



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

แบบรายงานข้อมูลหลักสูตร (MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับ ปริญญาตรี		
หัวข้อ	หลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๖๑ (ฉบับเดิม)	หลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๖๖ (ฉบับปรับปรุง)
ชื่อหลักสูตร		
ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรกรปราชญ์เปรื่อง	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการ ประกอบการ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Sciences Program in SMART Farmer	Bachelor of Sciences Program in Sustainable Agriculture for Health and Entrepreneurship
ชื่อปริญญา		
ภาษาไทย	ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรกร ปราชญ์เปรื่อง) ชื่อย่อ : วท.บ. (เกษตรกรปราชญ์เปรื่อง)	ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรยั่งยืนเพื่อ สุขภาพและการประกอบการ) ชื่อย่อ : วท.บ. (เกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการ ประกอบการ)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม : Bachelor of Sciences (SMART Farmer) ชื่อย่อ : B.Sc. (SMART Farmer)	ชื่อเต็ม : Bachelor of Sciences (Sustainable Agriculture for Health and Entrepreneurship) ชื่อย่อ : B.Sc. (Sustainable Agriculture for Health and Entrepreneurship)
ประเภทของหลักสูตร	หลักสูตรทางวิชาการ แบบบูรณาการเน้น การลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเพื่อจบไป ประกอบอาชีพด้านการเกษตร	หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
จำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า ๑๒๙ หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า ๑๒๖ หน่วยกิต
ระยะเวลาการศึกษา / วงรอบหลักสูตร	๔ ปี	๔ ปี
สถานภาพของหลักสูตร และกำหนดการเปิดสอน	เริ่มจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป	เริ่มจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ ๑ ปี การศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป
การให้ปริญญา	ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว	ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
สถาบันผู้ประสาทปริญญา	มหาวิทยาลัยมหิดล	มหาวิทยาลัยมหิดล



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

(ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)		
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	-	-
ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร		
เป้าหมายและวัตถุประสงค์ Goals & Objectives	เป้าหมาย / Goals มุ่งสร้างบัณฑิต/กำลังคนของประเทศ ที่มีความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพเกษตรกรรม มีจิตสำนึก รับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม คำนึงถึง “เกษตรปลอดภัย” เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรมยั่งยืน สามารถพึ่งพาตนเองได้โดยการน้อมนำและประยุกต์ศาสตร์พระราชามาใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบสัมมาชีพ ภายใต้แนวคิด “SMART Farmer ผลิตได้ ขายเป็น ปลอดภัย ยั่งยืน” และมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล วัตถุประสงค์ / Objectives โดยจัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ ดังนี้ 1. เป็นเกษตรกรปราชญ์เปรี๊ยะ (SMART Farmer) ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมยั่งยืนบนความหลากหลายทางชีวภาพในบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชุมชน และฐานทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้การจัดการและการใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาดและยั่งยืน 2. เป็นผู้รู้รอบ มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การบริหารจัดการ การตลาด และธุรกิจเกษตรอย่างเพียงพอและมีดุลย	เป้าหมาย / Goals บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรมีคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพ สามารถนำองค์ความรู้และทักษะมาใช้ในการอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ และมีแนวคิด (mindset) การเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้องค์ความรู้ไปพัฒนาพื้นที่ให้เกิดรายได้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และสามารถผลิตผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ภายใต้แนวคิด “ผลิตได้ ขายเป็น ปลอดภัย ยั่งยืน” และมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล วัตถุประสงค์ / Objectives จัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ ดังนี้ 1. มีความรู้และสามารถวางแผนการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานได้ตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy) ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และคำนึงถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 2. สามารถผลิตสินค้าเกษตรได้ตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy) ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และคำนึงถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 3. สามารถบริหารจัดการธุรกิจและการประกอบการทางการเกษตร โดยใช้เครื่องมือทางธุรกิจ อาทิ Business Model Canvas (BMC),



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	ภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ในการประกอบสัมมาชีพได้ ๓. มีทัศนคติเชิงบวก มีความภาคภูมิใจต่ออาชีพเกษตรกรรม และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ๔. น้อมนำและประยุกต์ศาสตร์พระราชามาใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบสัมมาชีพได้อย่างเหมาะสม	SWOT analysis และ Five Force Model เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โดยคำนึงถึงเกษตรปลอดภัยและสุขภาพ ๔. สามารถสื่อสารข้อมูลและบอกเล่าเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและสถานการณ์ โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม ๕. สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดีเพื่อให้งานบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความแตกต่างทางสังคม และวัฒนธรรม ๖. ประพฤติและปฏิบัติตนมีคุณธรรมและจริยธรรมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร โดยเคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความแตกต่างทางสังคม และวัฒนธรรม
ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features	เป็นหลักสูตรที่ผสมผสานความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตรศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน มุ่งเน้นการปฏิบัติจริงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเป็นเกษตรกรปราชญ์เปรื่องที่ผลิตได้-ขายเป็น โดยคำนึงถึงสุขภาพ ความปลอดภัย สังคม และสิ่งแวดล้อม	๑. จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการความรู้การฝึกปฏิบัติงานจริง (Authentic learning) และใช้โครงงาน (Project-based learning) เป็นฐานในการเรียนรู้ โดยมีพื้นที่ภายในวิทยาเขต ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย และเครือข่ายด้านการเกษตรที่เอื้อต่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติตลอดหลักสูตร ๒. ผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มความหลากหลายให้กับสินค้าเกษตรตามแนวทางโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy) ๓. ผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตรปลอดภัยตามแนวทางโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy) และคำนึงถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ((Sustainable Development Goals : SDGs) ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ และสามารถผลิต



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

		ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้ ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดทั้งใน ประเทศหรือต่างประเทศ
ระบบการศึกษา	ระบบการศึกษาแบบหน่วยกิต ทวิภาค มีการฝึกงานในภาคฤดูร้อน แต่ ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติ	ระบบการศึกษาแบบหน่วยกิต ทวิภาค
เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา		
อาชีพสามารถประกอบได้	๑) เป็นผู้ประกอบการอิสระด้าน การเกษตรโดยสามารถผลิต แปรรูปเพื่อ เพิ่มมูลค่าสินค้า และจำหน่ายสินค้าได้ ด้วยตนเอง ๒) นักวิชาการ/นักวิจัย ในหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน เช่น กรมวิชาการ เกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร เป็น ต้น ๓) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใน หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ๔) พนักงานส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ ทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	๑) ผู้ประกอบการด้านการเกษตรที่คำนึงถึงความ ปลอดภัยและสุขภาพ โดยสามารถผลิต แปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า และจำหน่ายสินค้าได้ด้วย ตนเอง ๒) เจ้าหน้าที่หรือพนักงานส่งเสริมการเกษตรและ ขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ๓) นักวิชาการในหน่วยงานภายใต้กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ๔) นักวิชาการในหน่วยงานภาคเอกชน
การศึกษาต่อ	ศึกษาต่อระดับหลังปริญญาในสาขา เกษตรศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกษตร เกษตรและสิ่งแวดล้อม หรือสาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสาขาการบริหารจัดการ	ศึกษาต่อระดับหลังปริญญาตรีในสาขา เกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์เกษตร สาขา เกษตรและสิ่งแวดล้อม สาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อ สุขภาพ หรือสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้อง
ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร		
ปรัชญาการศึกษา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เกษตรกรปราชญ์เปรื่อง (SMART Farmer) ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ โดยยึดตามกรอบแนวคิดและ หลักการสำคัญ คือ ๑) น้อมนำและ ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และ ๒) คนเป็นศูนย์กลางของ การพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยัง ตอบสนองต่อ “ไทยแลนด์ ๔.๐”	สร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการด้านเกษตร ปลอดภัยเพื่อการพัฒนาสู่ความยั่งยืน ที่มีคุณธรรม จริยธรรม โดยจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome Based Education) มุ่งเน้นการ เรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learning- Centered Education) และคำนึงถึงความ แตกต่างของผู้เรียน เน้นการเรียนรู้จากภาคทฤษฎี สู่การปฏิบัติด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย (Active learning) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	“Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์” รวมถึงภาคการเกษตรที่ต้องเปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิม ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ (เกษตร ๔.๐) ที่เน้นการบริหารจัดการ และใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเป็นเกษตรกรแบบที่เป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) และยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ทั้ง ๔ ด้านของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยุทธศาสตร์ ๒ Excellence in outcome-based education for globally- competent graduates และ ยุทธศาสตร์ ๓ Excellence in professional services and social engagement ทั้งนี้ หลักสูตรฯ มุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรคือ “เกษตรกรปราชญ์เปรี๊ยะ (SMART Farmer) ผลิตได้-ขายเป็น ปลอดภัย ยั่งยืน”	ทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Constructivism) และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง
กลยุทธ์ / แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน	กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และมีคณาจารย์ (Coaching) คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือชี้แนะแนวทางและโอกาสที่ผู้เรียนมองไม่เห็นด้วยตนเอง พัฒนาและค้นหาศักยภาพในตัวผู้เรียน และผลักดันผู้เรียนสู่ความสำเร็จและใช้ชีวิตอย่างสมดุล ๑. จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาพัฒนาคุณลักษณะสอดคล้องกับ MU	- จัดกลยุทธ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) โดยเน้นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning - จัดการเรียนรู้นักศึกษาเรียนรู้จากง่ายไปยาก (basic, intermediate และ advanced) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 โดยมีแนวคิดในแต่ละชั้นปี คือ ทำได้ > ทำเป็น > ทำฉลาด > ทำสร้างสรรค์ โดยเน้นให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติเพื่อได้สัมผัสประสบการณ์จริง (Experiential Learning) - ส่งเสริมการเรียนการสอนที่บูรณาการความรู้ทางวิชาการและการปฏิบัติ ผ่านการเรียนรู้ใน



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	Graduates Core Competencies ตลอดหลักสูตร ๒. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งในลักษณะการทำงานกลุ่ม และรายบุคคลโดยมีคณาจารย์ทำหน้าที่เป็นโค้ช (coaching) ๓. นักศึกษาได้ฝึกประยุกต์ใช้ความรู้/ทักษะ ทั้งในสถานการณ์จำลองและสถานที่ทำงานจริง ๔. จัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning : PL) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ๕. การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) ทั้งในห้องปฏิบัติการและสถานที่จริง โดยฝึกปฏิบัติกับปราชญ์เกษตรหรือผู้เชี่ยวชาญ ๖. การเรียนรู้แบบบูรณาการหลายศาสตร์ (วิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การตลาดและการบริหารจัดการ) เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติผ่าน Project based ๗. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการแสวงหาความรู้ เก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล นำเสนอและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ - ๔ ๘. สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ - ๔	ห้องเรียนและแหล่งฝึกประสบการณ์จริง ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ (Participatory learning) โดยมีคณาจารย์ทำหน้าที่เป็นโค้ช (coaching) หรือวิทยากรกระบวนการ (Facilitator) ผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน - การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ ๑) การปฏิบัติในสถานการณ์จริง และสถานการณ์เสมือนจริง อาทิ การทำงานฟาร์ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (แปรรูป) การออกงานเพื่อจำหน่ายสินค้า ๒) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (self directed learning) ๓) การเรียนรู้แบบใฝ่รู้ (Active learning) เช่น การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) การเรียนรู้แบบทีม (Team based learning) ๔) จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative education) เช่น การสะท้อนการเรียนรู้ ๕) การไปทัศนศึกษา (Field trip) ๖) Work-Integrated Learning (สหกิจศึกษา)
กลยุทธ์ / แนวปฏิบัติ ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	มีกลยุทธ์การประเมินผลที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดย - ประเมินจากการสอบหลากหลายวิธีการ (เช่น MCQ, MEQ, oral examination)	การประเมินผลการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับ Program-level Learning Outcomes: PLOs มุ่งเน้นการประยุกต์ความรู้ การปฏิบัติ และสมรรถนะในอาชีพ โดยเครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลที่มีมาตรฐาน



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	- ประเมินจากการปฏิบัติ (การทำโครงการ การทำฟาร์ม การฝึกงาน สถานการณ์จำลองและจริง) - ประเมินจากการนำเสนอ รายงานโครงการ ผลการดำเนินงาน และ/หรือ ชิ้นงาน - ประเมินจากการถอดบทเรียน (การทำโครงการ การทำฟาร์ม การฝึกงาน สถานการณ์จำลองและจริง)	๑) การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ พูดคุย ๒) การประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับผู้เรียนนำไปพัฒนาตนเอง เช่น การสะท้อนความคิด การทำ After Action Review (AAR) ๓) การประเมินผลเพื่อการตัดสินผลการเรียน (Summative Assessment) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา แบบอิงเกณฑ์ โดยมีการประเมินหลายรูปแบบ เช่น - ประเมินจากการสอบหลากหลายวิธีการ (เช่น MCQ, MEQ, Oral examination, Takehome exam) - ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย/ชิ้นงาน/ผลงาน - ประเมินจากการนำเสนอ รายงานโครงการ ผลการดำเนินงาน และ/หรือ ชิ้นงาน ๔) ตัดสินผลแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้เครื่องมือวัดผลเกิดความเที่ยงตรง และน่าเชื่อถือ
Generic Competences	สอดคล้องกับ MU Graduates Core Competencies และ MU Graduates Attributes ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะทั่วไป (Generic Competency) ของหลักสูตร ดังนี้ ๑. แสดงออกการมีจิตสำนึกที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ๒. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินข้อมูล และความคิดจากหลากหลายทัศนมิติ (Critical thinking) ๓. สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายในสถานการณ์ที่ต่างกันโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม (Communication)	สอดคล้องกับ MU Graduates Core Competencies และ MU Graduates Attributes ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะทั่วไป (Generic Competency) ของหลักสูตร ดังนี้ ๑. มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ที่มีจิตสำนึกเป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ๒. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวางแผน จัดการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจด้วยมุมมองที่หลากหลาย ๓. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้องเหมาะสมกับงาน เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ ๔. สื่อสาร ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่มีประสิทธิภาพตรงกลุ่มเป้าหมาย



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	๔. เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น (Interpersonal skills) และรับผิดชอบต่อสังคม ๕. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม (Interpersonal skills) ๖. อดทนอดกลั้นในการทำงานและในสถานการณ์ต่างๆ ๗. เลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) อย่างเข้าใจและตระหนักในการสื่อสาร และประเมินบริบทพื้นที่เกษตรเป้าหมาย วางแผน ผลิต และขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรปลอดภัย ๘. กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ในทางที่ถูกต้อง (Creativity innovation)	๕. ทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทีม โดยเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล ๖. มีความอดทนอดกลั้นในการทำงานและในสถานการณ์ต่างๆ ๗. รู้เท่าทันตนเองและสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และปฏิบัติตนภายใต้กฎระเบียบของสังคมรวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
Subject-specific Competences	๑. ประยุกต์ความรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกษตรศาสตร์ ฐานทรัพยากร เศรษฐศาสตร์ การตลาดและการบริหารจัดการ) ในการทำการเกษตร ผลิตและขายผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัย ๒. วางแผนและจัดการกระบวนการ (Process management) เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรด้านเกษตรปลอดภัยที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ๓. ทำวิจัยเบื้องต้นเพื่อแก้ปัญหา พัฒนา และ/หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ด้านเกษตรปลอดภัย ๔. เป็นผู้ประกอบการสังคม (Social entrepreneur) ด้านเกษตรปลอดภัย ๕. มีทักษะเกษตร (Farm skills) ในการเลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้องและเหมาะสม	มีความรู้ ความเข้าใจศาสตร์ต่างๆ ภายใต้แนวคิด “ผลิตได้ ขายเป็น ปลอดภัย ยั่งยืน” ๑. มีความรู้ ความเข้าใจศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเกษตรยั่งยืน ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ เกษตรศาสตร์ ฐานทรัพยากร ๒. มีความรู้ ความเข้าใจศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการ ได้แก่ การวางแผนธุรกิจ การตลาดและการบริหารจัดการ จนเกิดเป็นทักษะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial skills) และสามารถแก้ปัญหา พัฒนา หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ด้านเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพ ๓. มีทักษะในการวางแผนและจัดการกระบวนการ (Process management) เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อสุขภาพที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ๔. มีทักษะเกษตร (Farm skills) และเลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง เหมาะสมกับงานด้าน



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	กํานด้านกษตร และลงมือ ปฏิบัติงานด้านกษตรได้	การกษตร และลงมือปฏิบัติงานด้านกษตร ได้ ๕. มีความรู้และทักษะการแปรรูป (Processing skills) ผลผลิตทางการกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ สร้างมูลค่าเพิ่มได้
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ		
PLOs	PLO1 ประเมินบริบทพื้นที่กษตร เป้าหมายโดยคํานึงถึงกษตรปลอดภัย 1.1 ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กษตรศาสตร์ และฐาน ทรัพยากรสู่การจัดการ ปรับปรุง แก้ปัญหาพื้นที่กษตรเป้าหมาย 1.2 ประยุกต์ความรู้การจัดการจัดการ ความเสี่ยงในพื้นที่กษตรเป้าหมาย 1.3 สํารวจ เก็บ รวบรวมข้อมูลเพื่อประ เมินบริบทพื้นที่กษตรเป้าหมาย โดยใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการ ตัดสินใจและวางแผนจัดการบริบทพื้นที่ กษตรเป้าหมาย PLO2 วางแผนการผลิต ผลิตภัณฑ์ทาง การกษตร โดยคํานึงถึงกษตรปลอดภัย 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กษตรศาสตร์ และฐาน ทรัพยากรในการวางแผนการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการกษตร 2.2 ประยุกต์ความรู้เศรษฐศาสตร์ การตลาดและการบริหารจัดการในการ วางแผนการผลิต ผลิตภัณฑ์ทาง การกษตร 2.3 น้อมนำและประยุกต์ศาสตร์พระราชา ในการวางแผนการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการ กษตร	PLO1 วางแผนการผลิตสินค้าทางการกษตรที่มี คุณภาพตามมาตรฐานได้ ตามแนวทางของ โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy) 1.1 ออกแบบพื้นที่ทำการกษตร เพื่อสุขภาพและ การประกอบการ ตามหลักภูมิสังคม อาทิ ระบบ นิเวศวิทยาทางการกษตร การจัดการดิน การ จัดการทรัพยากรน้ำ และมาตรฐานสินค้ากษตร 1.2 วางแผนทำการกษตรตามความเหมาะสมของ พื้นที่ โดยใช้ความรู้วิทยาศาสตร์การกษตร เทคโนโลยีการกษตร ข้อมูลทางสถิติ และ นวัตกรรมการกษตร 1.3 วางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการกษตร โดย คํานึงถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิ มาตรฐาน สินค้ากษตร มาตรฐานอาหารปลอดภัย PLO2 ผลิตสินค้ากษตร ตามแนวทางของโมเดล เศรษฐกิจใหม่ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy) 2.1 ใช้วิธีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ รักษาคุณภาพสินค้ากษตรตามหลักมาตรฐาน สินค้ากษตรที่เกี่ยวข้อง 2.2 จัดการทรัพยากรในพื้นที่กษตร อาทิ ดิน น้ำ พลังงาน ของเสีย การจัดการศัตรูและโรคใน การกษตร รวมทั้งหลักการอนุรักษ์ทรัพยากร โดย ใช้วิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2.3 แสดงทักษะทางการกษตร (Farm Skills) ใน การผลิตสินค้ากษตร โดยเลือกใช้เครื่องมือได้



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	2.4 วางแผนการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมได้และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง 2.5 วางแผนบริหารความเสี่ยงในการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้เหมาะสมกับสถานการณ์/บริบท PLO3 ผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยคำนึงถึงเกษตรปลอดภัยได้ตามแผนการผลิต 3.1 ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกษตรศาสตร์ ฐานทรัพยากร เศรษฐศาสตร์ การตลาดและการบริหารจัดการในการสำรวจ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวางแผนเพื่อผลิตและแก้ปัญหาการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรด้านเกษตรปลอดภัยที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 3.2 น้อมนำและประยุกต์ศาสตร์พระราชชา ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 3.2 เลือกและใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างเหมาะสมในการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 3.4 เลือกและใช้กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยคำนึงถึงคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย ตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง ได้แก่ GAP PGS Organic IFOAM และ/หรืออื่นๆ 3.5 มีทักษะเกษตร (Farm skills) ในการเลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงานด้านการเกษตร และลงมือปฏิบัติงานด้านการเกษตรได้	ถูกต้องเหมาะสมกับงาน และคำนึงถึงสุขภาพ ความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม 2.4 พัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรที่ตอบโจทย์ด้านสุขภาพและมีความปลอดภัย เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร โดยคำนึงถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง PLO3 บริหารจัดการธุรกิจและการประกอบการทางการเกษตรโดยคำนึงถึงเกษตรปลอดภัยและสุขภาพ 3.1 วิเคราะห์โซ่คุณค่าทางการเกษตร (Agricultural Value Chain Analysis) ตั้งแต่การผลิตจนถึงผู้บริโภค ระบุโอกาสในการเพิ่มมูลค่า และการเชื่อมโยงตลาด ที่สอดคล้องกับหลักการเกษตรปลอดภัยและสุขภาพ ในระดับท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติได้ 3.2 วางแผนธุรกิจโดยใช้ Business Model Canvas (BMC) สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เพื่อสุขภาพ ได้ถูกต้องตามหลักการเขียน BMC 3.3 ประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางธุรกิจ อาทิ SWOT analysis และ Five Force Model 3.4 สำรวจตลาด การจัดการทางการเงิน กลยุทธ์การตลาดและการขาย ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC) PLO4 สื่อสารข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม 4.1 เสนอแนวคิดธุรกิจเกษตรของตนเองได้ เพื่อแสดงให้เห็นความเป็นไปได้ของธุรกิจ ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC) 4.2 สื่อสารข้อมูลทางวิชาการ และข้อมูลผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย อาทิ นักวิชาการเกษตร กลุ่ม
--	---	---



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	PLO4 วางแผนการตลาดและการขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร บนพื้นฐานหลักการเป็นผู้ประกอบการสังคม (Social entrepreneur) 4.1 ประยุกต์ความรู้เศรษฐศาสตร์การตลาด และการบริหารจัดการในการขายและแก้ปัญหาการขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรด้านเกษตรปลอดภัย 4.2 ใช้เทคโนโลยีในการขายและเลือกช่องทางการขายได้อย่างเหมาะสม 4.3 ขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างมีธรรมาภิบาล PLO5 สื่อสารและนำเสนอข้อมูลวิชาการด้านการเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร กับนักวิชาการเกษตร กลุ่มเกษตรกร ผู้บริโภคที่คำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัย และบุคคลทั่วไปได้อย่างเหมาะสม 5.1 สื่อสารและนำเสนอผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้ตรงกลุ่มเป้าหมายโดยใช้ข้อมูลที่เป็นจริง 5.2 สื่อสารกับนักวิชาการเกษตร กลุ่มเกษตรกร ผู้บริโภคและบุคคลทั่วไปในสถานการณ์ที่ต่างกันอย่างเหมาะสม 5.3 สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม 5.4 รู้เท่าทันและใช้สื่อออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณ PLO6 แสดงออกคุณลักษณะของเกษตรกรปราชญ์เปรี๊ยะ (SMART Farmer Characters) และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	เกษตรกร ผู้บริโภค และบุคคลทั่วไป โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม 4.3 สร้างสรรค์เรื่องราว (story telling) ของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์กับลูกค้า ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC) 4.4 เลือกใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC) PLO5 ทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและร่วมงานที่ดี โดยเคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความแตกต่างทางสังคม และวัฒนธรรม 5.1 ยอมรับและเคารพความเห็นต่างของสมาชิกในทีม 5.2 ทำงานเป็นทีมได้ในสถานการณ์ที่แตกต่าง โดยสามารถทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 5.3 ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของทีมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงาน PLO6 ประพฤติตนมีคุณธรรมและจริยธรรมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร 6.1 ปฏิบัติตนสอดคล้องกับคุณธรรมและจริยธรรมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร โดยคำนึงถึงการค้าที่เป็นธรรมและซื่อสัตย์ต่อลูกค้า 6.2 แสดงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานส่วนตัวและส่วนรวม โดยสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลาและบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 6.3 แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร โดยใช้วิธีการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
--	--	---



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	6.1 แสดงบทบาทหน้าที่ของตนเองและ เคารพสิทธิของผู้อื่น อดทนอดกลั้นในการ ทำงานและในสถานการณ์ต่างๆ 6.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและ วัฒนธรรม 6.3 สร้างและบริหารจัดการเครือข่าย ความร่วมมือด้านเกษตรปลอดภัยได้ 6.4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นและบริหารจัดการ เครือข่ายความร่วมมือด้านเกษตร ปลอดภัยได้	6.4 แสดงความเคารพกฎหมาย ประเพณี ความ แตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม ในการ ประกอบการด้านเกษตร
--	---	---



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

ภาคผนวก

๑. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (SubPLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

PLOs	SubPLOs
PLO1 วางแผนการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานได้ ตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy)	1.1 ออกแบบพื้นที่ทำการเกษตร เพื่อสุขภาพและการประกอบการ ตามหลักภูมิสังคม อาทิ ระบบนิเวศวิทยาทางการเกษตร การจัดการดิน การจัดการทรัพยากรน้ำ และมาตรฐานสินค้าเกษตร 1.2 วางแผนทำการเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยใช้ความรู้วิทยาศาสตร์การเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร ข้อมูลทางสถิติ และนวัตกรรมการเกษตร 1.3 วางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยคำนึงถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิ มาตรฐานสินค้าเกษตร มาตรฐานอาหารปลอดภัย
PLO2 ผลิตสินค้าเกษตร ตามแนวทางของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG (Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy)	2.1 ใช้วิธีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสินค้าเกษตรตามหลักมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้อง 2.2 จัดการทรัพยากรในพื้นที่เกษตร อาทิ ดิน น้ำ พลังงาน ของเสีย การจัดการศัตรูและโรคในการเกษตร รวมทั้งหลักการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยใช้วิธีการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2.3 แสดงทักษะทางการเกษตร (Farm Skills) ในการผลิตสินค้าเกษตร โดยเลือกใช้เครื่องมือได้ถูกต้องเหมาะสมกับงาน และคำนึงถึงสุขภาพ ความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อม 2.4 พัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรที่ตอบโจทย์ด้านสุขภาพและมีความปลอดภัย เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร โดยคำนึงถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
PLO3 บริหารจัดการธุรกิจและการประกอบการทางการเกษตรโดยคำนึงถึงเกษตรปลอดภัยและสุขภาพ	3.1 วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตร (Agricultural Value Chain Analysis) ตั้งแต่การผลิตจนถึงผู้บริโภค ระบุโอกาสในการเพิ่มมูลค่า และการเชื่อมโยงตลาด ที่สอดคล้องกับหลักการเกษตรปลอดภัยและสุขภาพ ในระดับท้องถิ่น ประเทศ และนานาชาติได้ 3.2 วางแผนธุรกิจโดยใช้ Business Model Canvas (BMC) สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อสุขภาพ ได้ถูกต้องตามหลักการเขียน BMC 3.3 ประเมินความเสี่ยงทางธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางธุรกิจ อาทิ SWOT analysis และ Five Force Model 3.4 สำนวณตลาด การจัดการทางการเงิน กลยุทธ์การตลาดและการขาย ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC)
PLO4 สื่อสารข้อมูลของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม	4.1 เสนอแนวคิดธุรกิจเกษตรของตนเองได้ เพื่อแสดงให้เห็นความเป็นไปได้ของธุรกิจที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC)



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

	4.2 สื่อสารข้อมูลทางวิชาการ และข้อมูลผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย อาทิ นักวิชาการเกษตร กลุ่มเกษตรกร ผู้บริโภค และบุคคลทั่วไป โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม 4.3 สร้างสรรค์เรื่องราว (story telling) ของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์กับลูกค้า ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC) 4.4 เลือกใช้ช่องทางสื่อสารสังคมออนไลน์ (Social media) ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ที่สอดคล้องกับ Business Model Canvas (BMC)
PLO5 ทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี โดยเคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความแตกต่างทางสังคม และวัฒนธรรม	5.1 ยอมรับและเคารพความเห็นต่างของสมาชิกในทีม 5.2 ทำงานเป็นทีมได้ในสถานการณ์ที่แตกต่าง โดยสามารถทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 5.3 ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของทีมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงาน
PLO6 ประพฤติตนมีคุณธรรมและจริยธรรมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร	6.1 ปฏิบัติตนสอดคล้องกับคุณธรรมและจริยธรรมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร โดยคำนึงถึงการค้าที่เป็นธรรมและซื่อสัตย์ต่อลูกค้า 6.2 แสดงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานส่วนตัวและส่วนรวม โดยสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลาและบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 6.3 แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตร โดยใช้วิธีการทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 6.4 แสดงความเคารพกฎหมาย ประเพณี ความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม ในการประกอบการด้านเกษตร



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

๒. สถิติการรับนักศึกษาและสถิติผู้สำเร็จการศึกษา

๒.๑ อัตราการรับนักศึกษาตามแผนการรับนักศึกษาเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ ๑ และ
จำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่

ปีการศึกษา	สถิติการรับนักศึกษา				จำนวนนักศึกษาปัจจุบันที่กำลัง ศึกษาอยู่		
	จำนวน นักศึกษาตาม แผนการรับ	จำนวน ผู้สมัคร	จำนวนนักศึกษา ที่ลงทะเบียน เรียนในชั้นปีที่ ๑	คิดเป็นร้อยละ (แผนการรับ เทียบกับ ลงทะเบียน)	ชั้นปีที่ ๒	ชั้นปีที่ ๓	ชั้นปีที่ ๔
๒๕๖๕	๔๐	๑๔	๑๔	๓๕	-	-	-
๒๕๖๔	๔๐	๔	๑	๒.๕	๑	-	-
๒๕๖๓	๔๐	๗	๗	๑๗.๕	-	๗	
๒๕๖๒	๔๐	๙	๘	๒๐	-	-	๘
๒๕๖๑	๔๐	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติการเปิดสอนหลักสูตรในคราวประชุมครั้งที่ ๕๓๔ เมื่อวันที่ ๑๘ ก.ค. ๒๕๖๑ พ.ศ. แต่ไม่สามารถเปิดรับนักศึกษาได้ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ ได้ทัน จึงเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา ๒๕๖๒

๒.๒ อัตราการสำเร็จการศึกษาเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในชั้นปีที่ ๑

ปีการศึกษา ที่เข้า	สถิติผู้สำเร็จการศึกษา			
	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนใน ชั้นปีที่ ๑	ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษา	คิดเป็นร้อยละ
๒๕๖๕	๑๔	๒๕๖๕	NA	NA
๒๕๖๔	๑	๒๕๖๔		
๒๕๖๓	๗	๒๕๖๓		
๒๕๖๒	๘	๒๕๖๒	NA	NA
๒๕๖๑	-	๒๕๖๑	-	-

ยังไม่มีบัณฑิตจบการศึกษา



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

๓. อัตราการได้งานทำของบัณฑิต (๕ ปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา ที่สำเร็จ	จำนวน ผู้สำเร็จ การศึกษา	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	จำนวนผู้ มีงานทำ	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวนผู้ ที่ไม่มี งานทำ	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวนผู้ ศึกษาต่อ	คิดเป็น ร้อยละ	หมายเหตุ
๒๕๖๕	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	นักศึกษา รุ่นที่ ๔
๒๕๖๔	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	นักศึกษา รุ่นที่ ๓
๒๕๖๓	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	นักศึกษา รุ่นที่ ๒
๒๕๖๒	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	นักศึกษา รุ่นที่ ๑
๒๕๖๑	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	หลักสูตร ได้รับการ อนุมัติ แต่ ยังไม่มี นักศึกษา

๔. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตย้อนหลัง ๓ ปี

ปี	จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษา	จำนวนผู้ใช้บัณฑิต ที่ตอบ แบบสอบถาม	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต	ข้อเสนอแนะจากผู้ ใช้บัณฑิต
๒๕๖๔	NA	NA	NA	NA	NA
๒๕๖๓	NA	NA	NA	NA	NA
๒๕๖๒	NA	NA	NA	NA	NA

หมายเหตุ ข้อที่ ๓ และ ๔ ถ้าหลักสูตรยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ NA



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

๕. ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders)

ปีที่สำรวจ	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ทำการสำรวจ	สรุปความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
๒๕๖๔	๑. นักศึกษาปัจจุบัน	- ปรับ/เปลี่ยนชื่อหลักสูตร	- ชื่อหลักสูตรไม่ดึงดูดความสนใจ
	๒. นักศึกษาในอนาคต (มัธยมปลาย)	- ขาดแคลนทุนทรัพย์/ต้องการทุนการศึกษา	- มีทุนการศึกษาหรือไม่ - ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) ไม่สื่อความหมาย
	๕. อาจารย์	- เนื่องจากวิทยาเขตมีศูนย์การแพทย์ มหิดลบำรุงรักษ์ หลักสูตรจึงนำจุดแข็งของวิทยาเขต คือ ด้านสุขภาพ มาชูเพื่อสร้างความแตกต่างจากหลักสูตรเกษตรอื่นๆ แต่ยังคงยึดแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ - พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และนโยบายทั้งระดับประเทศและมหาวิทยาลัย ได้แก่ Sustainable Development Goals (SDGs); Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy (BCG)	- เนื่องจากวิทยาเขตมีศูนย์การแพทย์ มหิดลบำรุงรักษ์ หลักสูตรจึงนำจุดแข็งของวิทยาเขต คือ ด้านสุขภาพ มาชูเพื่อสร้างความแตกต่างจากหลักสูตรเกษตรอื่นๆ แต่ยังคงยึดแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ - พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และนโยบายทั้งระดับประเทศและมหาวิทยาลัย ได้แก่ Sustainable Development Goals (SDGs); Bioeconomy, Circular Economy และ Green Economy (BCG)
๒๕๖๓	๑. นักศึกษาปัจจุบัน	- แบ่งการฝึกงานเป็น ๒ ช่วงและ/หรือฝึกมากกว่า ๑ แห่ง - งาน/assignments น้อยลง - ปรับ/เปลี่ยนชื่อหลักสูตร	- ขอให้แบ่งการฝึกงานเป็น ๒ ช่วง และ/หรือฝึกมากกว่า ๑ แห่ง - มีงาน/assignments จากหลายวิชา - ชื่อหลักสูตรไม่ดึงดูดความสนใจ
	๒. นักศึกษาในอนาคต (มัธยมปลาย)	- ขาดแคลนทุนทรัพย์/ต้องการทุนการศึกษา	- มีทุนการศึกษาหรือไม่ - ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) ไม่สื่อความหมาย
	๓. บุคคลภายนอก	- การศึกษาแบบยืดหยุ่น - เก็บหน่วยกิตสะสม - หลักสูตรระยะสั้น	- ได้ลงมือทำ ได้ลองฝึกลองถูก โดยมีคณาจารย์พร้อมให้คำปรึกษาอยู่เสมอ - มีหลักสูตรระยะสั้นให้คนทั่วไปได้เรียน - เปิดโอกาสให้คนทั่วไปสามารถเรียนด้วยการเรียนแบบสะสมหน่วยกิตได้ และเมื่อเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว ก็สามารถยื่นขอจบในระดับปริญญาตรีได้
	๔. แหล่งฝึกงาน	- การนำเสนอ/การสื่อสาร	- การนำเสนอ/การสื่อสาร



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

		-การทำงานร่วมกับผู้อื่น -ทักษะการแก้ปัญหา	-การทำงานร่วมกับผู้อื่น -ทักษะการแก้ปัญหา
	๕. อาจารย์	-ใช้โครงการงาน (project) นำเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และสอนทฤษฎีควบคู่กันไปโดยผูกโยงกับรายวิชา (บูรณาการรายวิชาเข้ากับโครงการงาน) -ปรับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นลงมือปฏิบัติและการจัดตารางเรียน -จำนวนนักศึกษาน้อย (ระดับมัธยมศึกษา) ต้องเปิดรับบุคคลภายนอกที่ต้องการ upskills/reskills ปรับหลักสูตรเป็น Flexi Program	-ใช้โครงการงาน (project) นำเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และสอนทฤษฎีควบคู่กันไปโดยผูกโยงกับรายวิชา (บูรณาการรายวิชาเข้ากับโครงการงาน) -ปรับจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นลงมือปฏิบัติและการจัดตารางเรียน -จำนวนนักศึกษาน้อย (ระดับมัธยมศึกษา) ต้องเปิดรับบุคคลภายนอกที่ต้องการ upskills/reskills ปรับหลักสูตรเป็น Flexi Program
๒๕๖๒	๑. นักศึกษาปัจจุบัน	- รายวิชาที่เรียนต้องสามารถนำความรู้และ/หรือทักษะไปใช้ได้จริงในการประกอบอาชีพ	วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีเนื้อหาแคลคูลัสไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร
	๒. นักศึกษาในอนาคต (มัธยมศึกษา)	-ขาดแคลนทุนทรัพย์/ต้องการทุนการศึกษา	- มีทุนการศึกษาหรือไม่ - ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) ไม่สื่อความหมาย
	๓. บุคคลภายนอก	- เปิดเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มคนทำงานหรือทำอาชีพเกษตรอยู่แล้ว	-เปิดให้บุคคลที่ทำงานแล้วหรือทำอาชีพเกษตรอยู่แล้วเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะเรื่อง -ได้ทั้งแบบเก็บหน่วยกิต และไม่เก็บหน่วยกิต

๖. ข้อกำหนด : คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา)/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการ ที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี
๑	นางสาวศศิมา วรหาญ ๓-๔๑๙๙-๐๐๕๐X-XXX	อาจารย์	วท.ด.(เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ. ๒๕๕๘ วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	Woraharn S., Meeinkuir W., Phusantisampan T. & Chayapan P. (2021). Rhizofiltration of Cadmium and Zinc in



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

			มหาวิทยาลัยแม่โจ้, พ.ศ. ๒๕๕๙ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) (เกียรตินิยมอันดับ ๑) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, พ.ศ. ๒๕๕๖	Hydroponic Systems. Water Air Soil Pollut, 232:204. https://doi.org/10.1007/s11270-021-05156-6
๒	นายสมสุข พวงดี ๓-๖๐๐๑-๐๐๕๖X-XXX	อาจารย์	ปร.ด. (สัตวศาสตร์) สาขา Animal Genetic and Breeding มหาวิทยาลัยขอนแก่น, พ.ศ. ๒๕๕๙ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สาขาโภชนศาสตร์อาหาร สัตว์เคี้ยวเอื้อง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ. ๒๕๕๔ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, พ.ศ. ๒๕๕๐	Suphunnee Mookprom, Monchai Duangjinda, Somsook Puangdee , Wootichai Kenchaiwong, Wuttigrai Boonkum. 2021. Estimation of additive genetic, dominance, and mate sire variances for fertility traits in Thai native (Pradu Hang Dam) chickens. Tropical Animal Health and Production 53: 81.
๓	นางสาวปิ่นทาร์ย์ แท้ประยูร ๑-๖๐๐๑-๐๐๐๒X-XXX	อาจารย์	ปร.ด. (การปรับปรุงพันธุ์ พืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๕๘ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ ทางการเกษตร) (เกียรตินิยมอันดับ ๑) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๕๐	Taepayoon, P. , Homyog, K. & Meeinkuirt, W. Organic amendment additions to cadmium-contaminated soils for phytostabilization of three bioenergy crops. Sci Rep 12, 13070 (2022). https://doi.org/10.1038/s41598-022-17385-8
๔	นายปิยะเทพ อวากุล ๑-๑๓๙๙-๐๐๐๒X-XXX	อาจารย์	ปร.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, พ.ศ. ๒๕๕๙ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การ ประมง)	Avakul, P. , T. Jutagate, P. Kantatasiri and N. Anuttarunggoon. Spatio- temporal variability of water quality in the Upper Chao Phraya River, Thailand, between



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรยั่งยืนเพื่อสุขภาพและการประกอบการ

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาควิชา-

			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๕๓ วท.บ.(ประมง) (เกียรตินิยม อันดับ ๒) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๕๙	2008 and 2018. Journal of Fisheries and Environment (2022), 46(2).
๕	นางณัฐจิรา อัครวิวัฒน์ดำรง ๓-๖๐๑๑-๐๐๙๙X-XXX	อาจารย์	Ph.D. (Entomology) University of Nebraska- Lincoln, U.S.A., 2006 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๕๔ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, พ.ศ. ๒๕๕๐	Arkrawiatdumrong N. and Avakul, P. 2021. Population of litter beetle, <i>Alphitobius diaperinus</i> (Panzer) (Coleoptera; Tenebrionidae) during a flock cycle raised in rainy season in broiler houses, Nakhonsawan province. Khon Kaen Agriculture Journal. 49 (4): 928-938. https://doi:10.14456/kaj.2021.83