

การติดตามผลการดำเนินงานตามข้อตกลงการปฏิบัติงานของส่วนงาน (PA-Visit) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

วันอังคารที่ 26 ธันวาคม 2566 เวลา 08.45 - 10.15 น.



ผลการดำเนินงานโดดเด่นปี 2566

ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

- สถาบันฯ มีผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล จำนวน 89 เรื่อง โดยเป็นผลงานระดับ Q1 ร้อยละ 64 และเป็นผลงานระดับ TOP10% ร้อยละ 25
- คณาจารย์ได้รับการตีพิมพ์และอ้างอิงสูงสุด ดังนี้
 - World's Top 1% ได้แก่ ศ. พิเศษ ดร.ตันแคน ริชาร์ด สมิต
 - World's Top 2% ได้แก่ ศ. เกียรติคุณ นพ.สุทัศน์ พุเจริญ
- สถาบันฯ ได้เชิญศาสตราจารย์อาคันตุกะ 2 ท่าน ได้แก่
 - Associate Professor Paul Klosen จาก University of Strasbourg ประเทศฝรั่งเศส
 - Professor Ping Chen จาก Guangxi Medical University สาธารณรัฐประชาชนจีน
- ปี 2566 ได้รับการจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร จำนวน 6 เรื่อง ลิขสิทธิ์ จำนวน 1 เรื่อง และความลับทางการค้า จำนวน 1 เรื่อง
- โครงการ Viral Vector Core Facility (MU-VERY) โดยร่วมมือกับประเทศฝรั่งเศส เพื่อพัฒนาการผลิตและพัฒนาไวรัสเวกเตอร์สำหรับงานวิจัยด้าน Genome editing และ viral vector vaccine
- โครงการความร่วมมือกับสหภาพยุโรป เพื่อผลักดันและสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยกับกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป และ NECTEC สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ศูนย์วิจัยประยุกต์และพัฒนานวัตกรรมกึ่ง จดแจ้งขึ้นทะเบียนเป็น
 - ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล (สำหรับเพาะและอนุบาล/สำหรับเลี้ยง)
 - เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (สำหรับการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเชิงพาณิชย์)
 - ประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ประเภทกิจการการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล สำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเล

ด้านการศึกษา

- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรมศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ) ได้รับการรับรองมาตรฐาน AUN-QA ระดับอาเซียน
- สถาบันฯ มีอาจารย์ได้รับการรับรอง MUPSF ระดับ 2 ร้อยละ 6

ด้านการบริการวิชาการและการขับเคลื่อนผลงานสู่นโยบายระดับชาติ/นานาชาติ ที่ตอบสนองต่อ SDGs

- การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ณ โรงพยาบาลนครปฐม โดยการจัดอบรมให้ความรู้
- โครงการ : พบหมอธาลัสซีเมีย โดยบริการให้คำปรึกษาและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ผ่าน MB Channel ช่องทาง Youtube
- การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนในการแปรรูปมันสำปะหลังสายพันธุ์พิรุณ เพื่อการเพิ่มรายได้

ผลการดำเนินงานโดดเด่นปี 2566 (ต่อ)

ด้านการบริหารจัดการ

- สถาบันฯ ผ่านการตรวจประเมินตามมาตรฐาน EdPEX โดยมีระดับคะแนนที่สูงอย่างต่อเนื่อง และจะดำเนินการขอรับการตรวจประเมินคุณภาพ Thailand Quality Class (TQC) ต่อไป
- ห้องปฏิบัติการได้รับรองมาตรฐาน ESPReL 31 ห้อง (คิดเป็นร้อยละ 90 ของห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ) และมีห้องปฏิบัติการ 2 ห้อง ได้รับการรับรองมาตรฐาน Peer Evaluation
- สถาบันฯ ได้รับผลการประเมิน ITA อยู่ในระดับ A และได้รางวัลส่วนงานที่มีผลการประเมิน ITA ด้านการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ (MU ITA Award : Best OIT)
- การจัดอบรม Upskill Reskill ผ่านคณะกรรมการ MB MICE เพื่อจัดการรายได้-ค่าใช้จ่าย

แผนการดำเนินงานสำคัญในปี 2567

- การปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับการผลิตชีววัตถุจากเวกเตอร์ไวรัสและเทคโนโลยีเอ็มอาร์เอ็นเอ
- การยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการและนิเวศนวัตกรรม เพื่อการผลิตยาชีววัตถุและระบบนำส่ง
- การสนับสนุนระบบนิเวศนวัตกรรม เพื่อรองรับกิจกรรมของผู้ประกอบการ
- โครงการอาคารศูนย์วิจัยประยุกต์และพัฒนานวัตกรรมกึ่ง ระยะที่ 2
- การจัดทำห้อง Sleep lab & chronobiology core facility
- การพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนการสอนด้านชีววัตถุและวัคซีน กลุ่มสาขา Biologics และ Vaccine เพื่อการทดสอบประสิทธิภาพชีววัตถุและวัคซีนระดับปรีคลินิก ภายใต้โครงการ Reinventing University System
- การปรับปรุงและขยายพื้นที่อาคารเลี้ยงสัตว์ทดลองดัดแปลงพันธุกรรมเพื่อรองรับมาตรฐาน AAALAC

ปัญหาและอุปสรรค

- ค่าสาธารณูปโภคที่สูงขึ้นทุกปี จากความจำเป็นที่ต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้คงความเป็นเลิศด้านการวิจัย
- การพัฒนาการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เข้าสู่มาตรฐาน BSL3, ISO17025, GLP และ GMP
- งบประมาณสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อม พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการดำเนินงานวิจัย และพัฒนาและทดสอบกระบวนการและสายการผลิตต้นแบบในระดับอุตสาหกรรมทางด้านชีววัตถุขั้นสูงทางการแพทย์
- การหาผู้พันธมิตรสำหรับงานด้าน pre-clinical research และ clinical trial และ การดำเนินงานกับภาคเอกชน
- การผลักดันและสนับสนุนให้เกิดมาตรฐานการผลิตชีววัตถุ PIC/S-GMP

ความต้องการความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัย

- การสนับสนุนงบประมาณค่าสาธารณูปโภค เนื่องจาก core facility ด้านวิทยาศาสตร์ขั้นสูง มีค่าสาธารณูปโภคและค่าบำรุงรักษาค่อนข้างมาก
- การสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานระบบสาธารณูปโภค ระบบป้องกัน/ระงับอัคคีภัย และระบบวิศวกรรมอาคารที่เสื่อมสภาพและเสี่ยงต่อการไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
- การสนับสนุน flagship ที่สำคัญ ได้แก่ Viral vector platform
 - การสนับสนุนการดำเนินการเพื่อขอการรับรองตามมาตรฐาน ทั้งด้านงบประมาณและอัตราค่าจ้าง
 - การสนับสนุนการดำเนินการเพื่อปรับปรุงพื้นที่และติดตั้งครุภัณฑ์เพื่อให้ได้พื้นที่ที่รองรับการจัดการเชื้อโรคอันตรายและเวกเตอร์ไวรัส เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ
- การสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงโรงงานต้นแบบ MU Bio เพื่อพื้นที่สภาพและทดสอบสายงานการผลิตชีววัตถุ
 - การสนับสนุนอัตราค่าจ้างของสายปฏิบัติการ เพื่อรองรับการขยายตัวของการทำงาน
- ระบบสนับสนุนการเจรจาหาผู้พันธมิตร ที่จะให้ทุนวิจัยระดับ large-scale ทั้งในส่วน non-human primate และ clinical trial และ/หรือกลไกการสร้างพันธมิตรร่วมลงทุน

ความต้องการความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัย (ต่อ)

- การสนับสนุนงบประมาณค่าสาธารณูปโภค เนื่องจาก core facility ด้านวิทยาศาสตร์ขั้นสูง มีค่าสาธารณูปโภคและค่าบำรุงรักษาค่อนข้างมาก
- นโยบาย empowerment ให้เกิดการเจรจากับคู่พันธมิตรกับภาคเอกชน ทั้งเพื่อการร่วมลงทุนและ/หรือรับถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ระบบบริหารจัดการเงินรายได้จากบัญชีต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ทดสอบตลาดผลิตเพื่อจำหน่าย เป็นต้น และเป็นระบบที่เอื้อต่อกิจกรรมในรูปแบบ social enterprise รวมทั้งการพัฒนาบุคลากร

ข้อเสนอจากผู้บริหารมหาวิทยาลัย

1. ปัจจุบันนโยบายด้านการวิจัยจะเน้นเรื่องคุณภาพมากกว่าจำนวน ดังนั้นขอให้มุ่งเน้นการตีพิมพ์ในวารสารระดับ Top10 Journals ขึ้นไป
2. การสร้างนวัตกรรมที่ดีควรมีงานวิจัยรองรับ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ
3. สถาบันฯ มีงานวิจัยที่ไม่ถูก Cited อยู่ร้อยละ 14 โดยเป็นข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (2018-2022) ซึ่งเป็นการตีพิมพ์ผลงานวิจัยทั้งโดยสถาบันฯ มีค่า FWCI เท่ากับ 0.71 ซึ่งเกิดจากจำนวน paper เกือบทุกชิ้นถูก Cited แต่มี paper ประมาณร้อยละ 70 ที่ถูก Cited จำนวนน้อยครั้ง จึงทำให้ค่า FWCI ต่ำ
4. มหาวิทยาลัยสนับสนุนการตีพิมพ์ในวารสารระดับ Q1 ในฐานข้อมูล Cambridge University Press, Wiley, และ ACS Chemistry for Life เป็นกรณีพิเศษ โดยส่วนงานไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเมื่อตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าว ส่วนผลงานวิจัยที่ได้รับการตอบรับการตีพิมพ์ในวารสารระดับ Q1 อื่นๆ มหาวิทยาลัยมีระบบการจ่ายตรงในการชำระค่า APC สำหรับทุกวารสาร
5. สถาบันฯ ควรมี Ecosystem ให้ภาคเอกชนสามารถชมผลงานที่เป็น Innovation เพื่อดึงดูดความสนใจและมาลงทุนกับสถาบันฯ
6. ประเทศมีการจัดโครงการแกนนำแนวทางการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา (Thailand PSF) โดยสามารถเทียบเคียงกับ UKPSF ระดับ Senior Fellow และมหาวิทยาลัยจะนำ MUPSF ไปเทียบเคียงกับ Thailand PSF ด้วย ดังนั้นขอให้สถาบันฯ ผลักดันให้อาจารย์เข้ารับการรับรอง UKPSF และ MUPSF
7. สถาบันฯ มีอาจารย์ใหม่ที่ยังไม่ได้เข้าอบรม MU-ADP จำนวน 3 ท่าน ขอให้ส่งเข้ารับการฝึกอบรมด้วย
8. มหาวิทยาลัยทำ Platform เกี่ยวกับ Continuing Education ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา เพื่อรวบรวมหลักสูตรในการ Upskill Reskill ของมหาวิทยาลัย
9. มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการเรื่อง Mahidol Design School โดยเป็นการบูรณาการเรื่องการศึกษา นวัตกรรม และการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อใช้ในการสร้างมูลค่า และการขับเคลื่อนเทคโนโลยี
10. เรื่องการปรับปรุงหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เสนอให้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบหลักสูตรการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ Outcome-Based Education (OBE) เพื่อให้เอกสารรายละเอียดของหลักสูตรมีความถูกต้อง สามารถเข้าสู่กระบวนการพิจารณาถ่วงดุลของหลักสูตรได้อย่างรวดเร็ว
11. การใช้ฐานข้อมูล Graduate Program and Courses Recommendation เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นในสาขาที่ต้องการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
12. การใช้ Social listening tools เพื่อใช้ในการปรับระบบการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก
13. สถาบันฯ ดำเนินการเรื่อง Strategic Partner ได้ดี โดยเฉพาะกับประเทศฝรั่งเศส ดังนั้นเสนอขอให้เชิญมาเป็น Adjunct Professor
14. ขอให้อัปเดตข้อมูลโครงการ SDGs ในเว็บไซต์ Mahidol University Sustainability เพื่อสนับสนุนการจัดลำดับ THE Impact Ranking
15. มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการเรื่องทักษะด้าน Digital Transformation ซึ่งบุคลากรที่เข้ามาใหม่จะต้องสอบผ่านร้อยละ 100 ในขณะที่บุคลากรเดิมจะต้องสอบผ่านอย่างน้อยร้อยละ 85 หากสอบไม่ผ่านจะมีกระบวนการพัฒนาทักษะ
16. เรื่องการประเมิน ITA สถาบันฯ ผ่านเกณฑ์การประเมินแล้ว ซึ่งได้คะแนนประเมินร้อยละ 89.29 และสามารถทำเรื่องการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะได้ 100 คะแนน
17. สถาบันฯ มีการเสนอของบประมาณครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง ขอให้เตรียมทุกอย่างให้พร้อมเพราะเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณมาแล้วจะได้ดำเนินการได้ทันที