

แบบฟอร์มแจ้งความประسنค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559

ข้าพเจ้า.....

นางสาวลีราราม ใจกลาง

ตำแหน่ง.....

อาจารย์

สังกัด.....

ภาควิชาเคมี

ได้ขออนุญาตเข้าร่วม โครงการนี้ช่วงเวลาเดือน กุมภาพันธ์ ประจำปี 2559 จนถึงเดือนมิถุนายน ประจำปี 2559 ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.0523.4.5 / 176 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2559 โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอ

ใช้บประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ ใน

- กรณีที่ 1 ไม่มีเอกสารใด ๆ เสนอคณะฯ (คณละไม่เกิน 6,000 บาท)
- กรณีที่ 2 มีเอกสารรายงานสรุปเนื้อหา (คณละไม่เกิน 8,000 บาท) โดยจัดส่งเอกสารรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4
- กรณีที่ 3 เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการฯ
  - คณละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)
  - คณละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยจะจัดส่งหนังสือตอบรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานฯ และเอกสารดังต่อไปนี้

1. บทคัดย่อ หรือสำเนาโภสเทอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความฯ ฉบับเต็ม
2. รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4
3. เอกสารอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

- กรณีที่ 4 เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการฯ
  - คณละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)
  - คณละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยจะจัดส่งหนังสือตอบรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการฯ และเอกสารดังต่อไปนี้

1. สำเนาใบรับรอง หรือหนังสือรับรอง หรือใบประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมฯ
2. รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4
3. เอกสารอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 (1 ต.ค.58 - 30 ก.ย.59) ข้าพเจ้าได้ใช้บประมาณพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น..... ครั้ง ดังต่อไปนี้

- ครั้งที่ 1	เลือกใช้กรณีที่ 3	ใช้บประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....	1016	บาท
- ครั้งที่ 2	เลือกใช้กรณีที่ 1	ใช้บประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....	1589.09	บาท
- ครั้งที่ .....	เลือกใช้กรณีที่ .....	ใช้บประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....		บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่า ให้หักรายละเอียดเบนท้ายเพิ่มเติม)

...../  
...../  
(...../  
...../.....)

ผู้ขออนุญาต

...../  
...../  
(...../  
...../.....)

ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

หมายเหตุ : 1. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การใช้บประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละกรณี

(ยกเว้นรับปรุงใหม่ตามที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2556)

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ  
การประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ประจำปี 2559 (ครั้งที่ 21) และการประชุมวิชาการ  
คณิตศาสตร์ปริสุทธิ์และประยุกต์ประจำปี 2559

วันที่ 23-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ณ. อาคารมหามนูกุฎ คณะวิทยาศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้าพเจ้า นางสาวจีรวารณ แซ่เล้า ตำแหน่ง อ้าจารย์ สังกัด สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ประจำปี 2559 (ครั้งที่ 21) และการประชุมวิชาการคณิตศาสตร์ปริสุทธิ์และประยุกต์ประจำปี 2559 วันที่ 23-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 ณ. อาคารมหามนูกุฎ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงขอเสนอสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการดังกล่าว ดังต่อไปนี้

ในงานประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ประจำปี 2559 (ครั้งที่ 21) และการประชุมวิชาการคณิตศาสตร์ปริสุทธิ์และประยุกต์ประจำปี 2559 นี้ ข้าพเจ้าได้รับฟังการบรรยายพิเศษจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีอยู่ในการคณิตศาสตร์หลายท่านดังนี้

ดร. พุมใจ นาคสกุล FSVP, Quantitative Models and Enterprise Analytics ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งท่านได้สร้างความมั่นใจให้กับผู้ศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ทุกคนว่าไม่มีทางตกราก เนื่องจากคณิตศาสตร์ได้แทรกซึมอยู่ในทุกสาขาวิชาหรือทุกศาสตร์ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาเรื่องหุ้น จะต้องอาศัย Measure Theory มาช่วยในการศึกษาพฤติกรรมความแตกต่างระหว่างหุ้น 2 หุ้น ซึ่งจะทำให้ทราบถึงคาดหวัง (Expectation) ในอนาคต และสามารถที่จะประมาณค่าหุ้นปัจจุบันโดยใช้แบบจำลอง Martingale และแบบจำลอง Monte Carlo เป็นต้น นอกจากนี้ได้มีการนิยามความหมายของคณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics) ว่าเป็นการศึกษาปัญหาที่ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ไปช่วยแก้ปัญหาและนำไปใช้ประโยชน์ได้ หรือกล่าวได้ว่าเป็นโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ที่สะท้อนความเป็นจริง ซึ่งท่านได้กล่าวว่า ในปัจจุบันธนาคารได้รับผู้สำเร็จการศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์เป็นส่วนใหญ่เพื่อเข้ามาทำงาน เพราะสาขาดังกล่าวมีความรู้ทางด้านเคเลคูลัสขั้นสูง Simulation และ Probability เชิงลึก

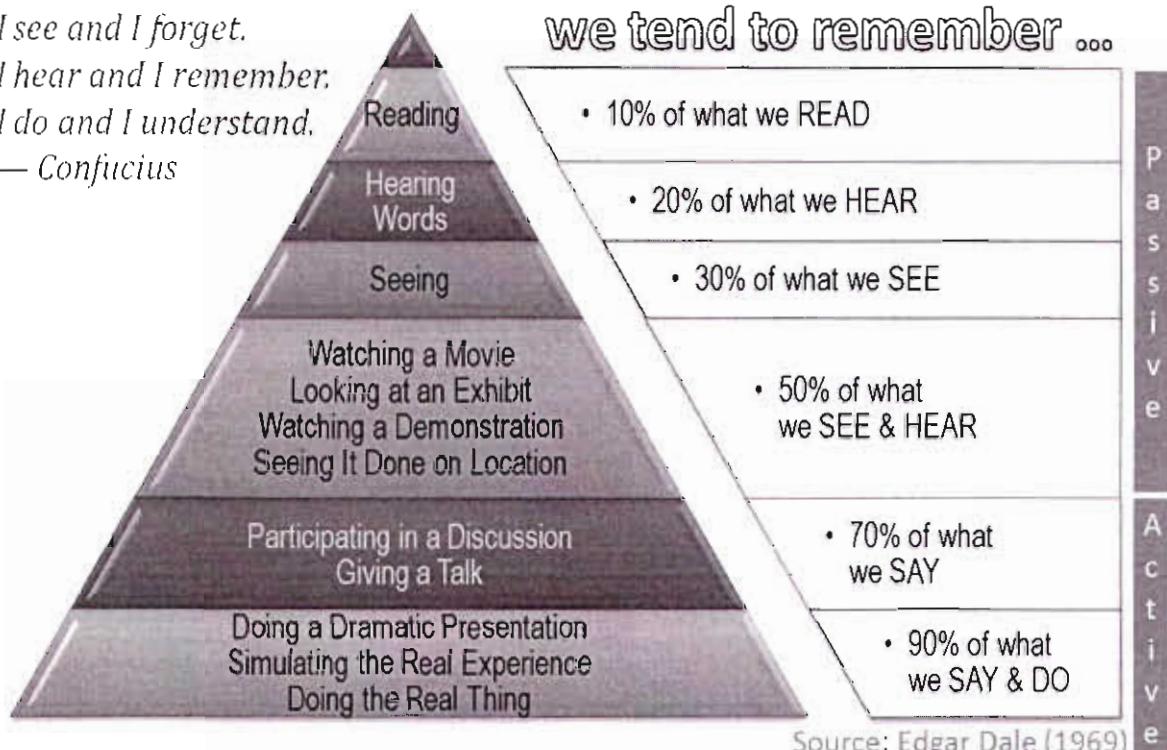
คุณพิเชฐ เจียรมนีทรีสิน นายกสมาคมคณิตศาสตร์ประกันภัยแห่งประเทศไทย ท่านได้กล่าวถึงคณิตศาสตร์ที่ได้ใช้ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์การเงิน ได้แก่ ทฤษฎีดอกเบี้ย ความน่าจะเป็น พื้นฐานเคเลคูลัส การจัดการความเสี่ยง และแบบจำลองคณิตศาสตร์ และได้กล่าวถึงบทบาทของคณิตศาสตร์ประกันภัย ได้แก่ Marketing / Product Actuary Corporate Linking Risk Modeling Actuary Reinsurance Actuary Investment Actuary Pension Actuary และ Machine Learning

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไนตรี อินทร์ประลิทธิ นายกสมาคมคณิตศาสตร์ศึกษาและคณบดี ศึกษาศาสตร์ ได้แนะนำแนวทางการสอนคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 โดยได้กล่าวถึงเบอร์เช่นการรับรู้ที่ได้รับจากวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน แสดงดังรูป

## The Cone of Learning

[sparkinsight.com](http://sparkinsight.com)

I see and I forget.  
I hear and I remember.  
I do and I understand.  
— Confucius



ซึ่งทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือการสอนผ่านรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด (Thinking Skill) ด้วยตนเอง

รายงานวิชาการ เรื่อง Mathematics Solve Global Problems โดย 1) ดร. จุฬารัตน์ ตันประเสริฐ ผู้อำนวยการหน่วยวิจัยสารสนเทศการสื่อสารและการคำนวณ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุรินทร์ อัศวพิภพ ภาควิชาพิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวิทย์ อาการณ์เทวัญ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4) คุณภานุ อิงสกุล Senior Research, WorldQuant ทุกท่านได้ร่วมกันรายงานถึง 10 ปัญหาใหญ่ที่สุดของโลก ได้แก่

1. Food security and why it matters
2. Why should growth be inclusive?
3. What will the world of work look like?
4. Climate change: can we turn words into action?
5. What's the future of global finance?
6. What's the future of the internet?
7. Will the future be gender equal?
8. What's the deal with global trade and investment?
9. Long-term investing: how can we plug the gap?
10. How can we make healthcare fit for the future?

ชีวิทยากรแต่ละท่านได้ยกตัวอย่างงานวิจัยที่ได้นำวิธีการทางคณิตศาสตร์มาช่วยในการแก้ปัญหาดังกล่าว เช่น การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อค้นหาพืชที่ควรเพาะปลูกและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ให้แก่เกษตรกร เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนอาหาร การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ การขาดแคลนน้ำ และการเพาะปลูกที่ไม่ตรงกับสภาพดิน โดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ทางด้าน Mathematical Modeling และ Optimization นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยทางด้านการสร้างสัญญาณอินเตอร์เน็ตในอนาคตซึ่งจะต้องอาศัยวิธีการทางคณิตศาสตร์ เช่น Discrete Fourier Transform (DFT) Mathematical Modeling และ Quantum Computation เป็นต้น

นอกจากนี้ยังได้เข้าร่วมพัฒนาการนำเสนอผลงานวิชาการทางด้านคณิตศาสตร์หลายเรื่องและนำนักศึกษาของสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เข้าร่วมนำเสนอผลงาน ได้แก่

1. นางสาวสุกัญญา สุขตัน นำเสนอภาคบรรยายเรื่อง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการพยากรณ์ปริมาณฝุ่นละออง PM10 บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
2. นางสาวทักษิณ หอมกลิ่น นำเสนอภาคบรรยายเรื่อง การประมาณค่าปริมาณน้ำฝนที่ทำให้เกิดน้ำท่วมฉบับพลันและนำไปใช้ในหลากหลายบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย
3. นางสาววิมลรัตน์ แก้วโพธิ์คำ นำเสนอภาคบรรยายเรื่อง การคำนวณมิติสาทิสูรปของภาพถ่ายดินเพื่อการวิเคราะห์การขาด壊ดินฟลักฟอร์สในดิน
4. นางสาวศิริพร ปอดทองจันทร์ นำเสนอภาคบรรยายเรื่อง การคำนวณมิติสาทิสูรปในภาพถ่ายใบล้ำไบพันธุ์ชี้ดอยอดเขียวที่มีผลต่อการขาด壊ดินอาหารโพแทลเชียม

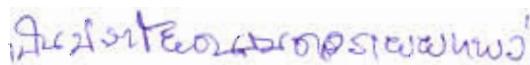
ซึ่งในงานประชุมวิชาการในครั้งนี้นักศึกษาจากเป็นเวทีให้นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย ได้นำเสนอผลงานวิชาการแล้ว ยังเปิดโอกาสในการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์อันจะนำไปสู่ความร่วมมือทางวิชาการและการสร้างผลงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การประดับนานาชาติต่อไป



(อาจารย์ ดร. จิรavarorn แซ่เล้า)

20 / ๙.๙. / ๒๕๕๙

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดาวรา ภูส่ง)

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

ความคิดเห็นของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

(.....)

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