รายงานการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รอบที่ ๑ (๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ : ระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้าส่วนงาน พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานและการปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้าส่วนงาน โดยการติดตามและประเมินผลจะครอบคลุม ๓ มิติ ได้แก่ (๑) ความคิดริเริ่มและความท้าทาย (Initiative and Challenge) (๒) ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Skills) (๓) ธรรมาภิบาล (Governance) และสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๕ เมื่อวันจันทร์ที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

๑. รองศาสตราจารย์นภาวรรณ นพรัตนราภรณ์ กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธาน
๒. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ มนัส พรหมโคตร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์สุตเขตต์ นาคะเสถียร รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและสร้างสรรค์	กรรมการ
๔. ผู้อำนวยการสำนักงานสภามหาวิทยาลัย	เลขานุการ

โดยมีหน้าที่ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้า ส่วนงาน พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อเสนอสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พิจารณาต่อไปนั้น

ในการประชุมคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ วันพฤหัสบดีที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ได้พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ รอบที่ ๑ (๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ : ระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน) โดยเชิญรองศาสตราจารย์อภิสิฏฐ์ ศงสะเสน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มานำเสนอชี้แจงรายงานประเมินตนเอง พร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา ได้แก่

๑. แผนการดำเนินงานในรอบสี่ปีของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์
๒. แผนปฏิบัติการ ๔ ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๐)
๓. ข้อมูลพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์

ประกอบกับรายงานประเมินตนเองโดยหัวหน้าส่วนงานเป็นผู้จัดทำ ได้แก่ มิติที่ ๑ ความคิดริเริ่มและความท้าทาย (Initiative and Challenge) มิติที่ ๒ ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Skills) และสรุปการประเมินหัวหน้าส่วนงานโดยผู้ปฏิบัติงานในส่วนงาน ได้แก่ มิติที่ ๒ ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Skills) และมิติที่ ๓ ธรรมาภิบาล (Governance)

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ รอบที่ ๑ (๑ ปี ๖ เดือน) โดยการประเมินของกรรมการทั้ง ๓ ท่าน พร้อมทั้งได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะไว้ ดังนี้

มิติ	องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนัก	ผลการประเมิน กรรมการทั้ง ๓ ท่าน
๑. ความคิดริเริ่มและความท้าทาย (Initiative and Challenge)	แผน/ผลการดำเนินงาน	๕๐	๔๕.๓
๒. ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Skills)	ทักษะด้านการบริหารจัดการโดยการประเมินตนเอง	๓๐	๒๗
	ทักษะด้านการบริหารจัดการโดยผู้ปฏิบัติงานในส่วนงาน		
๓. ธรรมาภิบาล (Governance)	แบบประเมินโดยผู้ปฏิบัติงานในส่วนงาน	๒๐	๑๘
รวม		**๑๐๐**	**๙๐.๓**

ข้อสังเกตจากการนำเสนอชี้แจงรายงานประเมินตนเอง

๑. คณบดีมีความตั้งใจและสามารถบริหารจัดการคณะได้ค่อนข้างดี มีการสร้างสรรค์ผลงานเป็นจำนวนมาก

๒. คะแนนการประเมินในมิติที่ ๒ ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Skills) และมิติที่ ๓ ธรรมาภิบาล (Governance) โดยผู้ปฏิบัติงานภายในส่วนงาน มีคะแนนค่อนข้างดีในทุก ๆ ด้าน และมีความสอดคล้องกับการประเมินตนเองของคณบดี แต่มีจำนวนผู้ตอบแบบประเมินค่อนข้างน้อย (คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๙๖ ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด)

๓. ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีในรอบถัดไป อาจจำแนกจำนวนผู้ตอบแบบประเมินตามหน่วยงานภายในคณะ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของแต่ละหน่วยงานภายในคณะได้ชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ

๑. เนื่องจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีการปรับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยใหม่ คณบดีควรเรียบเรียงแผนการดำเนินงานในรอบสี่ปีเดิมให้มีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการใหม่ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งเพิ่มเติมแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การบูรณาการศาสตร์สุขภาพ และนวัตกรรมทางการแพทย์ เพื่อใช้ประกอบการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ในรอบถัดไป

๒. คณะวิทยาศาสตร์มีจำนวนภาควิชามากถึง ๑๓ ภาควิชา ในอนาคตอาจให้มีการควบรวมภาควิชาที่มีความเชื่อมโยงกันเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อลดขนาดของคณะและเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทำให้เกิดการบูรณาการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ร่วมกันมากขึ้น

๓. เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานภายในคณะมีส่วนร่วมในการตอบแบบประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณบดีค่อนข้างน้อย ซึ่งความเห็นของผู้ปฏิบัติงานภายในคณะมีความสำคัญและเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการ

ทำงานของคณบดี คณบดีจึงควรหาแนวทางการแก้ไขและสร้างแรงจูงใจในการตอบแบบประเมินดังกล่าว เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีมากขึ้น

๔. ควรหาแนวทางในการสนับสนุนอาจารย์อาวุโสของคณะให้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำงานกับคณะให้มากยิ่งขึ้น โดยอาจให้เป็นพี่เลี้ยงอาจารย์รุ่นใหม่หรือมีบทบาทในกลุ่มชี้นำด้านใดด้านหนึ่ง

๕. เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีแผนการจัดตั้งคณะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอีกหลายคณะ จึงอาจทำให้ภาระงานสอนวิชาพื้นฐานของอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์มีเพิ่มมากขึ้น คณบดีควรเตรียมแผนการ รองรับในเรื่องดังกล่าว

สิ่งที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ต้องการให้มหาวิทยาลัย/สภามหาวิทยาลัยให้การสนับสนุน

การบริหารจัดการเครื่อง Transmission Electron Microscope (TEM) ซึ่งเป็นของสถาบันวิทยาการขั้นสูง โดยปัจจุบันขอให้คณะวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแลการใช้เครื่องนี้ แทนศูนย์นาโนเทคโนโลยี ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์ได้ทำการประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ทำให้มีผู้มาใช้บริการมากขึ้น โดยมีการสรุปรายรับและรายจ่ายตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ๒๕๖๕ ถึง กันยายน ๒๕๖๖ ดังนี้

รายได้จากการบริการการใช้เครื่อง TEM ๑,๗๑๖,๗๘๐.๐๐ บาท

รายจ่ายจากค่ากระแสไฟฟ้า ๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท

รายจ่ายจากค่าซ่อมแซมย่อย และค่าวัสดุประกอบการใช้งาน ๒๐๐,๘๖๕.๗๕ บาท

สรุปการบริหารจัดการตลอด ๑๕ เดือนที่ผ่านมา มีรายได้สูงกว่ารายจ่าย ๗๖๕,๙๑๔.๒๕ บาท

ข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่ TEM ให้บริการสำหรับบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ไม่ใช่ของคณะวิทยาศาสตร์ และบุคลากรนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย (๖๔.๕%) และเป็นบุคลากรของคณะต่าง ๆ ต่อคณะวิทยาศาสตร์ประมาณ ๒:๑ และก่อให้เกิดการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติเฉพาะของบุคลากรในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มากกว่า ๒๔ เรื่อง

แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากเครื่อง TEM นี้มีอายุการใช้งานมาประมาณ ๙ ปี โดยเริ่มใช้งานในเดือนตุลาคม ๒๕๕๗ ทำให้มีความจำเป็นจะต้องบำรุงรักษาโดยการเปลี่ยนชิ้นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ค่าใช้จ่ายหลักมี ๓ รายการ ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่สูงมาก ทางคณะวิทยาศาสตร์จึงมีความประสงค์ให้ทางมหาวิทยาลัยพิจารณาใน ๒ ประเด็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของมหาวิทยาลัยในด้านการวิจัย คือ

๑) โอนเครื่อง TEM จากสถาบันวิทยาการขั้นสูงให้กับคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อความสะดวกในการจัดการเรื่องซ่อมบำรุงในอนาคต

๒) พิจารณาสนับสนุนงบประมาณในการเปลี่ยนชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่อง TEM ตามตารางที่แสดง

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	ค่าใช้จ่าย (บาท)
๑. ค่าบำรุงรักษาเครื่อง และเปลี่ยนชิ้นส่วนที่หมดอายุ	๑,๓๕๒,๘๐๕.๒๘
๒. ค่าเปลี่ยนชิ้นส่วนตามอายุการใช้งาน	
- Electron gun	๒,๕๑๙,๔๒๒
- EDS	๓,๕๒๐,๐๐๐
รวม	๗,๓๙๒,๒๒๗.๒๘

การประเมินการปฏิบัติหน้าที่คณบดีของผู้ปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ ในมิติที่ ๒ และมิติที่ ๓

สำหรับการประเมินการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ของผู้ปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานสภามหาวิทยาลัยได้กำหนดแบบประเมินให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็นและรวบรวมสรุปผลการประเมิน โดยผู้ปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ตอบแบบประเมินจำนวน ๑๒๕ คน จากผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด ๔๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๙๖ และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินตนเองของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ ดังนี้

มิติที่ ๒ ทักษะการบริหารจัดการ (คะแนนเต็ม ๕)

ด้าน	ผลการประเมิน		ด้าน	ผลการประเมิน	
	ประเมินตนเอง	ผู้ปฏิบัติงานในส่วนงาน		ประเมินตนเอง	ผู้ปฏิบัติงานในส่วนงาน
สมรรถนะหลัก	**๔.๔๙**	**๔.๕๘**	**สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ**	**๔.๓๓**	**๔.๕๑**
๑. I : Innovation	๔.๖๐	๔.๕๐	๑. L : Leadership	๔.๖๖	๔.๖๕
๒. AM : Achievement Motivation	๔.๒๐	๔.๕๖	๒. SS : Strategic Thinking and Strategic HR Direction	๔.๓๓	๔.๔๖
๓. Ka : Kasetsart Engagement	๔.๓๓	๔.๗๒	๓. EC : Empowering and Coaching	๔.๒๕	๔.๓๕
๔. S : Self Development	๔.๓๓	๔.๕๕	๔. CM : Change Management	๔.๐๐	๔.๕๒
๕. E : Ethics	๕.๐๐	๔.๖๑	๕. N : Networking	๔.๗๕	๔.๖๒
๖. T :Teamwork	๔.๕๐	๔.๕๔	๖. RM : Resource Management	๔.๐๐	๔.๔๘

สำหรับมิติที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผู้ปฏิบัติงานได้ตอบแบบประเมินและสรุปคะแนนเฉลี่ยได้ ดังนี้

มิติที่ ๓ ธรรมาภิบาล (คะแนนเต็ม ๕)

ประเด็นธรรมาภิบาล	คะแนนเฉลี่ย
๑. หลักการตอบสนอง (Responsiveness)	**๔.๕๔**
๑.๑ สามารถดำเนินการด้านการให้บริการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้	๔.๕๕
๑.๒ สามารถสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจให้แก่ผู้รับบริการ	๔.๖๒
๑.๓ สามารถตอบสนองความคาดหวัง/ความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่มีความหลากหลาย และมีความแตกต่างได้	๔.๔๖
๒. หลักภาระความรับผิดชอบ (Accountability)	**๔.๖๓**
๒.๑ แสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้	๔.๖๖
๒.๒ มีความรับผิดชอบต่อความคาดหวังของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	๔.๕๗
๒.๓ มีสำนึกในการรับผิดชอบต่อปัญหาสาธารณะ	๔.๖๖
๓. หลักความโปร่งใส (Transparency)	**๔.๕๙**
๓.๑ มีกระบวนการทำงานที่เปิดเผยตรงไปตรงมา สามารถติดตามและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรม/แผนงานขององค์กรได้	๔.๕๘
๓.๒ บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารขององค์กรได้อย่างทั่วถึง ข้อมูลมีความถูกต้อง และมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารสำคัญที่บุคลากรควรรู้	๔.๖๐

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ มีมติเป็นเอกฉันท์เห็นชอบให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาต่อไป

.....

(รองศาสตราจารย์นภาวรรณ นพรัตนราภรณ์)

กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ

ประธานกรรมการ

.....

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ มนัส พรหมโคตร)

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

กรรมการ

.....

(รองศาสตราจารย์สุตเขตต์ นาคะเสถียร)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและสร้างสรรค์

กรรมการ

<u>สรุปผลการปฏิบัติหน้าที่คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ รอบที่ ๑ (๑ ปี ๖ เดือน)</u>

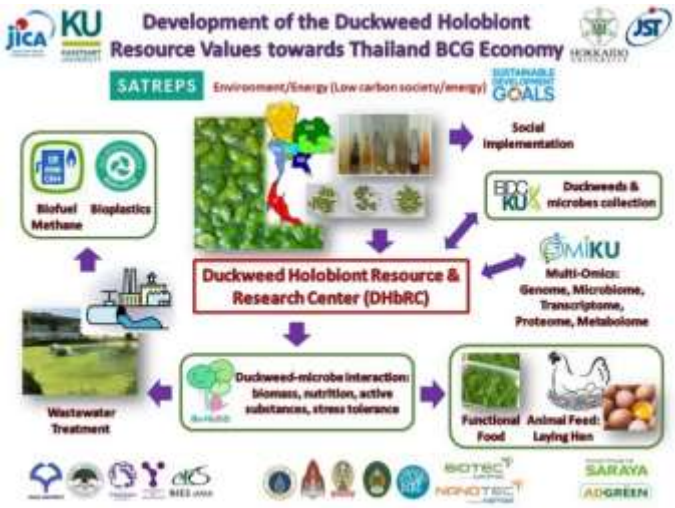
ภารกิจหลักที่คณะวิทยาศาสตร์ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย คือ งานวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการที่เน้นการบูรณาการงานวิจัยภายในคณะวิทยาศาสตร์ โดยร่วมมือกับคณะวิชาต่างๆภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ/หรือ หน่วยงานภายนอก รวมทั้งการสร้างความร่วมมือกับคู่ความร่วมมือระดับนานาชาติที่มีศักยภาพสูง ผลงานที่โดดเด่นๆ ซึ่งเกิดขึ้นในการเป็นคณบดีวาระที่ ๒ และต่อเนื่องมาจากการดำรงตำแหน่งคณบดีตั้งแต่วาระแรกมีดังนี้

<u>ด้านงานวิจัย</u> (ผลงานที่โดดเด่น)

๑. โครงการ Thailand Liquid Crystals in Space (TLC) เป็นการศึกษาสมบัติของผลึกเหลวภายใต้สภาวะไร้น้ำหนัก เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับ defect ของผลึกเหลวและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพที่ดีขึ้น โดยโครงการนี้**เริ่มจากการที่คณะวิทยาศาสตร์สนับสนุนทุน**ให้ รศ.ดร. ณัฐพร ฉัตรแถม ไปร่วมประชุมเพื่อเจรจาการรับเป็นหัวหน้าโครงการนี้กับ NASA ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา จากนั้นได้ขอรับการสนับสนุนทุนจากมหาวิทยาลัยโดยท่านอธิการบดี นำไปสู่การลงนาม MoU ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และองค์การ NASA ซึ่งเป็นโครงการแรกของ South East Asia ในลักษณะนี้ **ต่อมาในวาระที่ ๒ ของการดำรงตำแหน่งคณบดี** ได้ร่วมกับรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและสร้างสรรค์ในการผลักดันให้ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจาก บพค. ๓ ประมาณ ๘๐ ล้านบาท และจากองค์การ NASA ประมาณ ๑,๖๐๐ ล้านบาท ในระหว่างการดำเนินการก็จะมีนักวิทยาศาสตร์จากองค์การ NASA เดินทางมาทำงาน/ประชุม ร่วมกับทีมประเทศไทย โดยคาดว่าจะส่งเครื่องมือไปทำการทดลองบน International space station ได้ในเดือนมกราคม ๒๕๖๘ ประโยชน์ที่จะได้กับประเทศไทยคือการสร้างกำลังคนสมรรถนะสูงและสิทธิบัตรการประดิษฐ์ต่างๆ ทางด้าน space technology

๒. โครงการพัฒนาคุณค่าทรัพยากรแหนเป็ดฮอโลไบออนท์สู่เศรษฐกิจ BCG **เป็นโครงการต่อเนื่อง**ตั้งแต่การเป็นคณบดีในวาระแรก เป็นโครงการสร้างความร่วมมือวิจัยแบบบูรณาการ ระหว่างทีมนักวิจัยไทยและญี่ปุ่น สนับสนุนโดย SATREPS, JICA ร่วมกับ JST ภายใต้วงเงิน 300 ล้านเยน ในระยะเวลา 5 ปี (2564-2569) โดยมีหัวหน้าโครงการวิจัยหลักทางประเทศญี่ปุ่นคือ Prof. M. Morikawa มหาวิทยาลัยฮอกไกโด และหัวหน้าโครงการวิจัยหลักทางประเทศไทยคือ ศาสตราจารย์อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับทีมนักวิจัยจากหลายสถาบัน [มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหิดล ขอนแก่น จุฬาลงกรณ์ ราชภัฏนครปฐม ศูนย์พันธุฯ (BIOTEC) ศูนย์นาโนฯ (NANOTEC) สวทช (NSTDA) ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ (NBT) มหาวิทยาลัยโอซากา เกียวโต โทโฮกุ ยามานาชิ และสถาบันศึกษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (NIES) ประเทศญี่ปุ่น] ทีมวิจัยสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของแหนเป็ดในประเทศไทย รวมทั้งจุลินทรีย์ร่วมอาศัย ศึกษาความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาและกายภาพ วิเคราะห์จีโนม ไมโครไบโอม ทรานสคริปโตม โปรติโอม และเมทาโบโลม ของแหนเป็ด เพื่ออธิบายกลไกและปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม รวมทั้งจุลินทรีย์ที่ช่วยส่งเสริมให้แหนเป็ดเจริญดี เพิ่มชีวมวล สะสมโปรตีนหรือแป้งสูง ผลิตสารออกฤทธิ์และสารที่มีประโยชน์ เพื่อนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ และอาหารเชิงหน้าที่ของมนุษย์ นอกจากนี้ยังวิจัยการใช้แหนเป็ดเพื่อบำบัดน้ำเสียจากปศุสัตว์และโรงงานอุตสาหกรรม โดยนำชีวมวลของแหนเป็ดกลับมาใช้หมักเป็นก๊าซมีเทน และสังเคราะห์พลาสติกชีวภาพ ซึ่งภายใต้แผนงานวิจัยนี้ ในวาระที่ ๒ นี้ได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยทรัพยากรแหนเป็ดฮอโลไบออนต์ (DHbRC) ที่คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อรองรับเครื่องมือวิทยาศาสตร์จาก JICA และใช้เป็นศูนย์เก็บรวบรวมพันธุ์แหนเป็ดและจุลินทรีย์ มี

ระบบเลี้ยงแหนเป็ดแบบ plant factory ที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังเกษตรกรและผู้ประกอบการขนาดเล็กในประเทศ ทีมนักวิจัยไทยได้รับทุนวิจัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้เผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติไปแล้ว ๗ เรื่อง และมีอนุสิทธิบัตร ๒ เรื่อง มีผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศเดินทางมาทำงานกับทีมนักวิจัยไทย ๑๒ คน และในปีที่ผ่านมาทีมนักวิจัยโดยการสนับสนุนของคณะฯ สามารถชนะการขอสิทธิ์ในการเป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 7th International Conference on Duckweed Research and Application (ICDRA) ที่ประเทศไทย ในระหว่างวันที่ ๑๒-๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



๓. หน่วยวิจัยด้านจีโนมิกส์และทรัพยากรชีวภาพสัตว์ ได้รับการอนุมัติเมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๔ จากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปลายวาระที่ ๑ ต่อเนื่องกับวาระที่ ๒) ภายในช่วงเวลา ๒ ปี หน่วยวิจัยมีผลงานทางวิชาการเป็นที่โดดเด่นระดับประเทศและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ โดยสรุปได้ในแต่ละด้านดังนี้

ทุนสนับสนุนการวิจัย ทุนสนับสนุนภายในหน่วยวิจัยด้านจีโนมิกส์และทรัพยากรชีวภาพสัตว์ **ปีงบประมาณ ๒๕๖๖** จำนวน ๘ โครงการ จำนวน ๓๘,๒๐๑,๗๒๐ บาท จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนา สถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. และสำนักกิจกรรมเพื่อสังคมและมูลนิธิสายธาร ภายใต้บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) **ปีงบประมาณ ๒๕๖๕** จำนวน ๓ โครงการ จำนวน ๔,๘๙๓,๐๐๐ บาท จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และ World Wide Fund for Nature International: WWF

บทความวิจัย บทความวิจัย **ปี ๒๕๖๖** จำนวน ๒๕ บทความ (ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖) **ปี ๒๕๖๕** จำนวน ๑๖ บทความ มีการจำนวนอ้างอิงบทความวิจัย (citation) จำนวน ๕๔ ครั้ง

การพัฒนากำลังคน คณะทำงานภายใต้หน่วยวิจัยฯ ประกอบด้วย นิสิตปริญญาโท จำนวน ๑๓ คน (คนไทย ๘ คน ต่างชาติ ๕ คน) นิสิตปริญญาเอก จำนวน ๘ คน (คนไทย ๔ คน ต่างชาติ ๔ คน) นักวิจัยต่างชาติ จำนวน ๔ คน (Ph.D ๑ คน PM ๓ คน) นักวิจัยปฏิบัติการ ๑ คน อาจารย์ ๒ คน ที่ปรึกษา จำนวน ๑ คน นักวิเคราะห์โครงการ จำนวน ๒ คน บุคลากรวิจัย จำนวน ๕ คน มีค่า H-index ของนิสิต อยู่ในช่วง ๑ – ๘ และค่า H-index ของอาจารย์ และนักวิจัย อยู่ในช่วง ๑๑ – ๒๑

การประชุมเชิงปฏิบัติการและการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การประชุมจัดทั้งหมด จำนวน ๕๔ ครั้ง แบ่งออกเป็น ภายในประเทศ **ปีงบประมาณ ๒๕๖๕** จำนวน ๑๙ ครั้ง **ปีงบประมาณ ๒๕๖๖** จำนวน ๑๕ครั้ง และระหว่างประเทศ **ปีงบประมาณ ๒๕๖๕** จำนวน ๖ ครั้ง ๕ ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐเกาหลี และโปรตุเกส **ปีงบประมาณ ๒๕๖๖** จำนวน ๑๔ ครั้ง ๑๒ ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐเฮลเลนิก (กรีซ) สาธารณรัฐเช็ก สหพันธรัฐรัสเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น สาธารณรัฐตุรกี สหพันธ์สาธารณรัฐไนจีเรีย และสหพันธรัฐมาเลเซีย

การสร้างเครือข่ายการวิจัยทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ โดยการพัฒนา MoU และ MoA จำนวน ๒๖ ฉบับ เป็นภายในประเทศ ๕ ฉบับ และระหว่างประเทศ ๒๑ ฉบับ ซึ่งประกอบด้วยประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สาธารณรัฐสิงคโปร์ สหพันธ์สาธารณรัฐไนจีเรีย สาธารณรัฐประชาชนจีน และฮังการี และการเข้าร่วมเป็นภาคีเครือข่าย Asian species action partnership : ASAP และ 30x30 Thailand Coalition เครือข่ายอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพประเทศไทย

โครงการวิจัยที่สำคัญและมีผลกระทบระดับประเทศ ที่ดำเนินการภายใต้หน่วยวิจัยด้านจีโนมิกส์และทรัพยากรชีวภาพสัตว์ และมีผลกระทบระดับประเทศ ได้แก่ โครงการวิจัยเกี่ยวกับไก่ป่า ไก่พื้นเมือง และไก่ประจำถิ่น (Siam Chicken Bioresource Project) โครงการวิจัยการเพิ่มขีดความสามารถการปรับปรุงพันธุ์กลุ่มปลาดุก (ปลาดุกอุย ปลาดุกยักษ์ และลูกผสมบิ๊กอุย) เพื่อยกระดับผลผลิตและนวัตกรรมอุตสาหกรรมสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งทั้งสองโครงการช่วยสนับสนุนความมั่นคงทางอาหาร และยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ โครงการวิจัยส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานอุตสาหกรรมจระเข้สยาม เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์จระเข้ การปล่อยคืนจระเข้สู่ธรรมชาติ และส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมจระเข้

๔. หน่วยปฏิบัติการวิจัยเฉพาะทางคณิตศาสตร์การเงิน วิทยาศาสตร์ข้อมูลและนวัตกรรมเชิงคำนวณ (FDC) เป็นหน่วยปฏิบัติการวิจัยซึ่งจัดตั้งขึ้นใหม่ในการเป็นคณบดีในวาระที่ ๒ (ในวาระแรกมีการจัดตั้ง ศูนย์วิจัย/หน่วยวิจัย ขึ้นมาทั้งสิ้น ๔ ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์วิจัยจีโนมิกส์และทรัพยากรชีวภาพของสัตว์ (Animal Genomics and Bioresource Research Center; AGB Research Center) ศูนย์วิจัยและทรัพยากรชีวภาพของแหนเป็ดฮอโลไบออนท์ (Duckweed Holobiont Resource & Research Center; DHbRC) ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Biodiversity center, KU) ศูนย์วิจัยนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์เพื่อเทคโนโลยีสุขภาพ (Center of Artificial Intelligence Innovation for Healthtech)) ผลงานที่เกิดขึ้นหลังมีการจัดตั้งหน่วยวิจัยคือ ๑) ความร่วมมือกับภาคเอกชน ๒ หน่วยงานคือ บริษัทฟอร์เวิร์ด แล็บส์ จำกัด (ให้ทุนสนับสนุนและร่วมวิจัยในหัวข้อเทคโนโลยี Blockchain และระบบการเงินแบบไร้ศูนย์กลาง) ร่วมมือกับกลุ่ม QuantComer ซึ่งเป็น community ของนักวิเคราะห์เชิงปริมาณจากสถาบันการเงินในประเทศไทย ให้ร่วมเป็น partner ในการจัดการศึกษาอบรมทางด้านการเงินเชิงปริมาณ ๒) ผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ทางคณิตศาสตร์การเงิน/วิทยาศาสตร์ข้อมูล/นวัตกรรมเชิงคำนวณ จำนวน ๖ เรื่อง และ In press ๑ เรื่อง ๓) กิจกรรมเชิงวิชาการอื่นๆ เช่น การจัดอบรม portfolio Optimization ร่วมกับ QuantComer มีผู้เข้าร่วมอบรม ๗๐ คน ซึ่งสร้างรายได้ให้กับหน่วยวิจัยและภาควิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนี้มีการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์ให้กับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อีก ๕ กิจกรรม

<u>สรุปผลงานคณะด้านการวิจัยประจำปี ๒๕๖๕ – ๒๕๖๖</u>

คณะวิทยาศาสตร์ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติทั้งหมดจำนวน ๔๕๔ เรื่อง ในปี ๒๕๖๕ (อ้างอิงจากฐานข้อมูล Scopus) คิดเป็นร้อยละ ๒๑ ของผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ คิดเป็น paper/head อยู่ที่ ๑.๕๘ โดยแบ่งออกเป็นผลงานวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร journal quartile score (Q) ในระดับ Q1 จำนวน ๒๑๙ เรื่อง ในระดับ Q2 จำนวน ๑๑๕ เรื่อง ในระดับ Q3 จำนวน ๔๓ เรื่อง และ ในระดับ Q4 จำนวน ๓๙ เรื่อง ผลงานวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor (IF) มากกว่า ๓.๕ จำนวน ๑๖๗ เรื่อง

คณะวิทยาศาสตร์ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติทั้งหมดจำนวน ๓๘๔ เรื่อง ในปี ๒๕๖๖ (อ้างอิงจากฐานข้อมูล Scopus วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖) คิดเป็นร้อยละ ๑๙ ของผลงานตีพิมพ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดเป็น paper/head อยู่ที่ ๑.๓๔ โดยแบ่งออกเป็นผลงานวิจัยที่เผยแพร่ในวารสาร journal quartile score (Q) ในระดับ Q1 จำนวน ๑๙๒ เรื่อง ในระดับ Q2 จำนวน ๑๐๕ เรื่อง ในระดับ Q3 จำนวน ๔๕ เรื่อง และ ในระดับ Q4 จำนวน ๑๗ เรื่อง ผลงานวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารที่มี impact factor (IF) มากกว่า ๓.๕ จำนวน ๑๔๐ เรื่อง

เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการตีพิมพ์ตั้งแต่ปี ๒๕๖๕ กับข้อมูลย้อนหลัง ๕ ปี พบว่า มีแนวโน้มของการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ โดยรางวัลดีเด่นที่บุคลากรได้รับในรอบปีที่ผ่านมาคือ

๑) รองศาสตราจารย์ ดร.ครศร ศรีกุลนาถ รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษ ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประจำปีงบระมาณ ๒๕๖๖ จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๒) ดร.วรพงศ์ สิงห์ชาติ นักวิจัย ได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ระดับดีเด่น สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประจำปีงบระมาณ ๒๕๖๖ จาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๓) รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชวาล วงศ์ชูสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับรางวัลนักวิจัยวัสดุรุ่นใหม่ดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๕ จากสมาคมวิจัยวัสดุ ประเทศไทย

๔) รองศาสตราจารย์ ดร.ครศร ศรีกุลนาถ ได้รับพระราชทานเกียรติบัตร: รางวัลนักวิจัยศักยภาพสูง วช. (Thailand Research Expo 2023) จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ในงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ ๒๕๖๖”

<u>ตัวชี้วัดที่สำคัญทางด้านงานวิจัย ที่โดดเด่นซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ในรอบที่ ๑ (๑ ปี ๖ เดือน)</u> คือ

(๑) จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (๑๑๐.๕๐%)

(๒) QS ranking ในสาขาที่เกี่ยวข้อง (ชีววิทยา, เคมี, สิ่งแวดล้อม ยกเว้นสาขาด้านสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ตั้งเป้าไว้ไม่เกิน ๖๗๐ แต่ทำได้ที่ ๗๒๕ ซึ่งคณะฯวางแผนเพิ่มเติมกิจกรรมด้านต่างๆกับต่างประเทศให้มากขึ้น

(๓) จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ในฐานข้อมูล scopus ต่อจำนวนนักวิจัย (ผลการดำเนินการ ๑๒๘.๓๓%)

(๔) จำนวน อาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา/นักวิจัย ชาวต่างประเทศ (๕๙๐%)

(๕) จำนวนการได้รับเชิญเป็นวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในเวทีนานาชาติ (๑๔๕.๒๔%)

(๖) จำนวนนักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยมากกว่า ๑ ล้านบาท/ปี (๑๑๗.๗๘%)

(๗) จำนวนโครงการวิจัยที่มีมูลค่าสูงกว่า ๕ ล้านบาท (๒๔๐%)

(๘) อัตราส่วนเงินทุนวิจัยต่อจำนวนบุคลากรวิจัยของคณะฯ (เฉลี่ยคนละ ๙๑๖,๔๖๙ บาท คิดเป็น ๑๖๐.๒๔% จากเป้าหมาย)

(๙) ผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และผลงานนวัตกรรมที่ช่วยแก้ปัญหาและนำมาใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน (๓๒๕%)

(๑๐) จำนวนนวัตกรรม/สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร (ผลการดำเนินการ ๑๐๐%)

<u>ตัวชี้วัดด้านงานวิจัยที่ผลการดำเนินการใกล้เคียงกับค่าที่ตั้งเป้าหมายไว้</u> มีดังนี้

(๑) มูลค่าทางเศรษฐกิจจากผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม (ผลดำเนินการ ๒๘๕,๓๔๗,๗๒๗ ล้านบาท คิดเป็น ๙๕.๑๑%) ซึ่งยังขาดการวิเคราะห์ที่ถูกต้องอีกหลายโครงการคาดว่าจะทำได้ถึงเป้าหมายในรอบถัดไป

(๒) ค่าเฉลี่ย H-index ของอาจารย์/นักวิจัย (ผลดำเนินการ ๖.๕ จากเป้าหมายคือ ๗.๐) ซึ่งการส่งเสริมให้อาจารย์ในคณะฯมีความร่วมมือกับชาวต่างชาติที่มีค่า H-index สูงและตีพิมพ์ผลงานร่วมกัน ตามนโยบายทุนสนับสนุนที่คณะฯมีอยู่แล้วคาดว่าจะทำให้ถึงเป้าได้ในรอบการประเมินครั้งถัดไป

(๓) จำนวนศาสตราจารย์ที่เพิ่มขึ้นในคณะฯ (ผลดำเนินการ ๒ คน จากเป้าหมายคือ ๗ คน) ในขณะที่รายงานนี้ มีผู้ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยและรอรับการโปรดเกล้าฯ ๖ คน ยื่นเรื่องขอรับการพิจารณาแล้ว ๘ คน ซึ่งถ้าพิจารณาเฉพาะสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ ก็จะสูงกว่าเป้าหมาย ๑ คน

(๔) บุคลากรด้านการวิจัยขั้นสูง สู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก (ผลการดำเนินการ ๙๕.๗๑%) เนื่องจากคณะวิทยาศาสตร์อยู่ในช่วงที่มีอาจารย์รุ่นใหม่จำนวนมาก อายุเฉลี่ยอยู่ที่ < ๔๕ อาจารย์กำลังอยู่ในช่วงสะสมผลงาน และคาดว่าจะดำเนินการตามเป้าหมายได้ในการประเมินครั้งต่อไป

(๕) ร้อยละของบุคลากรสายวิชาการที่มีตำแหนงทางวิชาการที่สูงขึ้น (ผลดำเนินการ ๒๑.๐๗% จากเป้าหมาย ๒๘% คิดเป็น ๗๕.๒๕%) แต่เมื่อรวมกับจำนวนผู้ผ่านการอนุมัติตำแหน่งศาสตราจารย์จากสภามหาวิทยาลัย ๖ คน และผู้กำลังรอผลการพิจารณาก็จะเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

<u>ด้านวิชาการ</u> (ผลงานที่โดดเด่น)

๑. ในรอบปีที่ผ่านมาคณะฯ ดำเนินการจัดทำหลักสูตร sandbox โดยพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างภาควิชาฟิสิกส์ และบริษัท Western Digital ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิต Hard disk คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุดในโลก โดยเสนอขอความเห็นชอบในการจัดทำหลักสูตรโดยตรงไปที่คณะกรรมการพิจารณาฯ ของกระทรวง อว. โดยขณะนี้ได้ผ่านการพิจารณารอบแรกและนำกลับมาแก้ไขเพื่อส่งกลับไปให้คณะกรรมการฯ พิจารณาอีกครั้ง โดยคาดว่าจะสามารถดำเนินการได้ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยรับนิสิตจากสาขาวิชาฟิสิกส์ในชั้นปีที่ ๓ ที่สนใจจะเข้ามาศึกษาในหลักสูตรนี้ นอกจากนี้มีการหารือร่วมกันระหว่างคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ทั้ง ๔ วิทยาเขต ที่จะเปิดหลักสูตรร่วมกันทางด้าน semiconductor ซึ่งทางวิทยาเขตบางเขน ได้วางตัวกรรมการพิจารณาหลักสูตรไว้แล้ว

๒. ในรอบปีที่ผ่านมาการดำเนินการเปิดหลักสูตร Bioscience (นานาชาติ) ในระดับปริญญาโท เพื่อเป็นหลักสูตรกลางซึ่งจะเป็นการบริหารจัดการร่วมกันของอาจารย์จากภาควิชาต่างๆ เพื่อให้หลักสูตรระดับปริญญาโทของภาควิชาในสายชีวภาพสามารถมารวมกันภายใน ๑ หลักสูตรที่มีหลายแขนงวิชา และจะเป็นการลดจำนวนหลักสูตรปริญญาโททางชีวภาพของคณะฯลงได้ และการมีนโยบายให้ภาควิชาใช้หลักสูตรกลางหรือหลักสูตรที่มีอยู่ทดแทนการเปิดหลักสูตรใหม่ เช่น ในกรณีของภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป ที่มีความประสงค์จะเปิดหลักสูตรในระดับปริญญาเอก คณะฯ ได้หารือ แจ้งแนวทาง และสนับสนุนให้อาจารย์รับนิสิตปริญญาเอกโดยใช้

หลักสูตรกลาง หรือหลักสูตรของภาควิชาอื่นได้ ซึ่งขณะนี้อาจารย์ของภาควิชารังสีฯ ได้มีการรับนิสิตปริญญาเอกโดยใช้หลักสูตร Bioscience (นานาชาติ) ซึ่งเป็นหลักสูตรกลางของคณะฯ และหลักสูตร วิทยาการวัสดุนาโน ซึ่งเป็นหลักสูตรของภาควิชาวัสดุศาสตร์ ซึ่งลักษณะกิจกรรมแบบนี้จะทำให้นำไปสู่การควบรวมภาควิชาได้ในอนาคต เพราะอาจารย์เริ่มมีความคุ้นชินในการทำงานร่วมกันระหว่างภาควิชา

๓. ร่วมมือกับวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า (วพม.) ในการสร้างหลักสูตร วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลชีวการแพทย์ (Biomedical Data science) โดยมีการลงนามบันทึกความร่วมมือ ระหว่างอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเจ้ากรมแพทย์ทหารบกในฐานะผู้แทนผู้บัญชาการทหารบก ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ โดยหลักสูตรนี้เปิดทำการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในปี ๒๕๖๖ ได้มีการลงนามบันทึกความร่วมมือ ระหว่างอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอธิบดีทางกรมควบคุมโรค ในการจัดส่งให้แพทย์หัวหน้าทีมสอบสวนหลักในหลักสูตรระบาดวิทยาและบริหารจัดการทีม (FEMT) ได้เลือกเรียนเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และได้รับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ข้อมูลชีวการแพทย์ ควบคู่กับประกาศนียบัตรหลักสูตร FEMT นอกจากนี้หลักสูตรนี้ยังได้รับเลือกจากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ฯ ให้นักศึกษาแพทย์ในหลักสูตร ๗ ปี ของราชวิทยาลัยซึ่งจะต้องเรียนปริญญาโทควบกับหลักสูตรแพทยศาสตร์ ใช้เลือกเรียนได้ โดยได้มีการลงพระนามของสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์วลัยลักษณ์อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี กับอธิการบดีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

๔. ร่วมมือกับ สวทช. สอวช. ในการพัฒนาหลักสูตร วท.ม. (วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม) เป็นหลักสูตรที่จะเปิดใหม่เพื่อใช้ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ (ในช่วงของการดำรงตำแหน่งคณบดีวาระที่ ๒) หลักสูตรนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากำลังคนที่มีความรู้และทักษะในการทำวิจัยและปฏิบัติงานในอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาอุตสาหกรรมและการผลิตของประเทศที่เป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างผลงานวิจัย และนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมโดยอาศัยพื้นฐานความหลากหลายของศาสตร์ในการบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีในระดับสูงแก้ปัญหาการขาดบุคลากรของภาคอุตสาหกรรมในระดับที่พร้อมปฏิบัติงานได้ เป็นการตอบสนองนโยบาย Reinventing University ภายในโครงการเครือข่ายการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม โดยนิสิต ๑ คน จะได้รับทุนสนับสนุน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท ในเวลา ๒ ปี โดย ๕๐% จะมาจากทางรัฐบาลและอีก ๕๐% จะมาจากทางภาคเอกชน ปัจจุบันมีนิสิตในโครงการ ๙ คน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา จากคณะวิทยาศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และวิทยาเขตศรีราชา (ข้อดีของหลักสูตรนี้คือ อาจารย์ที่สนใจจากทุกคณะในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถเข้าร่วมโครงการได้เลย โดยไม่ต้องเปิดหลักสูตรใหม่ขึ้นมาที่คณะวิชานั้นๆ) ซึ่งมีความร่วมมือกับภาคเอกชนจาก ๔ บริษัท คือ สมาคมฟาร์มจระเข้ไทย, บริษัท ดรากอนเรย์ อควาติค จำกัด, สถานพยาบาลสัตว์มายด์เพ็ทส์ และบริษัท มัลติแบกซ์ จำกัด (มหาชน) **ผลลัพธ์ที่ได้** (Outputs) บัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำโจทย์วิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม มีความเข้าใจถึงกระบวนการต่าง ๆ ของภาคอุตสาหกรรม และมีองค์ความรู้เชิงลึกทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในการแก้โจทย์วิจัย ความร่วมมือระหว่างอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผู้ประกอบการภาคเอกชนบนพื้นฐานของโจทย์ทางธุรกิจเพื่อการวิจัย และพัฒนาสินค้าและบริการ และรวมถึงการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันจากหลายคณะและวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรองรับโจทย์วิจัยที่หลากหลายของภาคอุตสาหกรรม เช่น โครงการนวัตกรรมถุงพลาสติกและฟิล์มต้านเชื้อแบคทีเรีย ก็อยู่ภายใต้การดูแลของ

รศ.ดร.ทองใส จำนงการ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพอลิเมอร์ จากภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ตัวชี้วัดที่สำคัญทางด้านวิชาการที่โดดเด่นซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ในรอบ ๑ ปี ๖ เดือน คือ

(๑) จำนวนหลักสูตรใหม่/หลักสูตรที่มีการปรับปรุงและพัฒนาขึ้น จากการมีส่วนร่วมจากนิสิตเก่า ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน (ผลการดำเนินการ ๒๐๐%)

(๒) เครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรต่างประเทศในภูมิภาคต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ ทั้งด้านวิชาการและวิจัย (ผลการดำเนินการ ๑๐๐%)

(๓) ผลสัมฤทธิ์การบูรณาการ การเรียนการสอนและการวิจัยข้ามศาสตร์ร่วมกับส่วนงาน/หน่วยงาน ที่มีมาตรฐานวิชาการในระดับสากล (ผลการดำเนินการ ๔๐๐%)

(๔) ร้อยละของหลักสูตรที่ค่าเฉลี่ยของเงินเดือนของบัณฑิตปริญญาตรีเพิ่มขึ้น (ผลการดำเนินการ ๒๕๗.๑๖%) และเงินเดือนเฉลี่ยของบัณฑิตปริญญาตรีอยู่ที่ ๒๐,๕๗๓ บาท สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ ๒๐,๐๐๐ บาท รวมทั้งอัตราการได้งานทำและศึกษาต่ออยู่ที่ ๙๓.๙๘% จากเป้าหมายที่ตั้งไว้ ๘๕%

(๕) ร้อยละของนิสิตปริญญาตรีแรกเข้าเทียบกับแผนการรับนิสิต (ผลการดำเนินการ ๑๐๑.๑๒%)

(๖) ร้อยละของนิสิตในทุกระดับที่ รู้จัก/มีความเข้าใจ ในเรื่อง SDGs/BCG (ผลการดำเนินการ SDGs ๑๒๙.๕๒% BCG ๑๑๔.๒๐%)

ตัวชี้วัดด้านวิชาการที่ผลการดำเนินการใกล้เคียงกับค่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ มีดังนี้

(๑) จำนวนหลักสูตรแบบ nondegree/upskill/reskill (ผลการดำเนินการ ๘๗.๕% , ปรับข้อมูลจากที่นำเสนอคณะกรรมการฯ เนื่องจากได้รับข้อมูลเพิ่มเติม) ขณะนี้อยู่ในช่วงการหาข้อมูลถึงหลักสูตรที่เป็นความต้องการของผู้บริโภค คาดว่าจะดำเนินการได้ตามเป้าในการประเมินฯ รอบต่อไป

(๒) ร้อยละของนิสิตใหม่ในระดับบัณฑิตศึกษาต่อนิสิตใหม่ในระดับปริญญาตรี (ผลการดำเนินการ ๘๘.๓๕%) ค่าเป้าหมายคือ ๒๐% ผลการดำเนินการ ๑๗.๖๗% ซึ่งยังเป็นตัวเลขที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ จากฐานข้อมูลของสภาคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตามคณะฯได้เพิ่มมาตรการในการเชิญชวนให้นิสิตที่มีผลการเรียนดีเลือกที่จะศึกษาต่อในคณะฯ เพิ่มมากขึ้น

(๓) จำนวนมาตรฐานวิชาการ/วิชาชีพ/อุตสาหกรรม/ปฏิบัติการ ในระดับชาติและนานาชาติ KU standard (ผลการดำเนินการ ๒๕%) อยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ ISO มาตรฐานทางด้านการทดสอบยางพารา รวมทั้งอยู่ในระหว่างการปรับปรุงห้องปฏิบัติการกลางของคณะวิทยาศาสตร์

ด้านบริการวิชาการ (ผลงานที่โดดเด่น)

คณะฯ มีการดำเนินโครงการวิจัยและงานบริการวิชาการที่มีความร่วมมือที่เข้มแข็งกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการทำงานเชื่อมโยงและบูรณาการความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่างๆ ก่อให้เกิดงานวิจัย และงานบริการวิชาการที่มี impact ต่อสังคม/ประเทศ และเป็นการประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยคณะวิทยาศาสตร์มีการดำเนินงานโครงการต่างๆ ดังนี้

๑. โครงการพัฒนาเครือข่ายองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์สู่การต่อยอดระดับสากล (STEAMs Co - Creation Project) โดยการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์กับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นโครงการที่ริเริ่มในการเป็นคณบดีวาระที่ ๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างพหุปัญญาสำหรับนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา และเป็นการพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาเพื่อยกระดับระบบสนับสนุนที่เหมาะสมต่อการขับเคลื่อนองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่การต่อยอดด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้ได้สถานศึกษาที่มีคุณภาพ ผ่านกิจกรรม “อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่การต่อยอดเยาวชนไทยในศตวรรษที่ ๒๑ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ซึ่งได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับคุณครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศ ทั้งหมด ๔ ภูมิภาค โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ และเจตคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์ของบุคลากรทางการศึกษา อีกทั้งเพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนได้แสดงออกถึงความรู้ความสามารถและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยผ่านการจัดกิจกรรม “การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย” เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน อันนำไปสู่การพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการจัดทำโครงงานรวมถึงการต่อยอดผู้เรียนที่มีศักยภาพสูง เข้าสู่ในระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่อไป ในปี ๒๕๖๖ มีจำนวนบุคลากรทางการศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า ๓๐๐ คน และจำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศเข้าร่วมแข่งขันมากกว่า ๑,๕๐๐ คน

๒. โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้หนอนแมลงวันลายกำจัดขยะอินทรีย์แก่โรงเรียนและชุมชน ในพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดและเผยแพร่องค์ความรู้การเลี้ยงหนอนแมลงวันลายกำจัดขยะอินทรีย์ให้แก่ครู นักเรียนและชุมชน เป็นต้นแบบแหล่งเรียนรู้ เป็นแนวทางลดมลพิษที่เกิดจากขยะอินทรีย์ ส่งเสริมและสร้างแนวทางเป็นอาชีพสำหรับเครือข่ายชุมชน และนักเรียนในพื้นที่คุ้งบางกะเจ้า โดยมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ ๑๐ โรงเรียน จากนั้นมีการนำองค์ความรู้ “การเลี้ยงและการใช้ประโยชน์จากแมลงวันลาย มาบูรณาการเป็นองค์ความรู้แกนกลางและพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ของกลุ่มโรงเรียนคุ้งบางกะเจ้า” เป็นการจัดทำหลักสูตรร่วมกับท้องถิ่นโดยการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต ๑ และโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่คุ้งบางกระเจ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ พัฒนา และทดสอบประสิทธิภาพต้นแบบหลักสูตรท้องถิ่น และคู่มือปฏิบัติการเรื่อง “การเลี้ยงและการใช้ประโยชน์จากแมลงวันลาย” ในกลุ่มโรงเรียนคุ้งบางกะเจ้า ในด้านองค์ความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักเรียน จากการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเลี้ยงและใช้ประโยชน์จากแมลงวันลาย ทำให้เกิดการต่อยอดผลจากโครงการไปยังโรงเรียนวัดบางขมิ้น ซึ่งได้ดำเนินการเลี้ยงหนอนแมลงวันลายได้ครบวงจรชีวิต ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบของแหล่งเรียนรู้การเลี้ยงหนอนแมลงวันลายได้ และมีการขยายผลการเลี้ยงแมลงวันลายจากโรงเรียนต้นแบบไปยังโรงเรียนในพื้นที่อีกจำนวน ๘ โรงเรียน ทำให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และได้จัดกิจกรรม Open House เพื่อส่งมอบหลักสูตรท้องถิ่น และการนำองค์ความรู้จากกิจกรรมการเลี้ยงแมลงวันลายครบวงจรชีวิตและการประโยชน์จากแมลงวันลาย จากกลุ่มโรงเรียนคุ้งบางกระเจ้า (ต้นแบบ) ให้แก่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต ๑ และศูนย์เรียนรู้เกษตรกรรมคุ้ง

บางกระเจ้า ตำบลบางยอ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ ณ โรงเรียนวัดบางน้ำผึ้งนอก ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการโดยมีอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นประธานในพิธีร่วมกับผู้แทนคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สพฐ. รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต ๑ ประธานศูนย์เรียนรู้เกษตรกรรมคุ้งบางกะเจ้า (นายก อบต.บางยอ) และผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครู และนักเรียน กลุ่มโรงเรียนคุ้งบางกะเจ้า จำนวน ๑๐ โรงเรียน

๓. คณะฯ ร่วมมือกับเครือข่ายองค์กรภาครัฐและเอกชน ได้แก่ องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.) กรมปศุสัตว์ และมูลนิธิสายธาร เครือเบทาโกร ดำเนิน**โครงการอนุรักษ์ เพาะพันธุ์ และเพิ่มประชากรไก่ป่า คืนสู่ธรรมชาติ เพื่อความมั่นคงทางอาหารของชุมชน (Food security)** โดยเป็นโครงการที่ต่อเนื่องมาตั้งแต่การเป็นคณบดีในวาระที่ ๑ เพื่อส่งเสริมการบูรณาการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่อการสืบสาน รักษา และต่อยอดแนวพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง และขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ เป้าหมายเพื่อการเพาะขยายพันธุ์ และปล่อยไก่ป่า ที่มีลักษณะถูกต้องตามอุดมทัศนีย์ (Phenotypic characteristics) และทางพันธุกรรม (Genetic profile) คืนสู่แหล่งที่มาในธรรมชาติ การดำเนินการโครงการด้านการวิจัยที่องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.) ได้แก่ สวนสัตว์เชียงใหม่ สวนสัตว์ขอนแก่น และสวนสัตว์สงขลา และหน่วยวิจัยจีโนมิกส์และทรัพยากรชีวภาพสัตว์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พร้อมถอดบทเรียนและถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านการจัดนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๙๐ พรรษา ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๕ กับโครงการอนุรักษ์ เพาะพันธุ์ และเพิ่มประชากรไก่ป่า คืนสู่ธรรมชาติ เพื่อความมั่นคงทางอาหารของชุมชน (Food security) โดยจัดนิทรรศการที่หอประวัติ อาคารสุวรรณวาจกกสิกิจ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่าง วันที่ ๘–๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๕ บรรลุผลลัพธ์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเกี่ยวข้องกับข้อที่ ๑ ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ (End poverty in all its forms everywhere) ข้อ ๒ ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture) ข้อ ๔ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all) ข้อ ๕ บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศและให้อำนาจของผู้หญิงและเด็กหญิงทุกคน (Achieve gender equality and empower all women and girls) ข้อ ๘ ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่สมควรสำหรับทุกคน (Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all) ข้อ ๑๑ ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable) ข้อ ๑๒ สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns) ข้อ ๑๓ ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Take urgent action to combat climate change and its impacts) ข้อ ๑๕ ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่าง

ยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss) และข้อ ๑๗ เสริมความเข้มแข็งให้แก่กลไกการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development) และเป็นการพัฒนาต่อยอดจากฐานความหลากหลายทางชีวภาพสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์เรียกว่า “BCG Model” ซึ่งเป็นการพัฒนา ๓ เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) สำหรับขับเคลื่อนการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมของประเทศที่นำหลักการและลำดับความสำคัญจากยุทธศาสตร์ชาติและวิสัยทัศน์ “Thailand ๔.๐” ผสมผสานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ประเทศไทย ก้าวสู่ความเป็นผู้นำในสาขาที่เป็นจุดแข็งของประเทศและพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ซึ่งจะพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางได้ และการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและคุณธรรม กอปรกับการยกระดับความสามารถของกำลังคนบีซีจี (BCG capacity building) ในหลายระดับเพื่อเสริมความรู้และสร้างทักษะของประชาชนภายในประเทศ

ตัวชี้วัดที่สำคัญทางด้านบริการวิชาการที่โดดเด่นซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ในรอบ ๑ ปี ๖ เดือน คือ

(๑) จำนวนตำบลที่คณะฯ ดำเนินการพัฒนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ (ผลการดำเนินการ ๓๖๐%)

(๒) จำนวนโครงการการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ประชาชน ชุมชน และสังคม เพื่อพัฒนา แก้ไขปัญหา และชี้นำประเทศ (ผลการดำเนินการ ๒๐๐%)

(๓) จำนวนผู้ที่ใช้บริการในโครงการบริการวิชาการของคณะ (ผลการดำเนินการ ๓๒๕.๗%)

(๔) จำนวนหน่วยงานภายนอกคณะฯ ที่ใช้บริการห้องปฏิบัติการมาตรฐานของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ (ผลการดำเนินการ ๑๐๘.๕๗%)

(๕) จำนวนผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากนวัตกรรมงานวิจัย/งานบริการวิชาการ (ผลการดำเนินการ ๒๐๐%)

(๖) มูลค่าของเงินรายได้จากโครงการบริการวิชาการ (ผลการดำเนินการ ๒๒๘.๕%)

(๗) จำนวนโครงการบริการวิชาการเชิงบูรณาการที่มีผลกระทบต่อชุมชน/สังคม สูง (ตอบเป้าหมาย SDGs และ BCG) (ผลการดำเนินการ ๕๐๐%)

(๘) ข้อมูลสารสนเทศที่เผยแพร่ให้ประชาชนใช้ประโยชน์ (ผลการดำเนินการ ๑๕๐%)

ตัวชี้วัดด้านบริการวิชาการที่ผลการดำเนินการใกล้เคียงกับค่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ มีดังนี้

ไม่มี

ตัวชี้วัดที่สำคัญด้านอื่นๆ ที่โดดเด่น ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ในรอบ ๑ ปี ๖ เดือน มีดังนี้

(๑) ร้อยละประสิทธิภาพของการมอบหมายงาน (ผลการดำเนินการ ๑๐๐%)

(๒) จำนวนเรื่องที่มีการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน (ผลการดำเนินการ ๑๔๒.๘๖%)

(๓) ร้อยละของบุคลากรและนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางร่างกายและอารมณ์ (ผลการดำเนินการ ๒๑๗.๑๓%)

(๔) จำนวนห้องปฏิบัติการที่ผ่านการตรวจประเมินภายในและผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย (ผลการดำเนินการ ๑๐๐%)

(๕) ร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีตำแหน่งที่สูงขึ้น (ผลการดำเนินการ ๑๓๔.๙๓%)

(๖) ร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ (ผลการดำเนินการ ๑๗๘.๗๖%)

(๗) ร้อยละผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์ของคณะ (ผลการดำเนินการ ๑๐๗.๕๒%)

(๘) ค่าเฉลี่ยระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร (ผลการดำเนินการ ๑๔๔.๖๗%)

(๙) ร้อยละของบุคลากรที่เข้าใจทิศทางการขับเคลื่อนคณะฯ (ผลการดำเนินการ ๑๓๓.๒๖%)

(๑๐) การสร้างรายได้จากการบริหารทรัพย์สิน (ผลการดำเนินการ ๔๙๓.๗๓%)