



รายงานผลการดำเนินงาน คณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565





Mahidol Science 5 Strategic Goals



การศึกษาสากล
บ่มเพาะ
ผู้ประกอบการ

1



World-class
RESEARCH

2



วิทยาศาสตร์
เพื่อสังคม

3



นวัตกรรม
เพื่อประเทศ

4



องค์กรที่ยั่งยืน

5

5

เป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์

SG 1

Education

SG 2

Research

SG 3

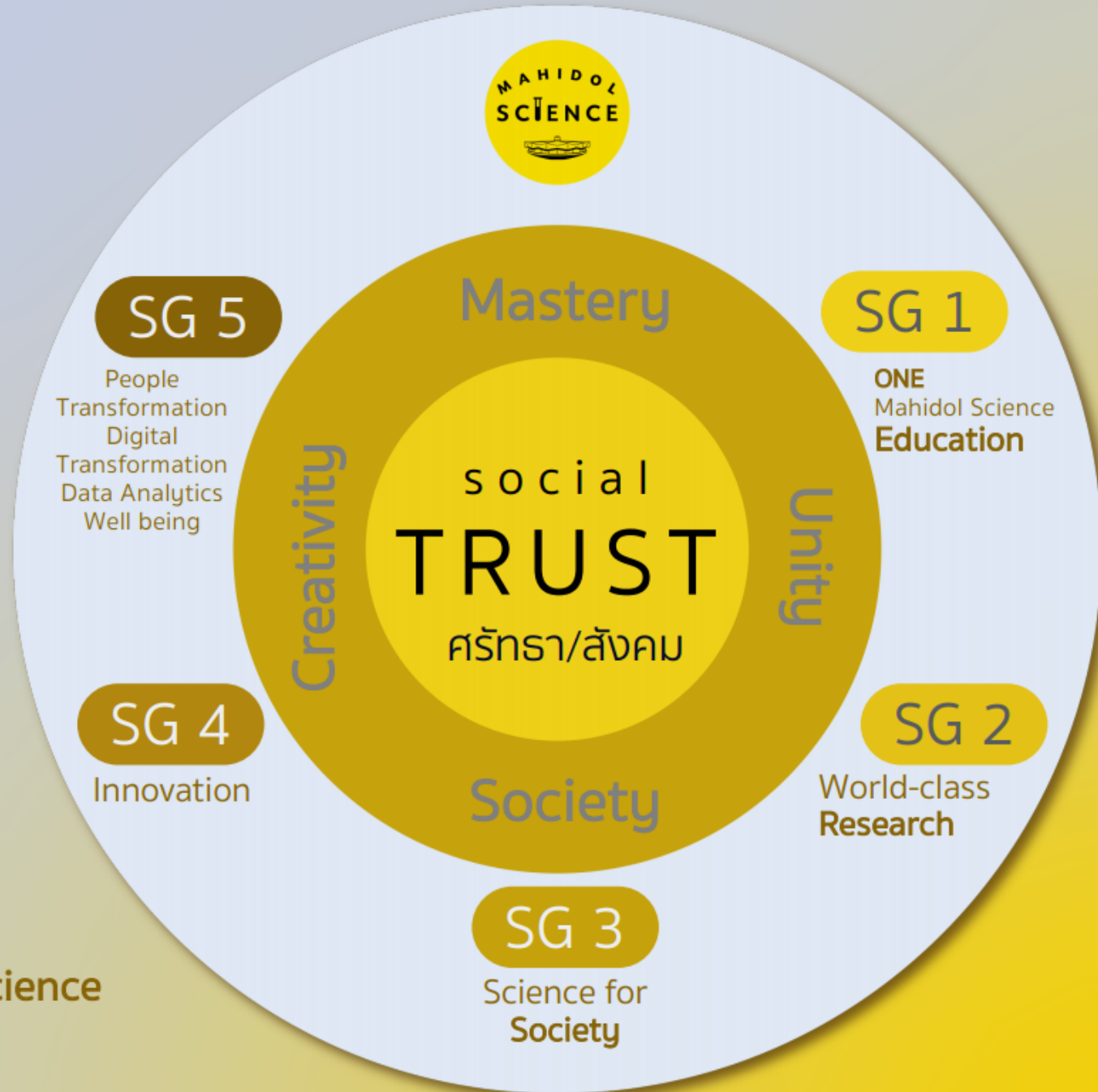
Society

SG 4

Innovation

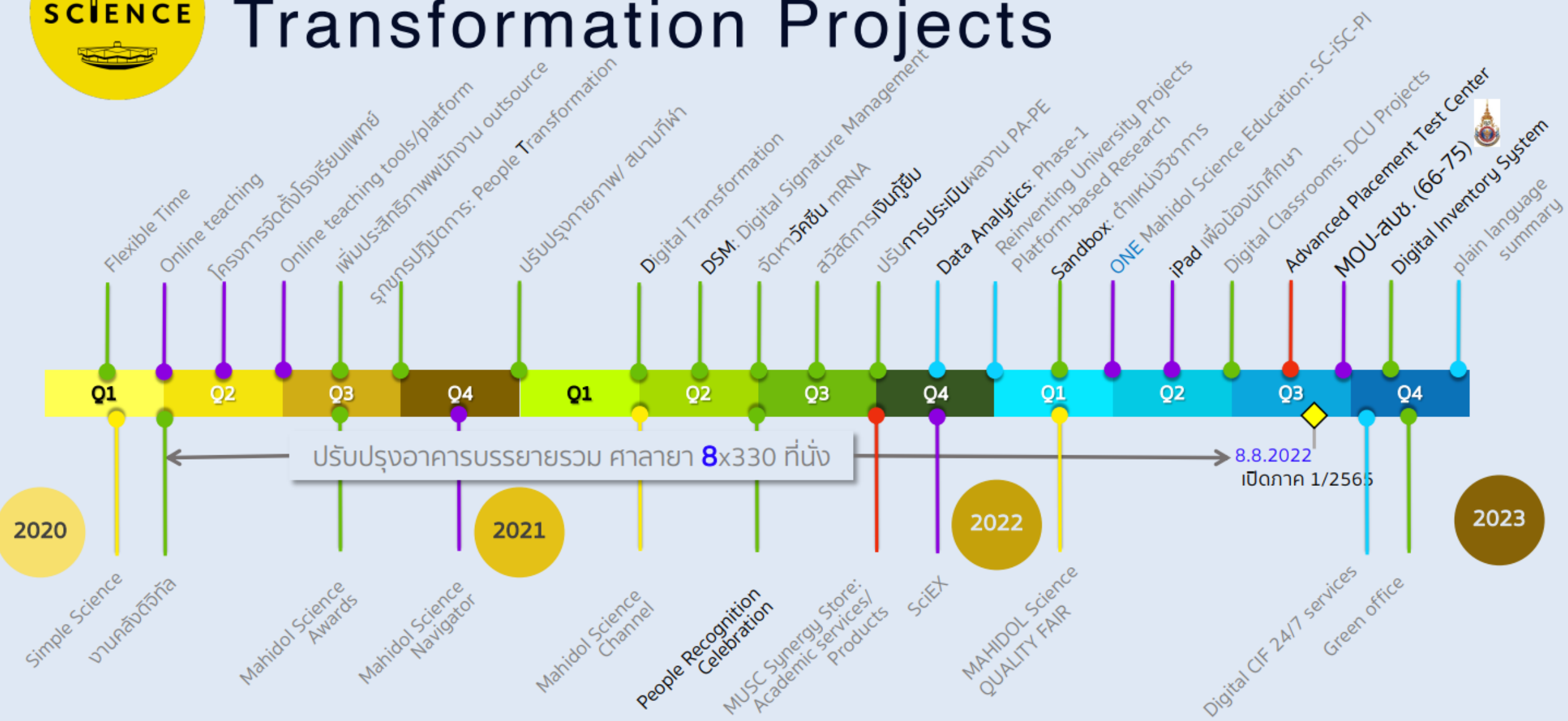
SG 5

Sustainable Mahidol Science





Timeline: Transformation Projects



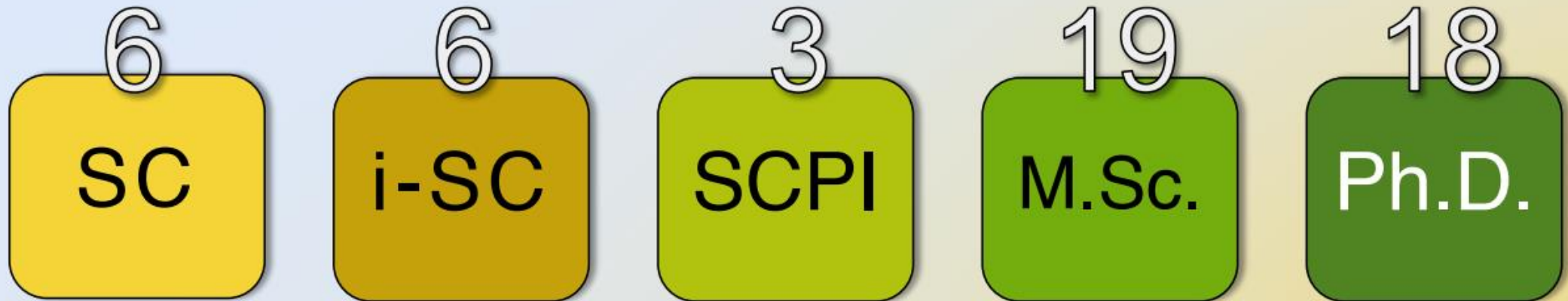
- SG 1 - Education
- SG 2 - Research
- SG 3 - Knowledge to Society
- SG 4 - Academic Services
- SG 5 - Sustainable Organization



ผลการดำเนินงาน ด้านการศึกษา



ONE Mahidol Science Education





Updated Facilities





SciEx2022



นิทรรศการโครงการวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 23



15 million images, 20K categories

[A Large-Scale Hierarchical Image Database - ImageNet, Deng et al., 2009]



192 Projects

665 Participants



MAHIDOL SCIENCE

OPEN HOUSE

53 กิจกรรม
12 ภาควิชา

ตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน |
|--|--------------------|-------------|----------------|
| ร้อยละของหลักสูตรที่ผ่านการตรวจประเมินตามมาตรฐาน MU AUN-QA ของมหาวิทยาลัย | ร้อยละ | 100 | 93.6 |
| จำนวนหลักสูตรที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานระดับสากล AUN-QA หรือเทียบเท่า | หลักสูตร (สะสม) | 4 | 3 |
| จำนวนชั่วโมงของการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้ตอบสนองต่อการเป็น Smart Citizens, Global Talents มีทักษะด้านการวิจัย และแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) | ชั่วโมง | 100 | 150 |
| ร้อยละของรายวิชาที่ใช้ระบบออนไลน์ในการเรียนการสอน และ/หรือ ระบบ e-Learning | ร้อยละ | 50 | 101 |
| ร้อยละของหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ (ป.ตรี) | ร้อยละ | 70 | 100 |
| ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (ร้อยละที่ตอบระดับมาก-มากที่สุด) (ป.ตรี) | ร้อยละ | 90 | 91.98 |



ผลการดำเนินงาน ด้านการวิจัย



รางวัลการวิจัยแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖



รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ
ศ.เกียรติคุณ ดร.รวิ รัตนบรรณางกูร
(สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช)

รางวัลผลงานวิจัย

รางวัลระดับดีมาก



ผศ. ดร.รติ หุมภ์ และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช)

รางวัลระดับดี



ศ. ดร.ศุภธิดา ฐาน



สศ. ดร.เพ็ญญา สุณีนาบุญรัมย์



ดร.ทักษิณ เชียรชัยวิทกุล



นางจิตรรา ลิ้มทองกุล

และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์)

รางวัลระดับดี



สศ. ดร.รัตนา ทิโรพณ และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์และสัตวศาสตร์)

รางวัลระดับดี



ดร.มิตยา บุญนีน



นางสาวกนกมนตร์ สุขเสน

และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์)

รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น

รางวัลระดับดีมาก



สศ. ดร.รัตนา ทิโรพณ และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช)

รางวัลระดับดี



สศ. ดร. รกษ. กฤติ เหมสกลปิตย์ และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์)

รางวัลประเภทเกียรติคุณ



สศ. ดร.สาธกรอง พิตรสุวรรณ และคณะ
(สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช)

รางวัลวิทยานิพนธ์

รางวัลระดับดี



สศ. ดร.อรสุรา ชิวสุกิตติไพศาล
อาจารย์ที่ปรึกษาคณะ
นศ.ปริญญาเอก ดร.พีชมา เจริญลักษณ์
(สาขาวิทยาศาสตร์ชีววิทยา)

Congratulations!

รางวัลคนดี ศรีมหิดล
ประจำปี 2566

ประเภทนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

นางสาวจิตรณา เก่งการนา

นักศึกษาระดับปริญญาเอก ภาควิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



Congratulations!

Young Rising Stars of Science Award 2022
รางวัลเหรียญทอง สาขาเคมี

ในงานประชุมวิชาการ The 48th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STI48)

นายณพล วิทย์พิสุทธิ์

งานวิจัย: การสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

งานวิจัย: The Friedel-Crafts Silylation of N-Heteroaromatics with the Tethered Re-S Complex: A Theoretical Study

Congratulations!

Young Rising Stars of Science Award 2022
รางวัลเหรียญเงิน สาขาชีววิทยา

ในงานประชุมวิชาการ The 48th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STI48)

นางสาวณัฐพร เอมกมณา

งานวิจัย: การสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

งานวิจัย: Purification of Anticancer Compounds from Marine-Derived Actinomycetes

Congratulations!

Best Poster Presentation Award

ในงานประชุมวิชาการ The 48th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STI48)

นางสาวสุธิดา ชิมะสังคนิก

งานวิจัย: การสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

งานวิจัย: DEVELOPMENT OF DNASENSE-BASED BIOSENSOR FOR CIRCULATING TUMOR DNA

Congratulations!

Best Poster Presentation Award

ในงานประชุมวิชาการ The 48th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STI48)

นายธนายุทธ เจนพิศกุลชัย

งานวิจัย: การสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

งานวิจัย: Inhibitory Effects of Breast Cancer-Derived Factor(s) on Osteoblast Survival and Proliferation and the Development of Gelatin-Based 3D Scaffold for 3D Bone Cell Culture System

Congratulations!

Young Rising Stars of Science Award 2022
รางวัลเหรียญทองแดง สาขาชีววิทยา

ในงานประชุมวิชาการ The 48th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STI48)

นายชัชวรินทร์ กวีโก

งานวิจัย: การสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

งานวิจัย: Variation of Effector Protein Sequences in the Oomycete Plant Pathogen Phytophthora

Congratulations!

Young Rising Stars of Science Award 2022
รางวัลเหรียญเงิน สาขาคอมพิวเตอร์

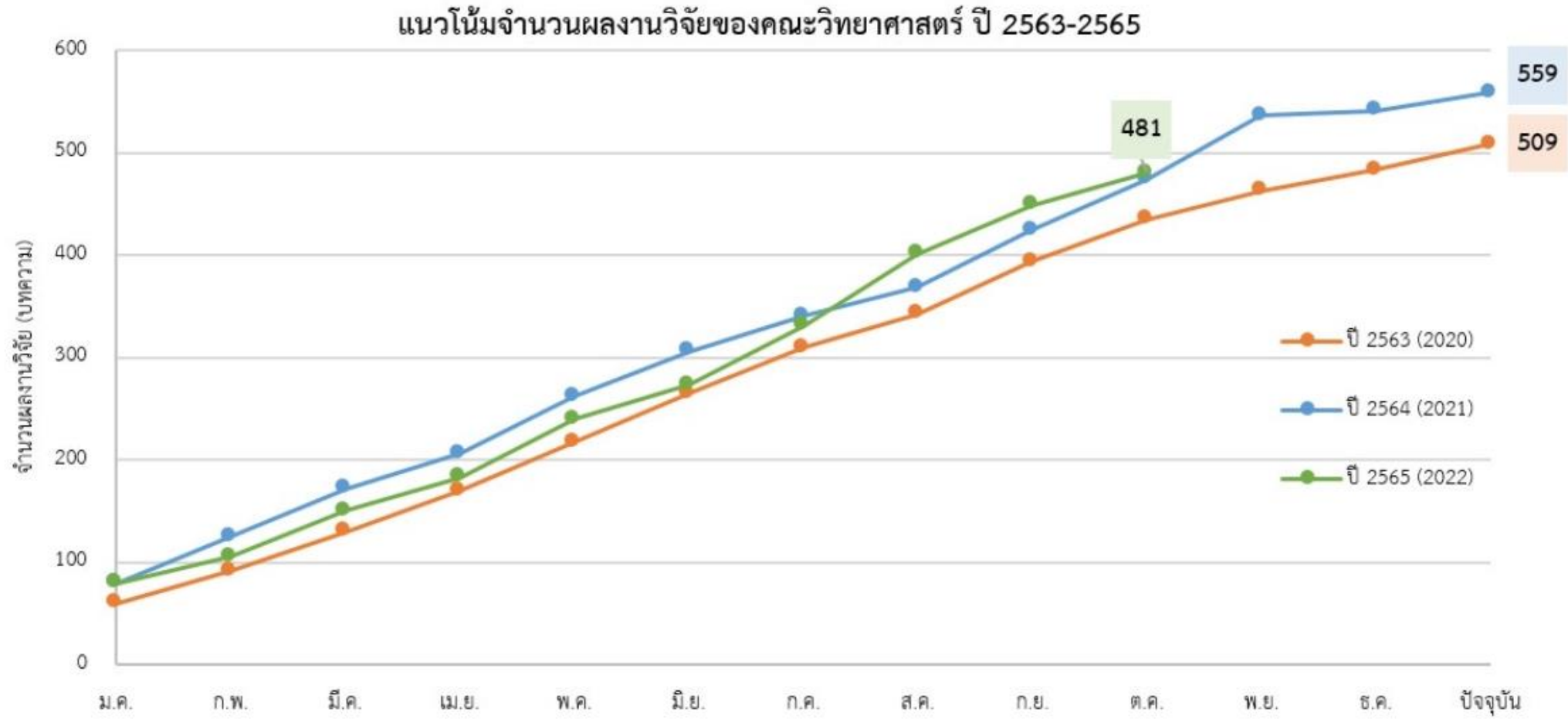
ในงานประชุมวิชาการ The 48th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STI48)

นางสาวณัชชา สุปลสุวรรณ

งานวิจัย: การสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งจากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

งานวิจัย: Deep Learning and Quantum Image Processing in Optometry

Publications



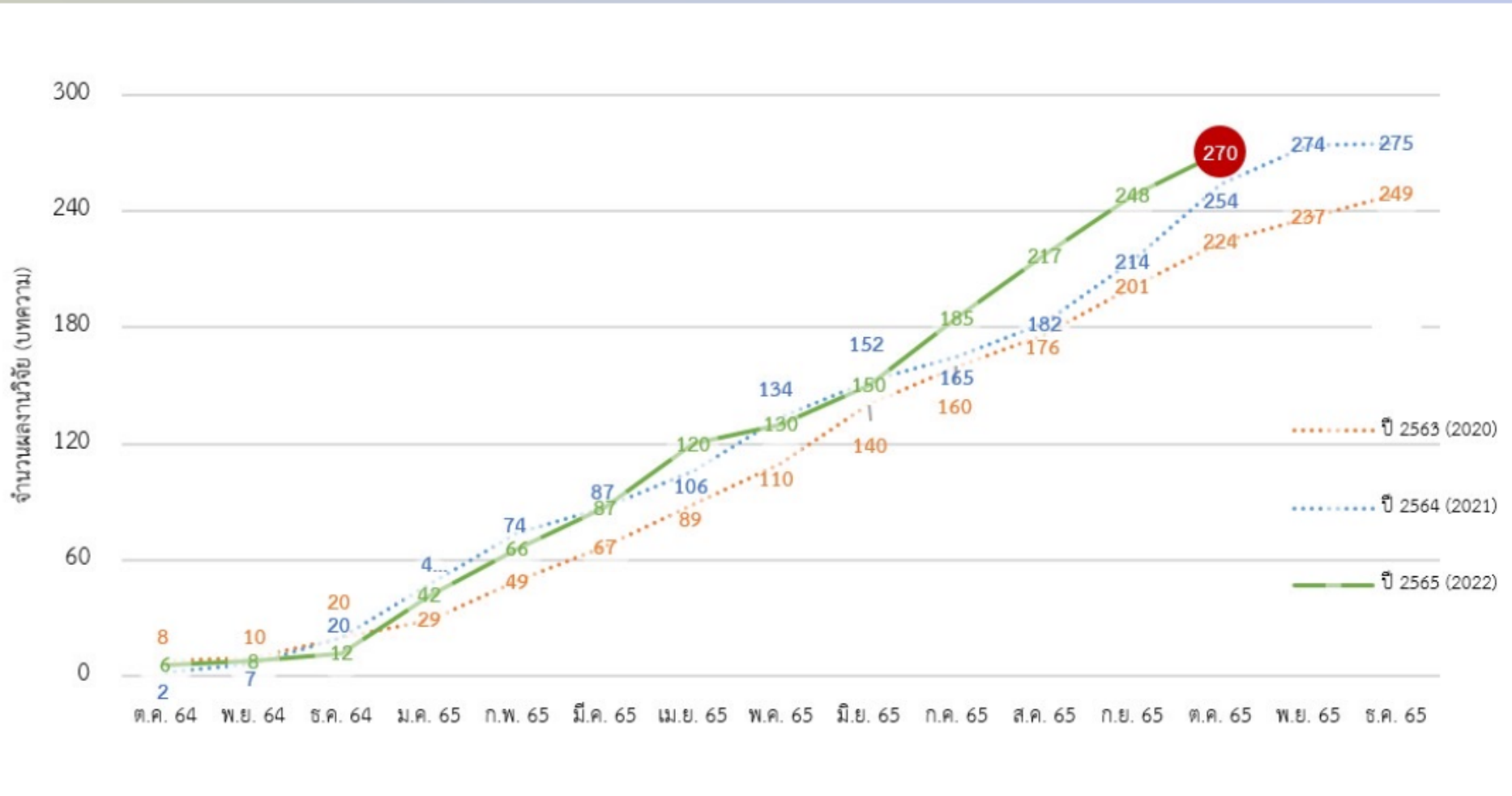
Publications- Q1

ผลการดำเนินงานของตัวชี้วัด
1.6 ของคณะวิทยาศาสตร์
เดือนตุลาคม 2564 - กันยายน
2565 เทียบเคียงกับผลการ
ดำเนินงานปี 2563 - 2564

(ค่าเป้าหมายคือ 184 บทความ)

คิดเป็น **135%**

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ระบบ
Research Data Analytics
<https://analytics.sc.mahidol.ac.th/>



ตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน |
|--|---------------------|-------------|----------------|
| จำนวนเงินทุนสนับสนุนการวิจัยในปีงบประมาณต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการ | แสนบาท / คน / ปี | 15 | 14.46 |
| จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ต่อจำนวนบุคลากรสายวิชาการ | เรื่อง/คน | 1.6 | 1.6 |
| ร้อยละของจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ Journal Quartile Q1 และ Q2 | ร้อยละ | 95 | 86.96 |
| จำนวนการอ้างอิงโดยเฉลี่ยของผลงานตีพิมพ์ (Citations per Publication) ย้อนหลัง 5 ปี | ครั้ง / เรื่อง | 13 | 14.35 |

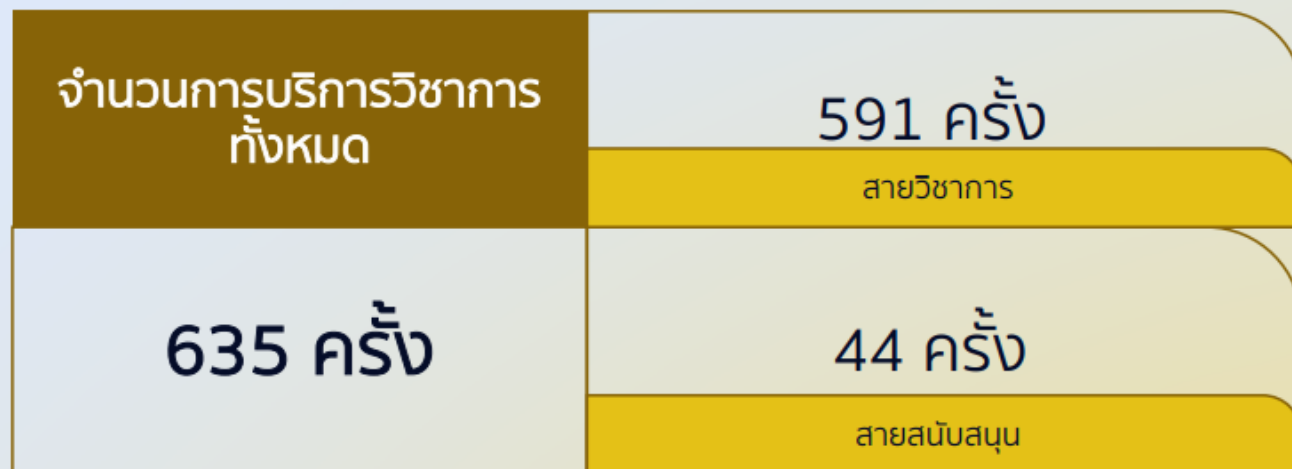


ผลการดำเนินงาน ด้านวิทยาศาสตร์เพื่อสังคม



การบริการวิชาการภายนอก

ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2565



นักวิจัยชี้วัคซีนมีประสิทธิภาพช่วยรักษาชีวิตผู้ป่วยได้



MAHIDOL SCIENCE

Policy
Advocacy



วัคซีนช่วยรักษาชีวิตผู้ป่วย



สธ. 18 ก.ค. – นักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ม.มหิดล ชี้ผลวิจัยประสิทธิภาพวัคซีนโควิดที่ฉีดทั่วโลก ช่วยลดการเสียชีวิตของมนุษย์ได้ถึง 19.8 ล้านคน ส่วนไทยตั้งแต่ฉีดวัคซีนเมื่อ 8 ธ.ค.63-3 ก.ค.65 ช่วยลดการเสียชีวิตถึง 490,000 คน พร้อมย้ำวัคซีนมี



ประโยชน์ แต่ภูมิคุ้มกันลดตามกาลเวลา จำเป็นต้องรับวัคซีนเข็มกระตุ้นตามเวลาที่เหมาะสม

ผลงานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs

จากฐานข้อมูล Scopus ปี 2019 - 2021 จำแนกตามเป้าหมาย SDGs






MAHIDOL SCIENCE CAFE

MAHIDOL SCIENCE

NOBEL Prize Talks

every October / November

MAHIDOL SCIENCE CAFE VOL.1
Nobel Prize in Physiology or Medicine



THE 2022 NOBEL PRIZE LAUREATES IN MEDICINE
Svante Pääbo

จัดมอบ
กิจกรรมพิเศษ:
ไฮบริดงานวิจัยทางธรณีพันธุศาสตร์

เวลา 14:00 - 15:00 น.
วันศุกร์ที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565

รับชมได้ทาง Online และ On-site


📍 K102 อาคารศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

Facebook Live



MahidolSC science.mahidol.ac.th

MAHIDOL SCIENCE CAFE VOL.2
Nobel Prize in Chemistry



THE 2022 NOBEL PRIZE LAUREATES IN CHEMISTRY
Carolyn R. Bertozzi, Morten Meldal and K. Barry Sharpless

จัดมอบ
ผู้จัดของโมเลกุลเชิงหน้าที่
Click Chemistry and Bioorthogonal Chemistry:
Entering the Era of Functionalism

เวลา 11:00 - 12:00 น.
วันจันทร์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

รับชมได้ทาง Online และ On-site


📍 K102 อาคารศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

Facebook Live



MahidolSC science.mahidol.ac.th

MAHIDOL SCIENCE CAFE VOL.3
Nobel Prize in Physics



THE 2022 NOBEL PRIZE LAUREATES IN PHYSICS
Alain Aspect, John F. Clauser and Anton Zeilinger

จัดมอบ
Spooky action at a distance:
quantum entanglement that frightened Einstein wins 2022 Nobel prize in Physics

เวลา 15:00 - 17:00 น.
วันจันทร์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

รับชมได้ทาง Online และ On-site

📍 K102 อาคารศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

Facebook Live



MahidolSC science.mahidol.ac.th

ตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน |
|---|----------|-------------|----------------|
| จำนวนโครงการ / กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจสัมพันธ์เพื่อสังคม (Social Engagement) | เรื่อง | 8 | 8 |
| จำนวนโครงการ/กิจกรรม และผลงานวิจัยที่ตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) | เรื่อง | 60 | 521 |



ผลการดำเนินงาน ด้านนวัตกรรมเพื่อประเทศ





Mahidol University
Faculty of Science

MUSC
Synergy

We provide products, services, solutions and consultings.



[Home](#)

[Consultings](#)

[Activities, Training & Short Courses](#)

[Activities for Mahidol Science School Network](#)

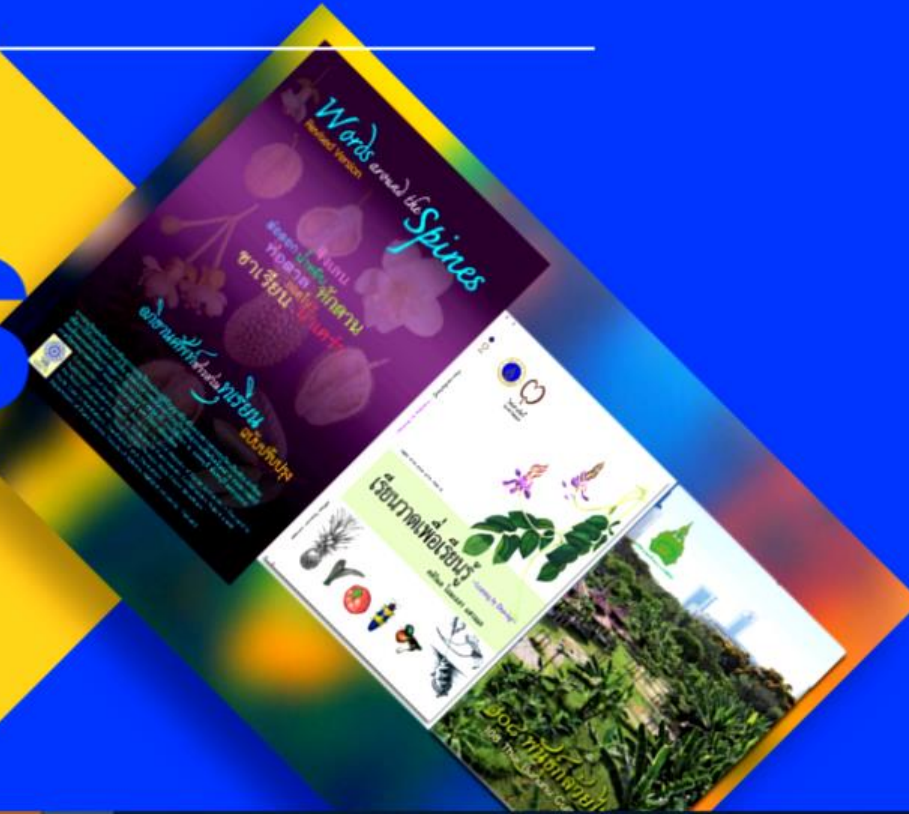
[Services & Solutions](#)

[Products](#)

[Contact us](#)

PLANTS
FACULTY OF SCIENCE

PLANTS BOOKS



ตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน |
|--|----------|-------------|----------------|
| จำนวนเงินรายได้จาก | | | |
| ทรัพย์สินทางปัญญา | บาท | 120,000 | 3,641,653 |
| โครงการบริการวิชาการ และบริการรับทำวิจัย | ล้านบาท | 55 | 52.85 |
| 4.3 จำนวนผลิตภัณฑ์และบริการที่จัดแสดงและเปิด | รายการ | 37 | 6 |
| จำหน่ายบนระบบ MUSC Synergy | | | |



ผลการดำเนินงาน ด้านองค์กร



MUSC-DSM
ระบบบริหารโครงการการดูแลสุขภาพ

MUSC-PA

MUSC-CARD
ระบบบัตรรหัสนักเรียน
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยวมว

Digital Transformation
+
People Transformation

SC-CLOUD

MUSC-MMS
ระบบห้องซ่อม

MUSC-PERSONNEL
ระบบฐานข้อมูลประวัติการทำงาน
การฝึกอบรม
และการพัฒนาของบุคลากร

องค์กรพัฒนาด้วยบุคลากรคุณภาพ
People - Process - Technology

MUSC-MeetingRoom
ระบบจองห้องประชุม

MUSC Leave
ระบบขอวันลาพักร้อน

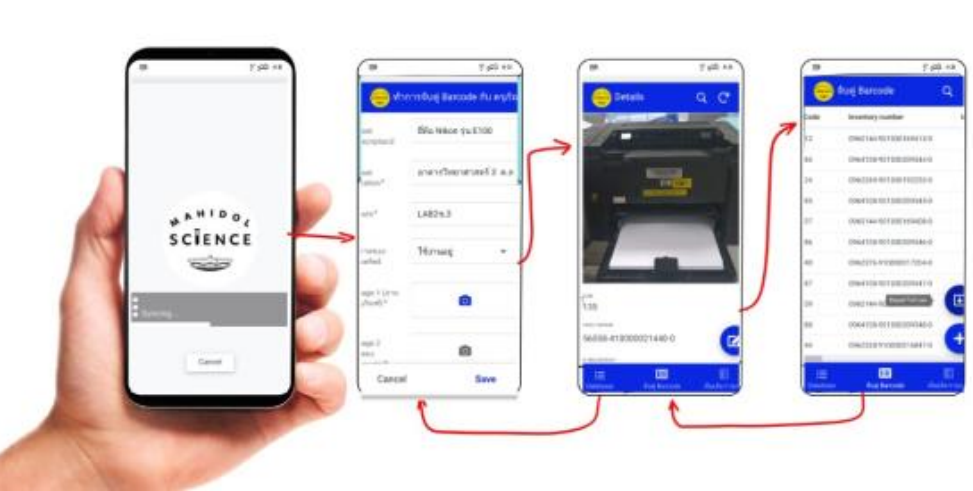
MUSC-BILLING
ระบบใบเสร็จออนไลน์

ระบบตรวจสอบครุภัณฑ์ด้วย APPLICATION

MUSC TQF
ฐานข้อมูลเชิงกลยุทธ์
และนวัตกรรม
เพื่อการบริหารงานวิชาการ

MUSC-ESTATE
ระบบบริหารจัดการสิ่งปลูก
สร้าง / ค่าใช้จ่ายของพื้นที่

MUSC-CARBOOKING
ระบบจองรถส่วนกลาง
ของคณะวิทยาศาสตร์



การปรับกระบวนการทำงาน People Transformation

Digital Transformation Visit

Digital Clinic

In-house Training Workshops



Digital Clinic

บริการให้คำปรึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)
สำหรับหน่วยงานที่ใช้นวัตกรรมด้าน การวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- ✓ มี Cleaning Data
- ✓ มีระบบการเชื่อมโยง
- ✓ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในหน่วยงาน
- ✓ มีระบบรายงาน Realtime
- ✓ บริการให้คำปรึกษาการออกแบบบริการ

ทุกวันพุธ
10:00 - 18:00 น.
DPU@U-MHLD

QR Code

https://bit.ly/4gphdms

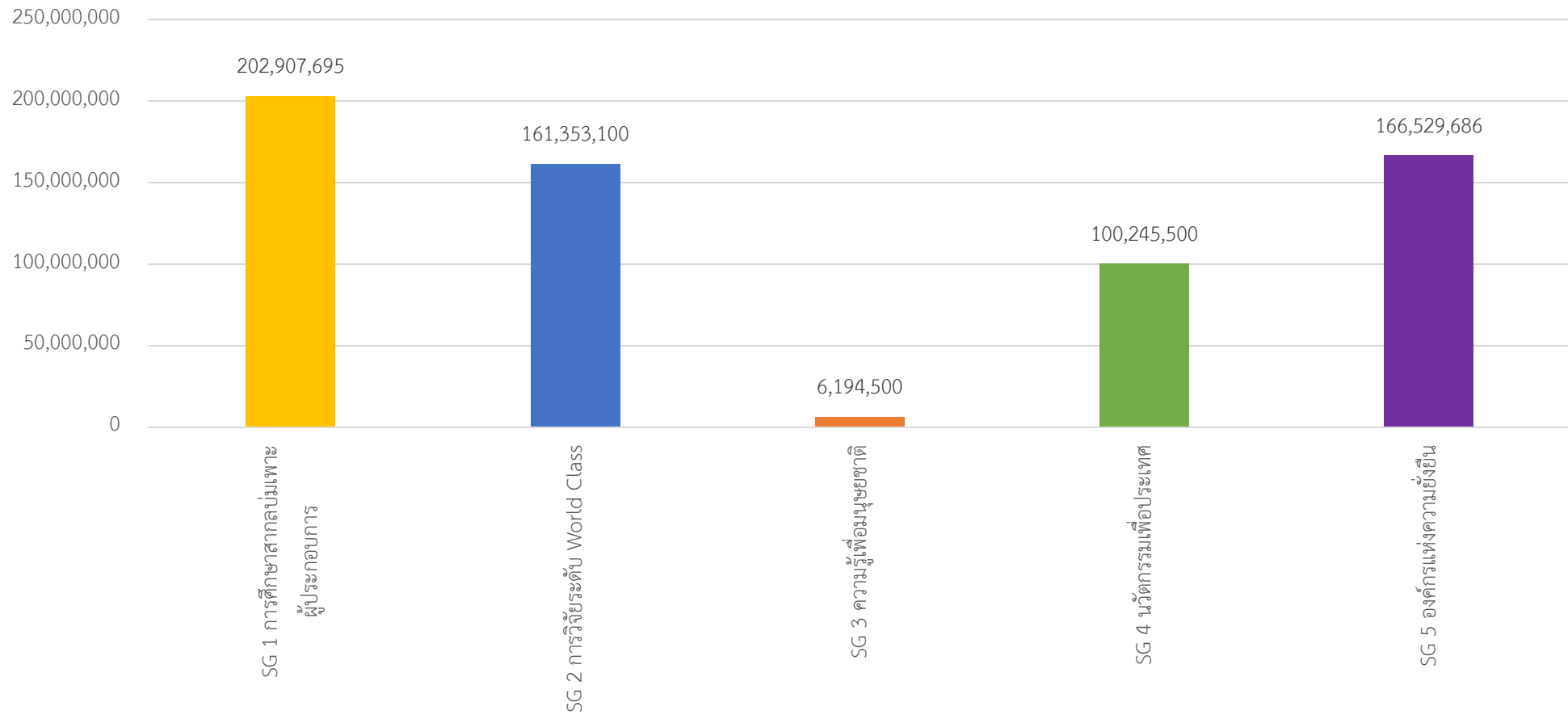


ตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5

| ตัวชี้วัด | หน่วยนับ | ค่าเป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน |
|---|----------|-------------|----------------|
| ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินโครงการเชิงกลยุทธ์ตามที่ระบุไว้ในข้อตกลงการปฏิบัติงาน (PA) | ร้อยละ | 80 | 87 |
| อัตราส่วนสภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity Ratio) | | | |
| อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio) | เท่า | ≥ 2 | 4.78 |
| อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) | เท่า | ≥ 1.5 | 3.84 |
| ร้อยละของห้องปฏิบัติการที่มีการใช้สารเคมีที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย ESPReL | ร้อยละ | 50 | 35.54 |

งบประมาณที่ใช้ในโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

เป็นแค่ร่าง ยังไม่ใช่ข้อมูลจริง



หมายเหตุ : รวมทุกแหล่งเงินงบประมาณ ข้อมูลจากระบบ MUSC PA

ร้อยละความสำเร็จของโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

