

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้าพเจ้า ดร.ชนิกานต์ โคมกุลทรัพย์ ตำแหน่ง อาจารย์สังกัด สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ได้ขออนุญาตเข้าร่วม ประชุมวิชาการ และ นำเสนอผลงาน
ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๕๒๓.๔.๕ / 346 ลงวันที่ 4 ตุลาคม ๒561 โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้
งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

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

☐ กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๔,๐๐๐ 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)

ดร.ชนิกานต์ โคมกุลทรัพย์
...../...../.....

ผู้ขออนุญาต

ดร.ชนิกานต์ โคมกุลทรัพย์
...../...../.....

ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม
เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี

๓. ให้แนบบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560

* วิภา วัฒนศิริ 21 ก.พ. 62

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย

ข้าพเจ้า นางชนิกานต์ เอ็มหญทัย อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ขออนุมัติเข้าร่วมโครงการอบรม เรื่อง “ ICMA-MU 2018 International Conference In Mathematics and Applications ” ในระหว่างวันที่ 16-18 ธันวาคม 2561 ณ The Century Park Hotel Pratunam-Victory Monument Bangkok, Thailand ตามบันทึกข้อความที่ ศธ 0523.4.5/346 วันที่ 4 ตุลาคม 2561 นั้น บัดนี้ ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติภารกิจเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอ รายงานผลการเข้าร่วมการอบรมและการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ได้เข้าร่วมรับฟังการบรรยายพิเศษ จาก Prof. Dr. Mahmoud Abdelaty ในหัวข้อ Mathematical Modeling of areb impact factor ซึ่งได้นำเสนอเกี่ยวกับ ความแตกต่างของโมเดลและการประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของงานวิจัย ซึ่งงานวิจัย การควบคุมคุณภาพของงานวิจัย และควบคุมดูแลงานวิจัยของ Arab journals ทำให้เราได้รับความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ประยุกต์และการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงของวิชาคณิตศาสตร์ นับเป็นการเพิ่มวิสัยทัศน์ทางด้านคณิตศาสตร์ และยังสามารถนำไปแนวทางในการประยุกต์งานวิจัยและการเรียนการสอน
2. ได้นำเสนอผลงานแบบ oral presentation ในหัวข้อ H_∞ control for neural networks with time varying delay based on an improved reciprocally convex inequality โดยมีการนำเสนอ พร้อมทั้งตอบข้อซักถามประมาณ 20 นาที ซึ่งมีผู้สนใจเข้ารับฟังพอสมควร พร้อมทั้งมีการซักถามจากผู้สนใจถึงแนวความคิดของงานวิจัยชิ้นนี้ และการประยุกต์ใช้และการต่อยอดงานวิจัยอีกต่อไป
3. จากการเข้าร่วมการประชุมวิชาการครั้งนี้ ยังทำให้ได้เครือข่ายผู้ทำงานวิจัยในลักษณะเดียวกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

ต่อตนเอง

เป็นการพัฒนาทางวิชาการด้านการเรียนการสอนและการวิจัย โดยการนำความรู้จากการวิจัยและข้อมูลใหม่ๆ ที่ได้จากการประชุม การแลกเปลี่ยนทางวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ในทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการทำวิจัยและการถ่ายทอดให้นักศึกษา เพื่อให้มองเห็นการนำคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ต่อหน่วยงาน

เป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในด้านการวิจัย การสอน และแลกเปลี่ยนทางวิชาการ ในด้านการวิจัยกับบุคลากรและคณาจารย์ต่างประเทศ รวมถึงการสร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในการวิจัยกับบุคลากรและคณาจารย์ในสถาบันในต่างประเทศ



บทคัดย่อ

H_∞ control for neural networks with time varying delay based on an improved reciprocally convex inequality

Chanikan Emharuethai^{1*}, Piyapong Niamsup²

¹Department of Mathematics, Faculty of Science, Maejo University, Chiangmai 50290, Thailand
chanikan@mj.ac.th

²Department of Mathematics, Faculty of Science, Chiangmai University, Chiangmai 50200, Thailand
piyapong.n@cmu.ac.th

Abstract

H_∞ control problem for neural network with time-varying delay is considered. The improved reciprocally convex inequalities and some integral inequalities are employed to provide a tight upper bound on the time-derivative of some Lyapunov-Krasovskii functional. H_∞ controller is designed via memoryless state feedback control and new sufficient conditions for existence of the H_∞ state feedback for the system are given in terms of linear matrix inequalities (LMIs). Numerical examples are given to illustrate the effectiveness of the obtained result.

Keywords: H_∞ control, neural networks, time varying delay, reciprocally convex inequality.



ลงชื่อ.....

(นางชนิกานต์ เอมหุทัย)

ผู้รายงาน

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น/ประธานหลักสูตร

เป็นกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม ควรหาวิธีปรับ
 30/11/2562

ลงชื่อ.....

(นางจินตนา จูมวงษ์)

ตำแหน่งประธานหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์

20 / 11 / 62

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

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

H_∞ control for neural networks with time varying delay based on an improved reciprocally convex inequality

Chanikan Emharuethai^{1*}, Piyapong Niamsup²

¹Department of Mathematics, Faculty of Science, Maejo University, Chaingmai 50290, Thailand
chanikan@mju.ac.th

²Department of Mathematics, Faculty of Science, Chiangmai University, Chaingmai 50200, Thailand
piyapong.n@cmu.ac.th

Abstract

H_∞ control problem for neural network with time-varying delay is considered. The improved reciprocally convex inequalities and some integral inequalities are employed to provide a tight upper bound on the time-derivative of some Lyapunov-Krasovskii functional. H_∞ controller is designed via memoryless state feedback control and new sufficient conditions for existence of the H_∞ state feedback for the system are given in terms of linear matrix inequalities (LMIs). Numerical examples are given to illustrate the effectiveness of the obtained result.

Keywords: H_∞ control, neural networks, time varying delay, reciprocally convex inequality.

*Corresponding author.