

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้าพเจ้า.....นางสาวจิรพรรณ แซ่เล้า.....ตำแหน่ง.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....สังกัด.....สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ได้ขออนุญาตเข้าร่วม.....ประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานใน ICMA-MU 2018.....
ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๕๓๓.๔.๕ /.....346.....ลงวันที่.....4 ตุลาคม 2561.....โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้
งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

☐ กรณีที่ ๑ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ
ของตนเอง (ไม่ต้องรายงาน)

☐ กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๘,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ผูกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการ
พัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่
น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

☒ กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author)
หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)

- คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทความย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความ ฉบับเต็ม และต้องทำรายงาน
สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

☐ กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องตามตำแหน่งงานของตนเอง

- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)

- คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมเชิง
ปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ (๑ ต.ค. ๒๕๖๑ - ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๒) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่ ในกรณีที่..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

-ครั้งที่ ในกรณีที่..... ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

.....
(.....จิรพรรณ แซ่เล้า.....)
.....4 / 10 / 2561.....

ผู้ขออนุญาต

.....
(.....นางสาวจิรพรรณ แซ่เล้า.....)
...../...../.....

ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม

เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละกรณี

๓. ให้แนบบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560

* ส. Emong ๑๑ ม.ค. ๒๕๖๑

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ
และนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบบรรยาย

ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ICMA-MU 2018

วันที่ 16-18 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ณ The Century Park Hotel, Pratunam-Victory Monument Bangkok, Thailand

ข้าพเจ้า นางสาวจิรวรรณ แซ่เล้า ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ขอเสนอรายงาน
สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ
บรรยาย เรื่อง The Solution of Klein-Gordon Equation by Using Modified Adomian Decomposition
Method และรับฟังการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International
Conference in Mathematics and Applications (ICMA-MU 2018) ณ เซนจูรี พาร์ค โฮเทล เมื่อวันที่ 16
- 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ดังนั้นจึงขอเสนอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้า
ร่วมงานประชุมวิชาการดังกล่าว ดังต่อไปนี้

วันที่ 16 ธันวาคม 2561

8.00-9.00 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม

9.00-9.30 น. พิธีเปิด

9.30-11.45 น. รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Wake, G. Massey University, Auckland, New
Zealand เรื่อง Fifty Years of Mathematics-in-Industry Study Groups Around the World

รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Licht, C. Universite Montpellier II, Case courier 048 เรื่อง Asymptotic
Mathematical Modeling in Physics by Trotter Theory of Approximation of Semi-groups

รับฟังการบรรยายพิเศษจาก Jatanachai, P. Tech Data Advanced Solutions (Thailand) Limited,
Lumpini, Pathumwan, Bangkok, Thailand เรื่อง GPU for Next Generation High Performance
Computing

11.45 - 18.00 น. รับฟังการบรรยายงานวิจัยต่างๆที่น่าสนใจ

วันที่ 17 ธันวาคม 2561 เวลา 9.00-17.05 น. และ วันที่ 18 ธันวาคม 2561 เวลา 9.00-15.55 น.

รับฟังการบรรยายงานวิจัยต่างๆที่น่าสนใจ เช่น รับฟังการบรรยายจาก Andarlia, HT.
Universitas Indonesia เรื่อง Reaction-Diffusion Model on Modified Logistic Equation With Periodic
Growth Rate and Harvesting Rate รับฟังการบรรยายจาก Darlai, R. King Mongkut's University of
Technology North Bangkok เรื่อง Andronov- Hopf and Neimark-Sacker Bifurcations in Time-Delay
Differential Equation and Difference Equation Dynamic Models for Diseases and Animal Populations
รับฟังการบรรยายจาก Busaman, A. Prince of Songkla University เรื่อง Simulation and Modeling of
Mae-suai Dam Break และรับฟังการบรรยายจาก Charoenpong, J. King Mongkut's Institute of

Technology Ladkrabang เรื่อง Simulation with GUI in MATLAB of Ocean Wave and Erosion in the Southern Thailand's East Coast เป็นต้น ซึ่งการเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ได้มีการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการต่อยอดเพื่อทำวิจัยต่อไปในอนาคตได้



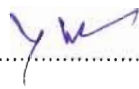
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรวรรณ แซ่เล้า)

18 / ม.ค. / 2562

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)

นางสาวพวงมาลา เสงี่ยมพงศ์ เป็นผอ.โศกสมพินนาท (อ.)

และนางสาวอโศกไปในอนาคต.



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จินตนา จอมวงษ์)

18 / ม.ค. / 62

ความคิดเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....
.....

(.....)

...../...../.....

The Solution of Klein-Gordon Equation by Using Modified Adomian Decomposition Method

Jeerawan Saelao^{1*}, Natsuda Yokchoo¹

¹Division of Mathematics, Faculty of Science, Maejo University, Chiang Mai 50290, Thailand
jerawan@gmail.com; natsudayokchoo@gmail.com

Abstract

In this paper, a modification of Adomian decomposition method is used to find a solution of linear and nonlinear Klein-Gordon equations. The modified Adomian decomposition method is based on the application of conventional Adomian decomposition method that only requires calculation of the first Adomian polynomial. This method is very effective, easy to calculate, convergence to solution is faster than that of the traditional Adomian decomposition method and can be applied to other nonlinear problems. The efficiency of this method with Klein-Gordon equation is demonstrated by four examples, homogeneous linear, inhomogeneous linear and nonlinear.

Keywords: Klein-Gordon equation, Adomian decomposition method, modified Adomian decomposition method.

*Corresponding author.