



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โทร. 8501-2

ที่ **อว** 0522.16 / **๐๑๘**

วันที่ **๒๒** กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลโครงการที่ได้รับทุนพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล**ประเภทรายบุคคล**
ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ผู้อำนวยการสถานพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล

ตามที่ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อาริรักษ์สกุล ก้องโลก ตำแหน่ง อาจารย์
สังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ได้รับทุนพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล**ประเภทรายบุคคล** ประจำปี
งบประมาณ 2567 เพื่อเข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ (Annual Meeting in Mathematics
AMM 2024) ภายใต้หัวข้อคณิตศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a changing world)
ครั้งที่ 28 ประจำปี 2567 โดยมีกำหนดการประชุมในวันที่ 29 - 31 พฤษภาคม 2567 จัดโดยภาควิชา
คณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ณ อาคาร 7 รอบเฉลิมพระ
เกียรติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี นั้น

ในการนี้ข้าพเจ้าได้จัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการตามเกณฑ์/แนวปฏิบัติการขอรับทุน
(ภายใน 60 วันหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ) เรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

1. รายงานผลประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ (Annual Meeting in Mathematics
AMM 2024) ภายใต้หัวข้อคณิตศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a
changing world) ครั้งที่ 28 ประจำปี 2567
2. ผลงาน/กิจกรรม/โครงการที่ผู้ขอรับทุนจะนำมาใช้ในการพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายในเชิง
รูปธรรม (ตามที่คุณขอรับทุนระบุไว้ในแบบขอรับทุน สพบ.03 ข้อ 6.2) โดยการเผยแพร่
ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมฯ บนเว็บไซต์ศูนย์พัฒนาและประยุกต์วิชาการ
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ <https://shorturl.at/q1LO1>

โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชา /คณะกรรมการบริหารสำนัก/สถาบัน หรือผู้บริหาร
หน่วยงาน ในการประชุมครั้งที่ **๑๕ / ๒๕๖๗** เมื่อวันที่ **๒.๔ กค. ๒๕๖๗** และได้จัดส่งไฟล์รายงานดังกล่าว
มาทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ลงชื่อ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อาริรักษ์สกุล ก้องโลก)

ผู้ขอรับทุน

วันที่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

รายงานการไปฝึกอบรม ดูงาน ประชุม / สัมมนา
ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ว่าด้วยการให้ทุนฝึกอบรม ดูงาน
และประชุมทางวิชาการแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย

1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.สุรรัตน์ อารีรักษ์สกุล.นามสกุล.ก้องโลก.อายุ 48 ปี ตำแหน่ง.อาจารย์.สังกัด
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.โทร.0953652225...ไป เข้าประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ (Annual Meeting in
Mathematics AMM 2024) ภายใต้หัวข้อคณิตศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a
changing world) ครั้งที่ 28 ประจำปี 2567 โดยมีกำหนดการประชุมในวันที่ 29 - 31 พฤษภาคม 2567 จัด
โดยภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ณ อาคาร 7
รอบเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีรวมระยะเวลา 3 วัน

2. รายละเอียดเกี่ยวกับการไปฝึกอบรม ดูงาน ประชุม และสัมมนา ควรรายงานให้มีรายละเอียดและเนื้อหา
มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยบรรยายสิ่งที่ได้สังเกต รู้ เห็น หรือได้รับถ่ายทอดมาให้ชัดเจนในหัวข้อต่าง ๆ เช่น

2.1 รายงานการฝึกอบรม -

2.2 รายงานการดูงาน -

2.3 รายงานการประชุม/สัมมนา

(1) หัวข้อเรื่อง และวัตถุประสงค์ของการประชุม/สัมมนา

การประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ (Annual Meeting in Mathematics AMM 2024) ภายใต้
หัวข้อคณิตศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a changing world) ครั้งที่ 28
ประจำปี 2567 โดยมีกำหนดการประชุมในวันที่ 29 - 31 พฤษภาคม 2567 จัดโดยภาควิชา
คณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ณ อาคาร 7
รอบเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์การประชุม ดังนี้

1. เป็นการให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าแก่สังคมและสร้าง
รายได้แก่องค์กร

2. เพื่อให้นักคณิตศาสตร์, นักคณิตศาสตร์ศึกษา, นักสถิติ, นักวิทยาการข้อมูล และนักวิจัยที่
เกี่ยวข้องได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย ทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการ
และสร้างความเข้มแข็งทางการวิจัยที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

3. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางคณิตศาสตร์, คณิตศาสตร์ศึกษา, สถิติ, วิทยาการข้อมูล และงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องของอาจารย์, นิสิต, นักศึกษา จากสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ และนำไปสู่การสร้าง
เครือข่ายความร่วมมือในระดับชาติ/นานาชาติ ทางด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาของ
ประเทศไทย

(2) ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนา ประกอบด้วย อาจารย์, นิสิต, และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็น
จำนวน 236 คน

(3) วิธีการประชุม/สัมมนา กิจกรรมของงานประชุมวิชาการประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การเสวนาใน
หัวข้อที่กำหนดในห้องประชุมใหญ่ และการนำเสนอผลงานวิจัยแบ่งกลุ่มย่อยตามทางคณิตศาสตร์
และคณิตศาสตร์ศึกษา

(4) เข้าร่วมประชุม/สัมมนาในฐานะ ผู้เข้าร่วมประชุม และประธานกลุ่มย่อย (Chairman)

- (5) กรณีเข้าร่วมประชุม/สัมมนา ควรประมวลข้อบทความทางวิชาการและเอกสารประกอบการประชุม/สัมมนา ที่เห็นว่าจะเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ทราบ ได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยใหม่ ๆ ของนักคณิตศาสตร์ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักคณิตศาสตร์รุ่นใหม่ รวมทั้งประเภทของงานวิจัยที่กำลังนิยมในปัจจุบัน เช่น วิทยาการรับเชิญ (Plenary Speakers (Mathematics))
- (6) ผลการประชุม มีบทความและเนื้อหาสาระที่น่าสนใจค่อนข้างมาก รายละเอียดของแต่ละบทความ ความวิจัยมีการนำเสนอใน Book of Abstracts และ Conference Proceedings รูปแบบออนไลน์ที่ <https://shorturl.asia/0bvEe> หรือเว็บไซต์ <https://amm2024.ubu.ac.th/> หรือ facebook : <https://www.facebook.com/2024AMM> ยกตัวอย่างบทความที่น่าสนใจ เช่น
1. การพัฒนาสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์ของ PISA ให้กับครูและนักเรียนในยุคดิจิทัล วิทยาการ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระเดช เจียรสุขสกุล ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 2. KKU Smart Mathematics Learning Platform for Secondary Schools วิทยาการ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระชัย สาระคร
 3. การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน
 4. การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน
 5. ผลของการใช้ชุดการสอนเกมมิฟิเคชันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 6. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ในรายวิชาสถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์
 7. บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สถิติ บน Platform DBAC Style ส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 8. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับสื่อประสม เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- (7) ประโยชน์ที่ได้รับ (ระบุประโยชน์ที่ผู้รับทุนได้รับ และประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ โดยจำแนกเป็นข้อ ๆ)
1. ได้รับความรู้ทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ และมุมมองงานวิจัยใหม่ทางคณิตศาสตร์จากผู้นำเสนองานวิจัย เพื่อพัฒนางานวิจัยของตนเองในอนาคต
 2. นำความรู้และงานวิจัยใหม่ที่มีการเสวนาและนำเสนอในที่ประชุมวิชาการมาใช้ในการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

3. สร่างเครื่องข่ายงานวิจัยทางคณิตศาสตร์เพื่อผลิตงานวิจัยภายใต้ชื่อมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมวธิราช
- (8) ข้อเสนอแนะ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยถ้าเป็นข้อเสนอของผู้เขียนรายงานให้ระบุไว้ด้วย)

หมายเหตุ

1. กรณีไปฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา เป็นหมู่คณะโปรดระบุชื่อผู้ไปร่วมกิจกรรมดังกล่าวทั้งหมดและเสนอรายงานในชุดเดียวกัน
2. รายงานควรมีความยาวประมาณ 5 - 10 หน้า และถ้ามีรายงานต่างหากเพิ่มเติมก็ให้แนบไปด้วย ทั้งนี้ เพื่อที่ผู้สนใจซึ่งมิได้ไปฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา จะสามารถหาความรู้จากเนื้อหาสาระดังกล่าวได้ตามสมควร
3. ให้ผู้ที่ได้รับทุนส่งรายงานการฝึกอบรม หรือดูงาน หรือประชุมทางวิชาการ จำนวน 1 ชุด



ศูนย์พัฒนาและประยุกต์วิชาการ

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มสธ.



หน้าแรก

เกี่ยวกับศูนย์

คณะทำงาน

บทความวิชาการ

การจัดการศึกษาทางไกล

บริการวิชาการ

ติดต่อ

ศูนย์พัฒนาและประยุกต์วิชาการ ศึกษาศาสตร์ มสธ. 18 hours ago 1 min read

ประชุมการณั้เข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ครั้งที่ 28



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อารีรักษ์สกุล ก้องโลก
 แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน
 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งปันประสบการณ์ของผู้เขียนจากการไปเข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ครั้งที่ 28 (AMM 2024) ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 29 - 31 พฤษภาคม 2567 ณ อาคาร 7 รอบเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จัดโดยภาควิชาคณิตศาสตร์ สหิติ และคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ภายใต้หัวข้อ คณิตศาสตร์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a changing world) ซึ่งเป็นงานที่สำคัญและมีคุณค่าสำหรับผู้สนใจในสาขาคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นนักวิจัย นักวิชาการ หรือนักศึกษา การเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้

7/16/24, 10:19 AM

ประสบการณ์เข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ครั้งที่ 28

ไม่เพียงแต่ช่วยในการพัฒนาความรู้และทักษะต่าง ๆ สู่ความเป็นนักวิชาการ แต่ยังเป็นโอกาสในการสร้างเครือข่ายและได้รับแรงบันดาลใจในการทำงานวิจัยต่อไป

สามารถอ่านฉบับเต็ม ได้ที่ไฟล์ด้านล่างนี้

	<p>4-ประสบการณ์เข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ในประเท... .pdf</p>	↓
<p>Download PDF • 1.16MB</p>		

ประสบการณ์เข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ครั้งที่ 28

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อารีรักษ์สกุล ก้องโลก

แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

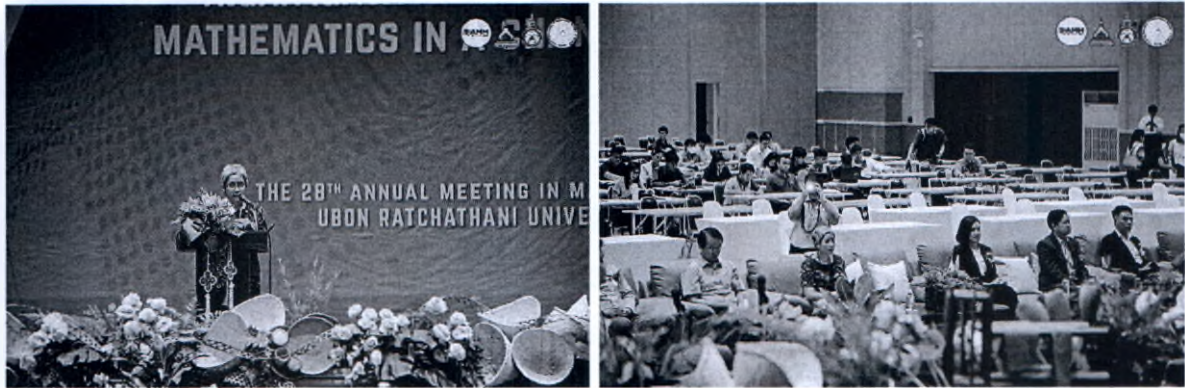
บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งปันประสบการณ์ของผู้เขียนจากการไปเข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ครั้งที่ 28 (AMM 2024) ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 29 - 31 พฤษภาคม 2567 ณ อาคาร 7 รอบเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จัดโดยภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ภายใต้หัวข้อ คณิตศาสตร์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a changing world) ซึ่งเป็นงานที่สำคัญและมีคุณค่าสำหรับผู้สนใจในสาขาคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นนักวิจัย นักวิชาการ หรือนักศึกษา การเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการพัฒนาความรู้ และทักษะต่าง ๆ สู่ความเป็นนักวิชาการ แต่ยังเป็นโอกาสในการสร้างเครือข่ายและได้รับแรงบันดาลใจในการทำงานวิจัยต่อไป

การประชุมทางวิชาการคณิตศาสตร์ ประเทศไทย ครั้งที่ 28 (Annual Meeting in Mathematics 2024 หรือ AMM 2024) เป็นการประชุมทางวิชาการที่จัดขึ้นเพื่อรวบรวมนักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจในสาขาคณิตศาสตร์จากทั่วประเทศและนานาชาติ เพื่อมาพบปะ แลกเปลี่ยนความรู้ และนำเสนอผลงานวิจัยใหม่ ๆ ในสาขาคณิตศาสตร์ การประชุมครั้งนี้เป็นโอกาสสำคัญสำหรับผู้เข้าร่วมในการอัปเดตความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่ายในวงการคณิตศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการประชุม คือ 1) แลกเปลี่ยนความรู้ : การประชุมเป็นเวทีให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางด้านคณิตศาสตร์ รวมถึงแนวคิดและเทคนิคใหม่ ๆ ในการวิจัยและการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ 2) นำเสนอผลงานวิจัย : นักวิจัยสามารถนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในสาขา ซึ่งจะช่วยในการพัฒนางานวิจัยต่อไป 3) สร้างเครือข่าย : การประชุมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้พบปะและสร้างเครือข่ายกับนักวิจัย และนักวิชาการจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการร่วมมือทำงานวิจัยในอนาคต และ 4) ส่งเสริมการศึกษา : ช่วยส่งเสริมการศึกษาทางด้านคณิตศาสตร์ในประเทศไทย โดยมีการจัดกิจกรรมที่มีประโยชน์สำหรับนักคณิตศาสตร์ คณาจารย์ นักศึกษา นักเรียน และผู้สนใจ สำหรับหัวข้อและกิจกรรมในงานประชุม AMM 2024 จะครอบคลุมหัวข้อที่หลากหลายในสาขาคณิตศาสตร์ เช่น คณิตศาสตร์บริสุทธิ์ (Pure Mathematics) คณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics) และการศึกษาคณิตศาสตร์ (Mathematics

Education) โดยกิจกรรมในงานประกอบด้วย การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยชั้นนำ การนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่า กิจกรรมสังคมและการเยี่ยมชมสถานที่สำคัญ การเข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้ ช่วยให้ผู้เข้าร่วมเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้เรียนรู้แนวคิดและเทคนิคใหม่ ๆ ในการวิจัยและการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงกับชุมชนคณิตศาสตร์ การสร้างเครือข่ายกับนักวิจัยและนักวิชาการคนอื่น ๆ ช่วยเปิดโอกาสในการร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งได้รับคำแนะนำในการพัฒนางานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเสนอผลงานวิจัยและการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนางานวิจัยของตนได้ดียิ่งขึ้น

ประสบการณ์ของผู้เขียนในฐานะผู้เข้าร่วมประชุมทางวิชาการคณิตศาสตร์ ประเทศไทย ครั้งที่ 28 (AMM 2024) พบว่า เป็นงานที่น่าตื่นเต้นและเต็มไปด้วยความรู้ที่มีค่า ในฐานะผู้เข้าร่วมประชุม ความรู้สึกตื่นเต้นและความคาดหวังของผู้เขียนในตอนแรกเป็นสิ่งที่อยากจะบรรยาย วันแรกของการประชุม เมื่อผู้เขียนเดินทางมาถึงสถานที่จัดงานในเช้าวันแรก บรรยากาศของการประชุมก็ดึงดูดใจด้วยความเป็นมืออาชีพ การลงทะเบียนที่เรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้เขียนรู้สึกยินดีและพร้อมที่จะเริ่มต้นการเรียนรู้ บรรยากาศภายในห้องก่อนเริ่มการประชุมเป็นกันเอง นักคณิตศาสตร์จากทั่วประเทศไทยพูดคุยทักทายกันอย่างสนุกสนาน มีการกล่าวรายงานจากประธานและเจ้าภาพจัดงานและกล่าวเปิดการประชุมโดย รองศาสตราจารย์ ดร.ศจี เพียรสกุล ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการวิจัยแห่งประเทศไทย ผู้เขียนได้เห็นภาพรวมของทิศทางการพัฒนาทางคณิตศาสตร์ในประเทศไทย ซึ่งสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เขียนอย่างมาก





รูปภาพ 1 : บรรยากาศของการประชุม AMM 2024

ในแต่ละวันมีการบรรยายหลากหลายหัวข้อจากวิทยากรคนสำคัญ (keynote speaker) ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าฟังการบรรยายเกี่ยวกับงานคณิตศาสตร์ที่น่าสนใจในแต่ละวัน ดังนี้ 1) หัวข้อ “Underground Computational Mathematics: Models and Analyses of an Evolving Subsurface of Planet Earth” โดย Prof.Dr.Malgorzata Peszynska เป็นการบรรยายแบบ VDO Conference ผ่านโปรแกรม ZOOM จากภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอเรกอน ประเทศสหรัฐอเมริกา การบรรยายนี้พูดถึงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนในชั้นใต้พื้นผิวโลก เช่น การไหล, การขนส่ง, และการนำความร้อน รวมถึงการเปลี่ยนรูปเชิงกล แบบจำลองเหล่านี้เป็นระบบสมการเชิงอนุพันธ์ย่อยแบบไม่เชิงเส้นซึ่งโดยทั่วไปวิธีแก้ที่มีความเรียบต่า นอกจากนี้ยังต้องการข้อมูลจำนวนมากซึ่งมักจะได้จากหลายขนาดที่แตกต่างกัน เพื่อใช้แบบจำลองในการพยากรณ์ เราจึงต้องรันการจำลองตามอัลกอริทึมการคำนวณที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์อย่างเข้มงวด อย่างไรก็ตาม การจำลองจะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อข้อมูลสำหรับแบบจำลองนั้นมีความแม่นยำพอสมควร ผู้บรรยายได้แสดงวิธีการสร้างข้อมูลดังกล่าวจากหลักการพื้นฐาน เริ่มจากการใช้เอกซเรย์ไมโครซีทีโทโมกราฟีในระดับมิลลิเมตร ขยายไปจนถึงระดับดาร์ซีที่เป็นเมตร และต่อไปจนถึงระดับกิโลเมตรของภูมิภาคอาร์กติก นอกจากนี้ยังได้ตัวอย่างการจำลองและนำเสนอผลงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงงานที่มีความท้าทายที่ต้องเผชิญในอนาคตอีกด้วย

2) การบรรยายของ Alain Jean Alherbe ในหัวข้อ “Safeguarding Data Privacy : Exploring Full Homomorphic Encryption” ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแอปพลิเคชันในการเข้ารหัส (Encryption) หรือกระบวนการรักษาความลับของข้อมูลที่จัดเก็บหรือส่งผ่านแบบล้าหน้า ซึ่งดำเนินการด้วยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์แบบโฮโมมอร์ฟิก และ 3) การบรรยายในหัวข้อ “การพัฒนาสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์ของ PISA ให้กับครูและนักเรียนในยุคดิจิทัล” โดยรองศาสตราจารย์ ดร.ธีระเดช เจียรสุขสกุล จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ผู้บรรยายได้เล่าถึงการประเมิน PISA 2022 ซึ่งเป็นรอบการประเมินล่าสุดที่เน้นด้านคณิตศาสตร์และได้ปรับกรอบการประเมินคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

ที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ความหลากหลายและความซับซ้อนของข้อมูลที่อยู่ในรูปดิจิทัล บทบาทของข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อการดำรงชีวิต ทำให้การใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์เพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องมีการคิดอย่างมีเหตุมีผลและสามารถอธิบายเหตุผลนั้นได้ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมนักเรียนได้รับการฝึกฝนให้มีการแสดงเหตุผลรวมกับการใช้หลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ รวมถึงการส่งเสริมให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ผ่านกิจกรรมและใช้แบบฝึกที่กระตุ้นให้ฝึกคิดและฝึกแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่ความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์สำหรับการใช้ชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ต่อไป



รูปภาพ 2 : การบรรยายของวิทยากรคนสำคัญ (keynote speaker) ในการประชุม AMM 2024

นอกจากวิทยากรสำคัญที่ได้บรรยายในหัวข้อที่ผู้เขียนได้เล่าไปแล้วนั้น ในงานนี้ยังมีวิทยากรรับเชิญ (Invited Speaker) ที่มีผลงานทางคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่องและเป็นที่ยอมรับในวงการคณิตศาสตร์มาบรรยายงานวิจัยที่ตนเองเชี่ยวชาญได้อย่างน่าสนใจ รวมถึงเปิดโอกาสให้นักคณิตศาสตร์รุ่นใหม่ได้แสดงผลงานวิจัยของตนเองและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักคณิตศาสตร์ด้วยกันภายหลังการบรรยาย ซึ่งดำเนินการได้อย่างเรียบร้อยในบรรยากาศที่เป็นกันเองและรอยยิ้มจากผู้บรรยายและผู้ฟัง โดยผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเลือกรับฟังตามตารางกำหนดการ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามความสนใจของตนเอง ผู้เขียนได้มีโอกาสรับฟังการบรรยายที่น่าสนใจจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระชัย สารระคร จากภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บรรยายในหัวข้อ “KKU Smart Mathematics Learning Platform for Secondary Schools” ผู้บรรยายได้เล่าเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมด้านการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นนวัตกรรมประเภทแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยแพลตฟอร์มนี้ประกอบด้วยหลักสูตร 6 ชุด ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้แกนกลางของประเทศไทยและมาตรฐานการประเมินผลนักเรียนระหว่างประเทศ (PISA) โดยปรับประยุกต์นวัตกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์อัจฉริยะที่มีอยู่เดิมเข้ากับเครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละหัวข้อ จากนั้นได้มีการนำแพลตฟอร์มไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อยู่ในเครือข่ายทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และเก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ขั้นต้น โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแพลตฟอร์มนี้มีแนวโน้มส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการนี้ผู้เขียนได้มีโอกาสร่วมทำหน้าที่ประธานกลุ่มย่อย (chairman) สำหรับการบรรยายของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระชัย สาระคร และได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดทำนวัตกรรมประเภทแพลตฟอร์มที่น่าสนใจอีกด้วย นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้รับฟังการบรรยายที่น่าสนใจในหัวข้อ “Unleashing the Potential of Applied Mathematics in AI and Machine Learning for Modern Industry” จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรียัน แก่นนาคำ จาก School of Mathematics and Geoinformatics, Institute of Science และ The Multidisciplinary Innovation Research Centre for Digital Transformation towards Smart Healthcare and Modern Industry (MIDTHai) เป็นอาจารย์ที่สาขาวิชาคณิตศาสตร์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งได้บรรยายเกี่ยวกับ บทบาทสำคัญของคณิตศาสตร์ประยุกต์ในการผลักดันนวัตกรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (ML) โดยเริ่มต้นจากทฤษฎีคณิตศาสตร์พื้นฐานที่เป็นรากฐานของ AI/ML ไปสู่การประยุกต์ใช้จริงในอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยใช้โครงสร้างทางคณิตศาสตร์เพื่อหาคำตอบในงานอุตสาหกรรมยุคใหม่ ในงานประชุมครั้งนี้ นอกเหนือจากวิทยากรที่ได้รับเชิญมาบรรยายจากมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาแล้ว ยังมีวิทยากรรับเชิญจากภาคเอกชนที่มาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของคณิตศาสตร์ในงานธนาคารยุคปัจจุบัน ในหัวข้อ “Decoding Modern Banking : A Mathematician’s Guide” ของ ดร.วุฒิศักดิ์ ทรงสิริวัฒน์ รองประธานฝ่ายนวัตกรรมข้อมูลธนาคารกรุงไทย ที่ได้เล่าถึง หลักการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างมากกับการดำเนินงานของธนาคาร โดยเน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของคณิตศาสตร์ในการเจาะลึกแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และยังสามารถเสนอโอกาสและความท้าทายสำหรับผู้ที่มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์ในภาคธนาคาร ผู้บรรยายยังได้เน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญที่ยั่งยืนของพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินงานของธนาคารที่กำลังเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันอีกด้วย



รูปภาพ 3 : การบรรยายของวิทยากรรับเชิญ (Invited Speaker) ในการประชุม AMM 2024

นอกจากการบรรยายในหลากหลายหัวข้อเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่ผู้เขียนได้กล่าวถึงไปแล้วนั้น ยังมีการนำเสนองานวิจัยทางคณิตศาสตร์อีกมากมายจากนักคณิตศาสตร์ที่เชี่ยวชาญ นักคณิตศาสตร์รุ่นใหม่ รวมถึงนักศึกษาทางวิชาคณิตศาสตร์ที่กำลังจะจบการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต การบรรยายเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างความรู้ แต่ยังเปิดมุมมองใหม่ ๆ ในการนำคณิตศาสตร์มาใช้ในงานวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น หัวข้อ การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน โดยธวัชชัย อินทโณม และธีระพล สลึงค์ หัวข้อ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลองพยากรณ์จำนวนผู้เสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุจากรบบโครงข่ายถนนของกระทรวงคมนาคม โดยสุภาพร ครองยุทธ และปรียานุช เชื้อสุข หัวข้อ การแจกแจงความน่าจะเป็นของความเร็วลมในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการตั้งฟาร์มลม : ความเร็วลม โดยวนิดา พงษ์ศักดิ์ชาติ และพรหมพร ธรรมสาร หัวข้อ อัลกอริทึมผสมใหม่สำหรับการหาผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้นโดยใช้วิธีของนิวตันและวิธีแก้ตำแหน่งผิด โดยลลิตภัทร สาโรจน์ และอภิชาติ เนียมวงษ์ หัวข้อ การศึกษาความแกร่งของสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มอิสระกันเมื่อข้อมูลมีการแจกแจงปรกติแบบผสม และการแจกแจงแกมมาแบบผสม โดยภัทรารภรณ์

กิจผลเจริญ, สุวิมล ชูเปรม และบำรุงศักดิ์ เพื่อนอารีย์ และหัวข้อ ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 หลังการระบาดใหญ่ของประชาชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยอัญชุลี ณ ตะกั่วทุ่ง, ศุภชัย คำคำ, เกตุกนก หนูดี และ กัญยากร อ่อนรักษ์ และอีกหลากหลายหัวข้องานวิจัยที่น่าสนใจที่ผู้เขียนไม่สามารถจะนำเสนอได้หมดในคราวเดียว



รูปภาพ 4 : การนำเสนอผลงานวิจัยทางคณิตศาสตร์จากนักคณิตศาสตร์ ในการประชุม AMM 2024

การเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เขียนได้พบปะและสร้างเครือข่ายกับนักวิจัยจากสถาบันต่าง ๆ ซึ่งมีความสำคัญมากในการพัฒนางานวิจัยในอนาคต ผู้เขียนมีโอกาสนักฝึกฝนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงาน ทำให้ได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และนอกจากกิจกรรมทางวิชาการแล้ว การประชุม AMM 2024 ยังมีการจัดกิจกรรมสังคมที่หลากหลาย เช่น งานเลี้ยงต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมในตอนเย็นวันแรกของการจัดงาน และการแนะนำเพื่อเยี่ยมชมสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรมต่าง ๆ ในจังหวัดอุบลราชธานี การเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้เขียนได้รู้จักกับเพื่อนใหม่ ๆ จากหลากหลายสถาบัน ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ทางคณิตศาสตร์ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง จัดเป็นกิจกรรมสังคมและการสร้างเครือข่ายที่น่าสนใจ



รูปภาพ 5 : กิจกรรมสังคม ในการประชุม AMM 2024

สรุปประสบการณ์ของผู้เขียนในการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการคณิตศาสตร์ ประเทศไทย ครั้งที่ 28 (AMM 2024) ในครั้งนี้ถือเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าทางวิชาการและส่วนบุคคลอย่างยิ่ง ผู้เขียนได้รับความรู้และแรงบันดาลใจใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ในงานวิจัยและการพัฒนาตนเอง การสร้างเครือข่ายกับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสถาบันเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการทำงานร่วมกันในอนาคต ผู้เขียนหวังว่าประสบการณ์ครั้งนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทางวิชาการและการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าในอนาคตให้กับตนเองและนักคณิตศาสตร์รุ่นใหม่ต่อไป

อ้างอิง :

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2567). *คณิตศาสตร์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลก (Mathematics in a changing world)*. เอกสารสืบเนื่องรูปแบบออนไลน์ในการประชุมวิชาการการประชุมทางวิชาการคณิตศาสตร์ ประเทศไทย ครั้งที่ 28 (Annual Meeting in Mathematics 2024 : AMM 2024) ในวันที่ 29-31 พฤษภาคม 2567 จัดโดยสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

จาก <https://shorturl.asia/0bvEe>

หรือเว็บไซต์ <https://amm2024.ubu.ac.th/>

หรือ facebook : <https://www.facebook.com/2024AMM>