก
4	เปิดโอกาสให้นักศึกษาเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้มีเพียงพอ และทันสมัย	3.82	มาก
5	ความพึงพอใจต่อปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอนโดยภาพรวม	4.00	มากที่สุด

ตารางแสดงแบบประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านห้องสมุด และสารสนเทศ ของนักศึกษา

ข้อที่	ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ	
		คะแนนเฉลี่ย	
1	มีเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่มีความทันสมัย และเพียงพอแก่ความต้องการนำไปใช้ประโยชน์ได้	3.64	มาก
2	ห้องสมุดมีระบบการให้การบริการแก่ท่านที่มีความสะดวก และรวดเร็ว	3.82	มาก
3	การจัดเก็บหมวดหมู่ของหนังสือมีความเหมาะสม	3.73	มาก
4	สภาพแวดล้อมภายในมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้า	3.82	มาก
5	จุดบริการอินเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ และเพียงพอ	3.82	มาก
6	ค้นหาข้อมูลข่าวสาร	3.91	มาก
7	ความพึงพอใจด้านห้องสมุด และสารสนเทศโดยภาพรวม	3.91	มาก

อธิบายการปรับปรุง/พฒันาระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้

หลักสูตรจะมีการสนับสนุนและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีราคาไม่สูงมากมากจากหลักสูตร แต่ถ้าเป็นครุภัณฑ์จะใช้วิธีการของบประมาณประจำปี ผ่านสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร โดยหลักสูตรจะอำนวยความสะดวกในด้านการใช้เครื่องมือในการวิจัยและการเรียนการสอน เพื่อความสะดวกรวดเร็วทันต่อการใช้ประโยชน์ เพื่อการเรียนการสอน นอกจากนี้หลักสูตร แนะนำและอำนวนความสะดวกให้กักับนักศึกษาที่มีความประสงค์ในการฝึกทักษะหหรือการใช้เครื่องมือจากหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนและการพัฒนางานวิจยัของนักศึกษา

สรุปผลการประเมิน : คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3

แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการพัฒนาในด้านทักษะการเขียนงานวิจัยสำหรับการตีพิมพ์ในวารสาร	ตุลาคม 2562	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์	ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ
1. การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาแล้วนำผลการประเมินมาพัฒนาหลักสูตรในภาคการศึกษาต่อไป 2. โครงการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ การสืบค้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์ทางสถิติ หรือการเพิ่มทักษะในรายวิชา 3. การจัดกิกรรมด้านการสื่อสารภาษาให้กับนักศึกษาต่างชาติ 4. การประเมินการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ การสืบค้นเอกสารงานวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์ทางสถิติให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร 5. การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาแล้วนำผลการประเมินมาพัฒนาหลักสูตรในภาคการศึกษาต่อไป	มิถุนายน 2562 – มกราคม 2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ได้ดำเนินการปรับรูปแบบการสอบเป็นการสอบแบบออนไลน์ การจัดกิจกรรมให้นักศึกษานำเสนองานวิจัยในช่วงที่มีกิจกรรมความร่วมมือด้านงานวิจัยของหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศเช่น 1. การให้นักศึกษาร่วมนำเสนอผลงานวิจัยด้านไมโครนาโนบับเบิลให้กับนักศึกษาและคณาจารย์จาก Universitas Brawijaya, Indonesia ในวันที่ 26 สิงหาคม 2562 11 กันยายน 2562 และ 3 ตุลาคม 2562 2. กลุ่ม ฮักกรีน (Hug Green) และกลุ่มฮักน้ำจาง (Hug Nam Jang) ได้จัดงาน Hug Nam Jang Festival # 2 โดยมีเครือข่ายองค์กรระหว่างประเทศจากเกาหลี ญี่ปุ่น พม่า แคนนาดา และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทางหลักสูตรได้พานักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางการศึกษาและวัฒนธรรมในวันที่ 8 ธันวาคม 2562 3.ในวันที่ 10 มกราคม 2563 อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษารายวิชาการผลิตพืชในโรงเรือนได้ร่วมประชุมแลกเปลี่ยนงานวิจัยกับ Prof. Dr. Jang Eunsu และ Prof. Dr. Choi Jeong June และนักศึกษา จากวิทยาลัยการแพทย์เกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ประเทศเกาหลีใต้ (College of Korean Medicine, Deajeon University, Korea) และในวันที่ 11 มกราคม 2563 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาการลิตและการตลาดพืชอินทรีย์ ได้พานักศึกษร่วมแลกเปลี่ยนกับ Prof. Dr. Jang Eunsu และ Prof. Dr. Choi Jeong June และนักศึกษา จากวิทยาลัยการแพทย์เกาหลี มหาวิทยาลัยแดเจิน ที่กลุ่มฮักน้ำจางและกลุ่มฮักกรีน บ้านนากร้าวกิ่ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง โดยมีนักศึกษา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
			วท.ม.พืชศาสตร์ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสมุนไพรและการใช้ EM ทางการเกษตร
- การประเมินการพัฒนาทักษะการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง มีศักยภาพทางการวิจัยในแต่ละรายวิจัย และการพัฒนาด้านงานวิจัยของนักศึกษาในการติดตามจากการรายงานผลของวิทยานิพนธ์			

ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

1. **ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)**
   -ไม่มี
2. **ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)**

-การเรียนการสอนในรูปแบบการบูรณาการโดยเฉพาะ การศึกษาดูงานนักศึกษาสามารถจัดทำรายงานที่สามารถจัดทำเนื้อหาสอดคล้องกับรายวิชา เช่น การผลิตและการตลาดพืชอินทรีย์ และภูมิสังคม ในการลงพื้นที่ชุมชนสามารถเก็บข้อมูลแล้วจัดทำรายงานให้สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 2 รายวิชา

3. **กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน**

-หลักสูตรส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน และบุคลากรสายสนับสนุน ให้มีกมีพัฒนาศักยภาพ โดยงบประมาณจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และอาจารย์ที่มีผลงานดีเด่นจากการประชุมวิชาการหลักสูตรจะมีการมอบเกรียติบัตรเชิดชูเกรียติ

แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2562

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนตามมาตรฐานการเรียนรู้	ก่อนเปิดภาคเรียน 30 วัน (เปิดภาคเรียน มิ.ย. 2562)	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. การจัดทำมคอ.3	ก่อนเปิดภาคเรียน 7 วัน	อาจารย์ผู้สอน
3. การจัดทำมคอ.5	หลังปิดภาคเรียน 30 วัน	อาจารย์ผู้สอน
4. ดำเนินการตามมาตรฐานการเรียนรู้ และโครงการต่าง ๆ ได้แก่	ระหว่างภาคการศึกษา-สิ้นสุดภาคการศึกษา	อาจารย์ประจำหลักสูตร
4.1 โครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพืชศาสตร์ มทร. ล้านนา	มิ.ย-กค. 2562	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาปีการศึกษา 2562	มิ.ย. 2562	หัวหน้าหลักสูตรร่วมกับกองการศึกษา

สรุปผลการประเมิน

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามตัวบ่งชี้ ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.	
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน
2. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน
3. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน
4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	ผ่าน
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผ่าน
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	ผ่าน
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ผ่าน
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ผ่าน
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ผ่าน
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	
▪ ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ปริญญาตรี)	-
▪ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปริญญาโท)	5 คะแนน
▪ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ปริญญาเอก)	-
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3 คะแนน
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	5 คะแนน
▪ ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	
▪ ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	
▪ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน
▪ จำนวนบทความของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เฉพาะปริญญาเอก)	
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	5 คะแนน
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5 คะแนน
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3 คะแนน

สรุปผลการประเมิน

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	**ผ่าน**	**ไม่ผ่าน**
	√	
ค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	52/16 = 3.25	

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร : รองศาสตราจารย์ ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์
   ลายเซ็น : .....
   วันที่รายงาน : .....

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ชิดบุรี
   ลายเซ็น : .....
   วันที่รายงาน : .....

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ช่างเจรจา
   ลายเซ็น : .....
   วันที่รายงาน : .....

เห็นชอบโดย : ..... (คณบดี)
ลายเซ็น : (รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร วิทยาคุณ
วันที่รายงาน : .....