

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้าพเจ้า ผ.ศ. พชรพล กังทนต์ ตำแหน่ง คณบดี สังกัด คณะวิทยาศาสตร์ ได้ขออนุญาต
เข้าร่วม การประชุมวิชาการ PACCON 2019 ๖๔๙-๖๕๐ ของผลงานทางชีวภาพ

ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.0523.4. ๓ / ๖๔๐ ลงวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๒ โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้
งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

☐ กรณีที่ 1 ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของ
ตนเองฯ (ไม่ต้องรายงาน)

☐ กรณีที่ 2 ใช้งบประมาณไม่เกิน 8,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนา
วิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25
บรรทัด)

☒ กรณีที่ 3 สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือต้อง
เป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- คนละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)

- คนละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทความย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความฉบับเต็ม และต้องทำรายงานสรุปเนื้อหา
และการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25 บรรทัด)

☐ กรณีที่ 4 สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องตามตำแหน่งงานของตนเอง

- คนละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)

- คนละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าอบรมเชิง
ปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25 บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (๑ ต.ค. ๖๑ - 30 ก.ย. ๖๒) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น ๑ ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่ ในกรณีที่ ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น บาท

-ครั้งที่ ในกรณีที่ ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

ผ.ศ. พชรพล กังทนต์

ผู้ขออนุญาต

ดร. ศิริรัตน์ ไทศาลสุทธชัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ไทศาลสุทธชัย)

ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาเคมี

- หมายเหตุ :
1. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้สอยทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม
เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 2. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี
 3. ให้แนบบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้นำพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้าพเจ้า ผ.ศ.เพชรพลก กังทนต์ ตำแหน่ง รองอธิการบดี สังกัด คณะวิทยาศาสตร์ ได้ขออนุญาต
เข้าร่วม การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ PACCON 2019 ๖๖ สหประชาชาติและหน่วยงานทางวิชาการ

ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.0523.4. ๓ / ๖๔๐ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๑ โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้
งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

- ☐ กรณีที่ 1 ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของ
ตนเอง (ไม่ต้องรายงาน)
- ☐ กรณีที่ 2 ใช้งบประมาณไม่เกิน 8,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนา
วิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25
บรรทัด)
- ☒ กรณีที่ 3 สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือต้อง
เป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- คนละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)
- คนละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทความย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความฉบับเต็ม และต้องทำรายงานสรุปเนื้อหา
และการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วม อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25 บรรทัด)

- ☐ กรณีที่ 4 สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เชี่ยวชาญตามตำแหน่งงานของตนเอง
- คนละไม่เกิน 15,000 บาท (สำหรับสายวิชาการ)
- คนละไม่เกิน 10,000 บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าร่วมอบรมเชิง
ปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25 บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (1 ต.ค. ๖๑ - 30 ก.ย. ๖๒) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น ๑ ครั้ง ดังต่อไปนี้

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

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

ผู้ขออนุญาต

(ผ.ศ.เพชรพลก กังทนต์)

ผ.ศ.ดร.ศรัทธา ประธานหลักสูตร/เลขาธิการคณะ/หัวหน้างาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัทธา โพธิ์สุทนต์)
ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

- หมายเหตุ : 1. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้สอยทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม
เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี
3. ให้แนบบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560

**รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมและเสนอผลงานการประชุมวิชาการ
Pure and Applied Chemistry International Conference 2019 (PACCON 2019)**

ข้าพเจ้า นางสาวเพชรลดา กันหาดี พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ขอเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ Pure and Applied Chemistry International Conference 2019 (PACCON 2019) และเสนอผลงาน วันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ 2562 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค (BITEC) บางนา กรุงเทพมหานคร ตามหนังสืออนุญาตเลขที่ ศธ 0523.4.3/640 ลงวันที่ 6 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งการเข้าร่วมการประชุมวิชาการดังกล่าว ข้าพเจ้า ได้เลือกใช้งานประมาณการพัฒนาบุคลากรตามกรณีที่ 3 ดังนั้น จึงขอเสนอ สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ ดังต่อไปนี้

1. ได้เข้าร่วมพิธีเปิดการประชุมวิชาการ Pure and Applied Chemistry International Conference 2019 (PACCON 2019)

2. ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการระดับนานาชาติ ประเภท โปสเตอร์ ในหัวข้อ “Naked-Eye Screening and Optical Interphase Membrane Sensing Properties of Ethyl Gallate for the Selective Detection of Iron(II)”

3. เข้าร่วมฟังบรรยายในหัวข้อและงานวิจัยต่าง ๆ ที่น่าสนใจในสาขาวิชาเคมี โดยเฉพาะทางด้านเคมีอินทรีย์ ยกตัวอย่างดังต่อไปนี้

3.1 “The Art of Building Small” บรรยายโดย Ben L. Feringa, University of Groningen, Netherlands

3.2 “Interlocked Host Molecules for Anion Recognition and Sensing” บรรยายโดย Paul D. Beer, University of Oxford, UK

3.3 “Dual Fluorescent-Colorimetric Sensors for Heavy Metals and Cyanide Ions” บรรยายโดย Nantanit Wanichacheva, มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ PACCON 2019 ในครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการ รวมทั้งการนำเสนอผลงานระดับนานาชาติในสาขาวิชาเคมี โดยองค์ความรู้ที่ได้มีความทันสมัย น่าสนใจ ก่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ทางด้านเคมีอินทรีย์และแขนงอื่น ๆ ที่น่าสนใจและมีความเกี่ยวข้อง เช่น การวิเคราะห์ทางด้านสเปกโทรสโกปี

ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการดังกล่าว มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาแขนงเคมีอินทรีย์ และงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป


(นางสาวเพชรลดา กันหาดี)

.....//

ความเห็นของประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

.....
.....
.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ไพศาลสุทธิชล)

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี

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

ความเห็นของคณบดี

.....
.....
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธูปน ชื่นบาล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

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

Naked-Eye Screening and Optical Interphase Membrane Sensing Properties of Ethyl Gallate for the Selective Detection of Iron(II)

Phetlada Kunthadee*, Preeyaporn Glinjan

Program in Chemistry, Faculty of Science, Maejo University, Chiang Mai 50290, Thailand

**E-mail: phetk@yahoo.com, phetlada@mju.ac.th*

Abstract:

Ethyl gallate (EG) is the ethyl ester of gallic acid used as antioxidant in fatty products for the prevention of rancidity. EG may also be considered as ion-selective sensor due to the interaction between its electron-donating trihydroxy groups and a selective metal ion leading to changes in optical properties. Therefore, the responses of transition metal ions such as chromium(III), manganese(II), iron(II), iron(III), cobalt(II), nickel(II), copper(II) and zinc(II) to EG were examined via the naked-eye solution method compared with the polymeric membrane detection. Naked-eye screening showed that iron(II) was most selective to EG over other cations due to an obvious color change from colorless to purple. The linear concentration range was found to be 1×10^{-5} to 8×10^{-5} M of iron(II) in acetate buffer solution at pH 6. Interphase detection using PVC membrane containing EG ligand was carried out and the results also indicated a high selectivity of membrane towards iron(II) but a better linearity was found to be in the range of 1×10^{-11} and 1×10^{-8} M using UV-Vis and confirmed with FTIR techniques. The proposed membrane was then successfully used to determine the low-level concentration of iron(II) with the acceptable range of percentage recovery in water samples.

Keywords: Ethyl gallate; Optical membrane sensor; Naked-eye; iron(II)

Leave blank for ID	Naked-Eye Screening and Optical Interphase Membrane Sensing Properties of Ethyl Gallate for the Selective Detection of Iron(II) Phetlada Kunthadee*, Preeyaporn Klinjan	Leave blank for QR code
EG Fe(II) EG+ Fe(II)	Naked-eye screening Ethyl gallate (EG) Membrane sensor aqueous phase membrane phase	Ethyl gallate (EG)-based plasticized PVC membrane sensor was fabricated for a non-destructive interphase detection of iron(II) compared with the naked-eye solution screening.