



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โทร. 5340

ที่ อว 78.093/1877

วันที่ 20 ตุลาคม 2568

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการประชุม Mathematical Modeling : From Theory to Applications – Summer School 2026 (CSSS2026)

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฯ

ด้วยภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความประสงค์ดำเนินการจัดโครงการประชุม Mathematical Modeling: From Theory to Applications – Summer School 2026 (CSSS2026) ระหว่างวันที่ 16 – 27 มีนาคม 2569 ณ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัยด้านการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ การสร้างความร่วมมือทางวิชาการ และงานวิจัยระหว่างคณาจารย์ นักวิจัยของสถาบันในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการสร้างเครือข่ายกลุ่มวิจัยด้านการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ระหว่างบุคลากรในประเทศและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยภาควิชาประสานความร่วมมือกับ Interdisciplinary Research Center for Scientific Computing (IWR) มหาวิทยาลัยไฮเดลเบิร์ก ประเทศเยอรมนี และศูนย์ความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงความร่วมมือจาก กองพัฒนาอุทยานวิทยา กรมอุทยานวิทยา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี Department of Actuarial Studies and Business Analysis, Macquarie University และ Actuarial science at the University of California รายละเอียดดังเอกสารแนบ

ภาควิชา เห็นว่าการดำเนินการจัดโครงการประชุมฯ ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคณาจารย์ / นักวิจัย และนักศึกษาของภาควิชา และของคณะฯ ทั้งยังเปิดโอกาสผู้เข้าร่วมโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิจัยในสาขาคณิตศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง จึงใคร่ขออนุมัติจัดการประชุมดังกล่าวโดยขออนุมัติให้ข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานมหาวิทยาลัย เข้าร่วมประชุมโดยไม่ถือเป็นวันลา และเบิกค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้ตามระเบียบของทางราชการจากต้นสังกัด ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติการจัดโครงการประชุมดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

เรียน คณบดี

เพื่อโปรด ☐ ทราบ ☒ พิจารณา

ดร.ดารณี เหมทอง

21.10.68

(นายคณภรณ์ เข้มทอง)

หัวหน้างานบริหารและธุรการ

ศ.ดร.ดร.

ศ.ดร.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด อมรสมานกุล)

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ สุวรรณเลิศ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

21 ต.ค. 2568

โครงการตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

หน่วยงาน : ภาควิชาคณิตศาสตร์

ชื่อโครงการ โครงการ Mathematical Modeling: From Theory to Applications – Summer School 2026 (CSSS2026)

ประเภทโครงการ (โปรด ☒ ลงในช่องที่เลือก)

☒ โครงการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (โครงการที่ตอบโจทย์ตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ SC หรือ MU)

☐ โครงการสนับสนุนการดำเนินงาน (Routine)

หลักการและเหตุผล

จากเป้าหมายในการพัฒนาประเทศไทยผ่านกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engines of Growth) เพื่อให้เป็นประเทศเศรษฐกิจใหม่ ประชาชนมีรายได้สูง โดยมีฐานคิดหลักจากการเปลี่ยนเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” คือเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ด้วยการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในยุทธศาสตร์การระเบิดจากภายในฯ ผ่านกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายเดิม ได้แก่ กลุ่มอาหาร การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มสุขภาพ สุขภาพและเทคโนโลยีการแพทย์ กลุ่มเครื่องมือ อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติที่รองรับอุตสาหกรรมดิจิทัล กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว และกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง นอกจากนี้เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วอาทิการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารจำนวนมากในยุคอุตสาหกรรมที่ 21 การพัฒนากำลังคนด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาการข้อมูล คณิตศาสตร์คำนวณ ระบบปัญญาเชิงดิจิทัล รวมถึงทักษะด้านการเขียนโปรแกรมจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป้าหมายให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศได้เป็นอย่างดี

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์จากต่าง ๆ ที่กล่าวถึงนี้ให้นักศึกษา และนักวิจัย จึงประสานความร่วมมือกับ Interdisciplinary Research Center for Scientific Computing (IWR) มหาวิทยาลัยไฮเดลเบิร์ก ประเทศเยอรมนี และศูนย์ความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงความร่วมมือจาก กองพัฒนาอุดมศึกษา กรมอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี Department of Actuarial Studies and Business Analysis, Macquarie University และ Actuarial science at the University of California ได้จัดประชุม Mathematical Modeling: From Theory to Applications – Summer School 2026 ร่วมกัน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัยด้านการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์
2. เพื่อสร้างความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัยระหว่างคณาจารย์ นักวิจัยของสถาบันในประเทศและต่างประเทศ

3. เพื่อสร้างเครือข่ายกลุ่มวิจัยด้านการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ระหว่างบุคลากรในประเทศและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ Interdisciplinary Research Center for Scientific Computing (IWR)
มหาวิทยาลัยไฮเดลเบิร์ก ประเทศเยอรมนี

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ 4 ด้าน และแผนงาน (Strategic Initiative: SI)

(โปรดเลือกยุทธศาสตร์ และ SI ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด อย่างละ 1 รายการ)

☒ S1 : วิจัย และนวัตกรรม คุณภาพสากล (World Class Research and Innovation)

☒ SI1.1 ยกระดับ Research Ecosystem สนับสนุนการสร้างงานวิจัยคุณภาพ

(Q1 หรือ Q1 top 1/10) กระตุ้น Citation และตอบโจทย์ SDGs

☐ SI1.2 เพิ่มจำนวน Global Talent เพื่อสร้างงานวิจัยแบบมุ่งเป้า และมี Global Impact

☐ SI1.3 ขยายความร่วมมือกับภาคเอกชน ในการพัฒนางานวิจัยที่สอดคล้องนโยบาย

S-Curves และ New S-Curves ภาคอุตสาหกรรม

☐ SI1.4 ส่งเสริมการบ่มเพาะธุรกิจ (Venture Creation) และพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน

การวิจัย-นวัตกรรม

☐ S2 : นวัตกรรมการศึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้ที่แท้จริง (Innovative Education and Authentic Learning)

☐ SI2.1 สร้างผู้เรียนที่เป็น Talented People

☐ SI2.2 สร้าง Ecosystem เพื่อส่งเสริมหลักสูตรเข้มข้น เน้นการเรียนรู้แบบ Authentic Learning

☐ SI2.3 พัฒนานวัตกรรมการศึกษา ในรูปแบบ o-created Education ตอบโจทย์ตลาดงาน และความต้องการกลุ่ม
ผู้เรียน ขยายตลาด e-Learning สอดคล้องนโยบาย SDGs

☐ SI2.4 สร้างเครือข่ายการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ

☐ SI2.5 เพิ่ม International Accreditation

☐ S3 : บริการวิชาการเข้มแข็ง และผลักดันงานวิชาการสู่ระดับนโยบาย (Excellence in Academic Service, Policy Advocacy)

☐ SI3.1 ส่งเสริมระบบบริการวิชาการเข้มแข็ง

☐ SI3.2 ยกระดับมาตรฐานงานบริการวิชาการ เพื่อรองรับการขยายตลาดการบริการ (รัฐ-เอกชน)

☐ SI3.3 พัฒนา Platform ร่วมกับภาคเอกชน เพื่อขยายตลาดการบริการ

☐ SI3.4 ส่งเสริมบุคลากร และผลงานวิชาการ ที่มีส่วนในการกำหนดนโยบายสาธารณะ และตอบโจทย์ SDGs

☐ S4 : องค์กรยั่งยืน และพึ่งตนเองได้ (Sustainable Organization and Self-Sufficiency)

- ☐ SI4.1 Innovative Organization
- ☐ SI4.2 การพัฒนาระบบการทำงานไปสู่ digital organization
- ☐ SI4.3 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลสู่ Talented People สร้างความสุขและความผูกพันของบุคลากร
- ☐ SI4.4 การสร้าง Brand Visibility
- ☐ SI4.5 สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มุ่งสู่ lively campus
- ☐ SI4.6 ส่งเสริมการลงทุน-บริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ
- ☐ SI4.7 การมุ่งสู่องค์กรแห่งความยั่งยืน ให้มีความสำคัญด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และหลักธรรมาภิบาล

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่วันที่ 16 – 27 มีนาคม 2569

ลักษณะโครงการ

- ☒ โครงการใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- ☐ โครงการต่อเนื่อง จากโครงการ รหัส ปีงบประมาณ พ.ศ.

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ และ/หรือ ตัววัดกระบวนการ	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย	รอบการรายงานผล (ใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง)		
			รายเดือน	ไตรมาส	ปี
1. เชิงปริมาณ : จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนคน	50			✓
2. เชิงคุณภาพ : ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเครือข่าย	มี/ไม่มี	มี			✓
3. เชิงเวลา : ระดับความเห็นด้วยของผู้เข้าร่วมโครงการว่ารูปแบบของกิจกรรมใช้เวลาได้เหมาะสมไม่ยาวหรือสั้นจนเกินไป	เต็ม	3.5			✓
4. ความคุ้มค่า : ระดับความเห็นด้วยของผู้เข้าร่วมโครงการว่าเนื้อหาของกิจกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้	เต็ม	3.5			✓
5. ความพึงพอใจ : ระดับความเห็นด้วยของผู้เข้าร่วมโครงการถึงความพึงพอใจต่อภาพรวมของกิจกรรม	เต็ม	3.5			✓

วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ 2568)					ระยะเวลาดำเนินการ (ปีงบประมาณ 2569)						
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. ประชุมวางแผนการดำเนินงาน ภายในมหาวิทยาลัยมหิดลและ มหาวิทยาลัยเครือข่าย												
2. ประชุมวางแผนดำเนินงานกับ คณะกรรมการจาก IWR												
3. ประชาสัมพันธ์และรับสมัคร												
4. จัดกิจกรรม												
5. สรุปผลการดำเนินงาน												

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษา คณาจารย์และนักวิจัยได้เพิ่มศักยภาพด้านการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์
2. ได้มีความร่วมมือทางวิชาการและงานวิจัยระหว่างคณาจารย์ นักวิจัยของสถาบันภายในประเทศและต่างประเทศ
3. มีเครือข่ายกลุ่มวิจัยด้านการประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ ระหว่างบุคลากรในประเทศและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศทางวิชาการระหว่างสถาบัน

Mathematical Modeling: From Theory to Applications – Summer School 2026 (CSSS2026)

Workshop Program

Date	Time	Activity
Mon 16 March 2025	08.30 – 09.00	Registration
	09.00 – 09.30	Welcome Speech by the Head of Mathematics Department, Faculty of Science, Mahidol University
	09.30 – 16.30	Modeling in Medical Science: Data Science and Machine Learning
Tue 17 March 2025	09.00 – 16.30	Modeling in Medical Science: Data Science and Machine Learning
Wed 18 March 2025	09.00 – 16.30	Modeling in Finance
Thu 19 March 2025	09.00 – 16.30	Modeling in Weather Forecast
Fri 20 March 2025	09.00 – 16.00	Work on small group Presentations and discussions

Summer School Program

Date	Time	Activity
Mon 23 March 2025	08.30 – 09.00	Registration
	09.00 – 09.15	Opening Remarks
		Welcome Speech by the Head of Mathematics Department, Faculty of Science, Mahidol University.
		Welcome Speech by Chairman of The Heidelberg Graduate School of Mathematical and Computational Methods for the Sciences, Heidelberg University
		Talk 1:
		Coffee break
		Talk 2:
		Lunch / Poster Presentation
		Talk 3:
		Talk 4:
		Coffee break
		Talk 5:
Tue 24 March 2025	09.00 – 12.00	Talk 6:
		Coffee break

		Talk 7:
	12.00 – 13.00	Lunch / Poster Presentation
		Talk 8:
		Talk 9:
		Coffee break
		Talk 10:
Wed 25 March 2025	09.00 – 12.00	Talk 11:
		Coffee break
		Talk 12:
	12.00 – 13.00	Lunch / Poster Presentation
		Talk 13:
		Talk 14:
		Coffee break
		Talk 15:
Thu 26 March 2025	Excursion	
Fri 27 March 2025	09.00 – 12.00	Talk 16:
		Coffee break
		Talk 17:
	12.00 – 13.00	Lunch
		Closing ceremony Presenting a certificate Group photo
		Coffee break
		Meeting