



## บันทึกข้อความ

ปธ.๐๐๑/๖๓

ส่วนงาน หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ โทร. ๓๔๔๑-๔๕  
ที่ อว ๖๙.๕.๕ / ๑๖๙ วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือที่ อว ๖๙.๕.๕/๑๐๑ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๔ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ ๒๕ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ "The 25<sup>th</sup> Annual Meeting in Mathematics (AMM 2021)" ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔ โดยรูปแบบการจัดงานแบบผสมผสาน (Blended) ผ่านระบบออนไลน์ Zoom จัดโดยภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร่วมกับสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยศูนย์ส่งเสริมการวิจัยคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย (Center for Promotion of Mathematics Research of Thailand (CEPMART)) นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ ๒๕ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ "The 25<sup>th</sup> Annual Meeting in Mathematics (AMM 2021)" เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

### ๑. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

ในงานประชุมวิชาการครั้งนี้ มีการบรรยายพิเศษและนำเสนอผลงานวิชาการทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบบรรยาย โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

๑. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Dr. Chularat Tanpasert, Executive Vice President of National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand เรื่อง Practical Mathematics Applications: Recent Case Studies in Thailand ทำให้ได้ทราบว่าคณิตศาสตร์เป็นที่ต้องการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่สถานการณ์จริง เช่น ปัญหาเกี่ยวกับ Big Data และ Artificial Intelligence (AI) เป็นต้น และการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ช่วยในการทำวิจัยกับโจทย์ปัญหาจริง เช่น การสร้างตัวแบบทำนายผลผลิตและค่าความหวานของอ้อยในจังหวัดสุพรรณบุรี การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในทางธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

๒. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Dr. Royol Chitradon, Chairman, Board of Directors of Hydro Informatics Institute (HII), Thailand เรื่อง คณิตศาสตร์และวิทยาการข้อมูล กับประสบการณ์พัฒนาระบบ ทำให้ได้ทราบถึงภารกิจของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ในการบริหารจัดการน้ำของประเทศโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์และวิทยาการข้อมูล โดยในประเทศ

ของเรามีหน่วยงานต่าง ๆ เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลภูมิประเทศเพื่อจัดทำแผนที่ ๓ มิติ การวัดการเคลื่อนตัวของอากาศในแนวตั้ง ข้อมูลน้ำ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อส่งออกไปนำไปใช้ในภูมิภาค การใช้วิทยาการข้อมูล บริหารสถานการณ์น้ำ ปี ๒๕๔๕ และ ๒๕๔๙ การบริหารจัดการน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์บริหารจัดการน้ำท่วม เขื่อนลำปาว เป็นต้น สรุปคือการใช้ การหาค่าเหมาะที่สุด ทำนายปริมาณฝนได้ระยะสั้น ๑ สัปดาห์ การใช้วิทยาการข้อมูล สามารถทำนายปริมาณฝนได้ระยะ ๓-๔ เดือน เพื่อประโยชน์ทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีการสร้างแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือชื่อ THAI WATER MOBILE APPLICATION เพื่อรับทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน นับว่ามีประโยชน์อย่างมาก

๓. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Prof. Dr. Osamu Saeki, Directors of Institute of Mathematics for Industry, Kyushu University, Japan เรื่อง Data Visualization using Differential Topology ทำให้ได้ทราบถึงภารกิจของสถาบันดังกล่าวว่ามีโครงการวิจัยทางคณิตศาสตร์กับบริษัทต่าง ๆ ในประเทศญี่ปุ่น ๒๓ โครงการ (๒๒ บริษัท) เช่น Mazda, Toyota, Yahoo, Fujitsu, Hitachi และ Toshiba เป็นต้น มีการเปิดสอนในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก มีการสัมมนาร่วมกันระหว่างคณาจารย์ นักศึกษา และตัวแทนบริษัท เพื่อรับทราบปัญหาและหาโจทย์วิจัยร่วมกัน มีการใช้ความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาให้บริษัทต่าง ๆ เช่น การใช้ Operator Algebra, Number Theory, Combinatorics, Numerical Analysis, Mathematical Modeling, Probability, Statistics และ Topology แก้ปัญหาในอุตสาหกรรม เป็นต้น

๔. ได้รับฟังการอภิปรายแบบคณะ โดย Assoc. Prof. Dr. Suwanee Surasiengsunk สาขาการประกันภัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Assoc. Prof. Dr. Kannapha Amaruchkul สาขาสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ อภิปรายเกี่ยวกับ Logistics, Asst. Prof. Dr. Chanwit Boonchuay, Northern Science Park (NSP) อภิปรายเกี่ยวกับ Artificial Intelligence (AI), Dr. Veerapong Chutipat มหาวิทยาลัยรังสิต อภิปรายเกี่ยวกับการลงทุน and Assoc. Prof. Dr. Chartchai Leenawong เป็นผู้ดำเนินรายการ เรื่อง Mathematics for Innovation Development ทำให้ได้ทราบถึงการนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในสาขาต่าง ๆ เช่น การประกันภัย โลจิสติกส์ ปัญญาประดิษฐ์ และการลงทุน ซึ่งคณิตศาสตร์มีบทบาทในการพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งแต่ละสาขายังต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถอีกด้วย

๕. ได้รับฟังการบรรยายพิเศษจากวิทยากรอีกหลายท่านทั้งในและต่างประเทศ และได้รับฟังการนำเสนอผลงานแบบบรรยายเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ทางด้านสมการเชิงอนุพันธ์ สถิติ ทฤษฎีเชิงการจัดและทฤษฎีกราฟ การวิเคราะห์ ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอผลงานแบบบรรยายทั้งด้านคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์ศึกษา และวิทยาการคอมพิวเตอร์

๒. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

๑. ได้รับความรู้ รับทราบประโยชน์ของคณิตศาสตร์แขนงต่าง ๆ เป็นการเปิดโลกทัศน์และมุมมองมองเห็นแนวทางในการทำวิจัยทางด้านทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ มีประโยชน์ต่อรายวิชา คศ ๔๙๑ สัมมนา และวท ๔๙๘ การเรียนรู้อิสระ เป็นต้น
๒. ได้มองเห็นแนวทางการทำวิจัย ควรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
๓. ได้รับประสบการณ์การจัดงานประชุมแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom

๓. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

๑. เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนคณาจารย์และนักศึกษาต่างสถาบัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการในอนาคต
๒. สามารถนำประสบการณ์การจัดงานประชุมแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom มาช่วยงานระดับหลักสูตร/คณะ ได้

พร้อมนี้ได้แนบเกียรติบัตรการเข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ ๒๕ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ "The 25<sup>th</sup> Annual Meeting in Mathematics (AMM 2021)" จากการเข้าประชุม/อบรมฯ มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ๑ แผ่น/ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(อาจารย์ ดร.พิกุล ศรีดาร์ตน)

ตำแหน่ง อาจารย์

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้(โปรดระบุรายละเอียด)

ค่าจ้าง: เป็นปกติ/ไม่ปกติ/.....

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา จูมวงษ์)

10 / ๖๔ / 6๔

- หมายเหตุ : ๑. เอกสารแนบเช่น สำเนาบทความ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความฯ ฉบับเต็มสำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศเกียรติคุณหรือวุฒิบัตรฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง
๒. กรณีที่ประสงค์จะรายงานฯ กรณีไม่ได้พัฒนาบุคลากรหรือไม่ใช้งบประมาณ ให้ใช้แบบฟอร์มฯ นี้
  ๓. ให้จัดรูปแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม





*This certificate is to certify that*

**DR. PHIKUL SRIDARAT**

*has successfully online participated in*

*the 25<sup>th</sup> Annual Meeting in Mathematics (AMM2021):*

*Mathematics for Innovation Development, May 27-29, 2021*

*Organized by*

*Department of Mathematics, School of Science,*

*King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ittipol J.", is positioned above the official title of the signatory.

(Assoc.Prof.Dr.Ittipol Jangchud)  
Dean of School of Science, KMITL  
Committee Chairmain