



บันทึกข้อความ

บธ.๐๐๑/๖๓

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริหารและธุรการ โทร ๓๘๐๑

ที่ อว ๖๙.๕.๑.๔/๒๕๖๑

วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์ ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๐ (STT๕๐) นำเสนอผลงานวิจัย ในรูปแบบโปสเตอร์ เรื่อง “Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl.” ในระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๐ (STT๕๐) และนำเสนอผลงานวิจัย ในรูปแบบโปสเตอร์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

๑. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

Professor Dr. Takaaki Kajita จาก Institute for Cosmic Ray Research (ICRR), The University of Tokyo, Japan ได้รางวัลโนเบล สาขาฟิสิกส์ ประจำปี ๒๐๑๕ (๒๐๑๕ Nobel Prize in Physics) ได้บรรยายบรรยายพิเศษ KEYNOTE SPEAKER ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๐ (STT๕๐) ในหัวข้อเรื่อง "DISCOVERY OF ATMOSPHERIC NEUTRINO OSCILLATIONS" มีเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับนิวตริโน พบว่าเมื่อรังสีคอสมิกกระทบชั้นบรรยากาศโลก นิวตริโนที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนรูปลงไปมาระหว่างนิวตริโนสองชนิด ซึ่งอาจนำไปสู่ทฤษฎีทางฟิสิกส์ใหม่ ๆ ซึ่งบทความย่อได้รายงานใน PROGRAM BOOK ดังนี้ Abstract: In the Standard Model of particle physics, neutrinos have been assumed to have no mass. It was predicted that, if a neutrino has mass, it could change the type during the propagation, which is called neutrino oscillation. Neutrino oscillation was discovered in ๑๙๙๘ by the Super-Kamiokande experiments, which studies neutrinos produced by cosmic ray interactions in the atmosphere. I will discuss the discovery of neutrino oscillations. I will also discuss the implications of the small neutrino mass and the future prospects for neutrino experiments.

นอกจากนั้น มีงานวิจัยที่น่าสนใจอีกมากมายที่นำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์และแบบปากเปล่า เช่น งานวิจัยในหัวข้อเรื่อง EFFECTS OF NATURAL FIBER WASTE AND COMMERCIAL FIBER ON THE PROPERTIES OF STARCH-BASED BIOPLASTICS, CHEMICAL COMPOSITION AND IN VITRO ANTIOXIDANT PROPERTIES OF LOW-GRADE FRESH CACAO FRUIT (*Theobroma cacao* L.), ANTIOXIDANT ACTIVITY OF FOOD PLANTS AND APPLICATION IN SOY-BASED PROBIOTIC BEVERAGES, SCREENING OF PROTEOMICS COMPARISON ON FLOWER HONEY PRODUCTS BY USING SDS-PAGE ANALYSIS COMBINED WITH LC-MS เป็นต้น

๒. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

๑. ได้นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดของคณะและมหาวิทยาลัย
๒. ได้รับความรู้ด้านเคมีที่หลากหลายสาขา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานวิจัยและการเรียนการสอนได้
๓. ได้พัฒนาตนเองด้านภาษาจากการพบปะกับนักวิจัยชาวต่างชาติ และได้แลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านงานวิจัยและประสบการณ์กับนักวิจัยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

๓. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

๑. ตอบตัวชี้วัดของคณะและมหาวิทยาลัย
 ๒. ช่วยกระตุ้นให้การเรียนการสอนและงานวิจัยทางด้านเคมี เคมีอินทรีย์ และเคมีอินทรีย์ของสารธรรมชาติ ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- พร้อมนี้ได้แนบ ใบประกาศนียบัตร จากการเข้าประชุมฯ มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน ๑ แผ่น/ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



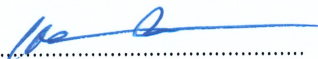
(นางสาววรรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์)

๑๖ / ธันวาคม / ๒๕๖๗

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ (โปรดระบุรายละเอียด)

บุคลากรได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ (โปรดระบุรายละเอียด)
.....
.....



(อาจารย์ ดร.เอกวิทย์ ตรีเนตร)

...../๑๖...../ ธันวาคม / ๒๕๖๗



TOTAL PHENOLIC CONTENT OF NAM PRIK TA-DAENG MADE WITH *Hibiscus sabdariffa* L. AND *Piper retrofractum* Vahl.

Thawalrat Ratanadachanakin,^{1,*} Tippawan Raya,¹ Narin Toakaenchan,² Willard E. Collier^{3,*}

¹ Division of Chemistry, Faculty of Science, Maejo University, Sansai, Chiang Mai, 50290, Thailand

² Division of Medicinal Plant Science, Faculty of Agricultural Production, Maejo University, Sansai, Chiang Mai, 50290, Thailand

³ Department of Chemistry, Tuskegee University, Tuskegee, AL 36088, United States of America

*e-mail: thawalrat4@gmail.com, wcollier@tuskegee.edu

Abstract:

Nam Prik Ta-Daeng (red hot chili paste/dip) is a traditional Thai food that was created to impart deliciousness to vegetables with rice and side dishes. It has become a staple food for families in every region of Thailand and each region has developed their own unique flavor. Nam Prik Ta-Daeng is a combination of various seasonings, but dry chilis are the main ingredient. Its regionally unique flavor results from local seasonings and local vegetables that contribute medicinal and nutritional value to Nam Prik Ta-Daeng. Chili paste has many health benefits from the vegetables, herbs, and spices used to make the chili paste. Antioxidants are a major contributor to the health benefits of consuming chili paste as antioxidants are important in reducing the activity of free radicals in the body. The objective of this study was to formulate a Nam Prik Ta-Daeng higher in antioxidants and as delicious to consumers as those commercially available. *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl. were added to a traditional Nam Prik Ta-Daeng formulation to increase antioxidant levels. The AOAC Official Method 2017.13 was used to determine the total phenolic content of the traditional Nam Prik Ta-Daeng formulation and those formulations with added *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl. The data indicate the formulations with added *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl. are significantly higher in total phenolic content than the traditional Nam Prik Ta-Daeng formulation. A sensory evaluation panel of all formulations revealed no significant consumer preference among formulations. These results are important in the quest to improve health through better nutrition.

Keywords: Nam Prik Ta-Daeng, *Hibiscus sabdariffa* L., *Piper retrofractum* Vahl., Total phenolic content, Antioxidants



INTERNATIONAL CONGRESS ON SCIENCE, TECHNOLOGY AND TECHNOLOGY-BASED INNOVATION

Science x Creativity: Crafting the World

25-27 November 2024

Faculty of Science, Chiang Mai University

To whom it may concern

This is to certify that Thawalrat Ratanadachanakin
from Maejo University

attended and presented their work at the 50th International Congress on Science,
Technology and Technology-based Innovation.

Presentation Title:

Total Phenolic Content of Nam Prik Ta-Daeng Made With Hibiscus Sabdariffa
L. And Piper Retrofractum Vahl.

The 50th International Congress on Science, Technology and Technology-based
Innovation (STT50) is jointly organized by the Science Society of Thailand under the
Patronage of His Majesty the King, under the theme "Science x Creativity: Crafting the
World" at The Empress Hotel, Chiang Mai, during November 25 - 27, 2024.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Pranut Potiyaraj".

Professor Pranut Potiyaraj, Ph.D.

Chairperson STT50



The Science Society of Thailand under the Patronage of His Majesty the King
Faculty of Science, Chulalongkorn University, Phayathai Rd., Bangkok 10330
Tel: 0-2218-5245 Fax: 0-2252-4516
E-mail: stt@scisoc.or.th

Acknowledgement

Dear Thawalrat Ratanadachanakin,

The secretariat committee of STT50 would like to inform you that we have received your STT50 registration information for ID: 938 and e-mail address: thawalrat4@gmail.com

The secretariat committee of STT50 have received your registration as: Regular Participant

We received the payment as Bank Transfer

with amount 4,000.00 baht

Your submitted paper entitled :

Total Phenolic Content of Nam Prik Ta-Daeng Made With Hibiscus Sabdariffa L. And Piper Retrofractum Vahl.

was reviewed from academic subcommittee of STT with the result : Accepted (Poster Presentation)

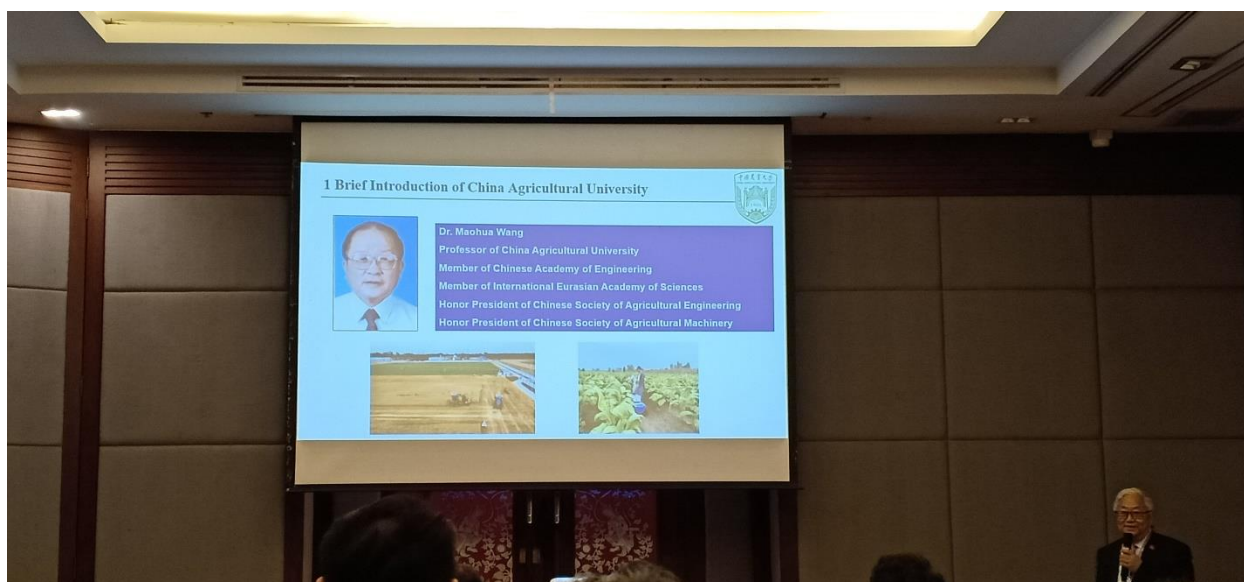
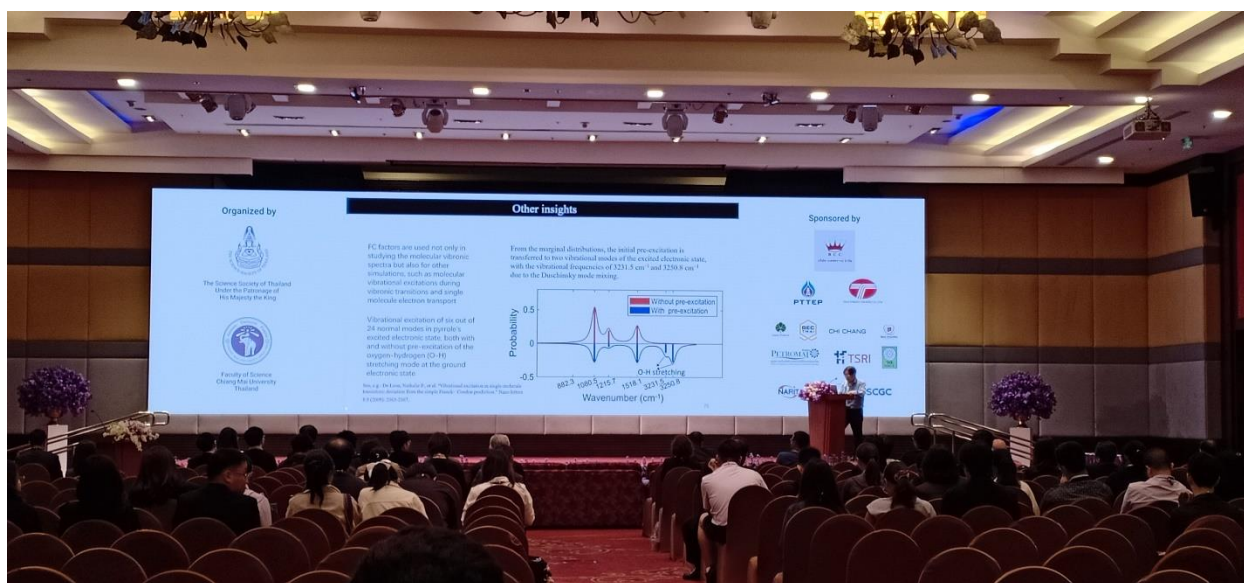
Sincerely yours,

Professor Dr. Pranut Potiyaraj

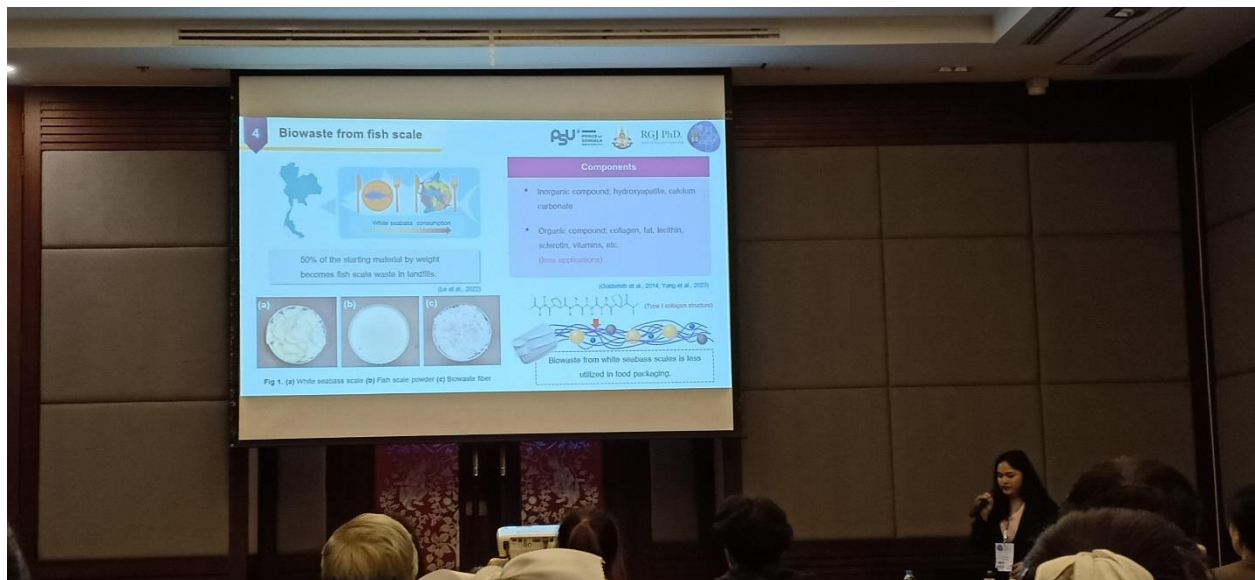
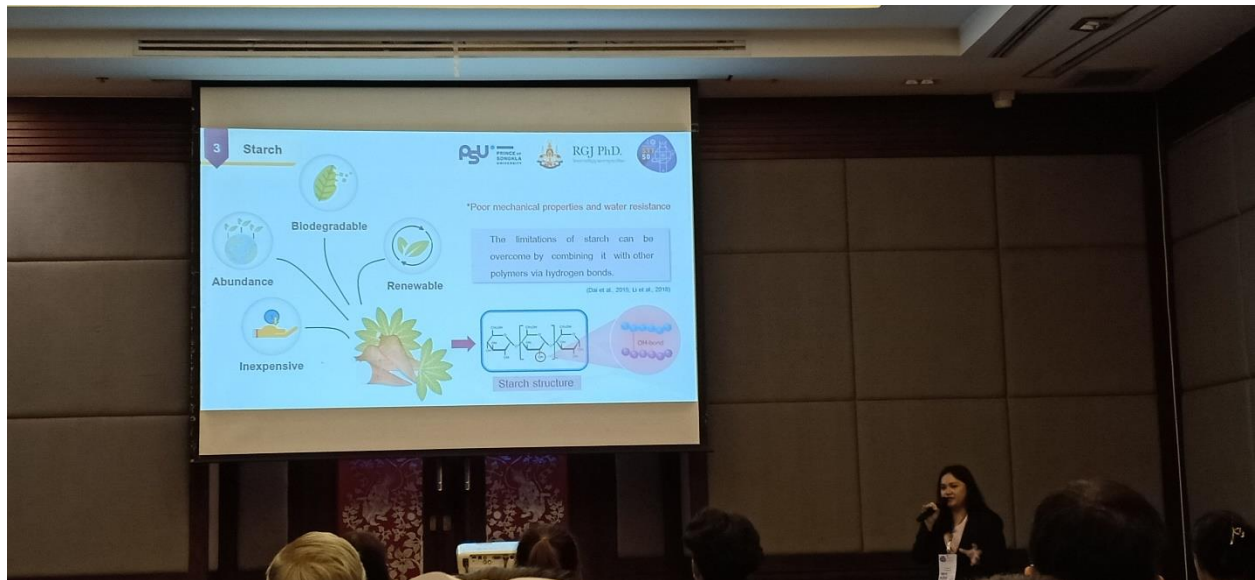
เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
“ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50)”
นำเสนอผลงานวิจัย ในรูปแบบโปสเตอร์
เรื่อง " Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl.”
ในระหว่างวันที่ 25 - 27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่
ของ รศ.ดร.ฉวีรัตน์ รัตนเดชานาดินทร์

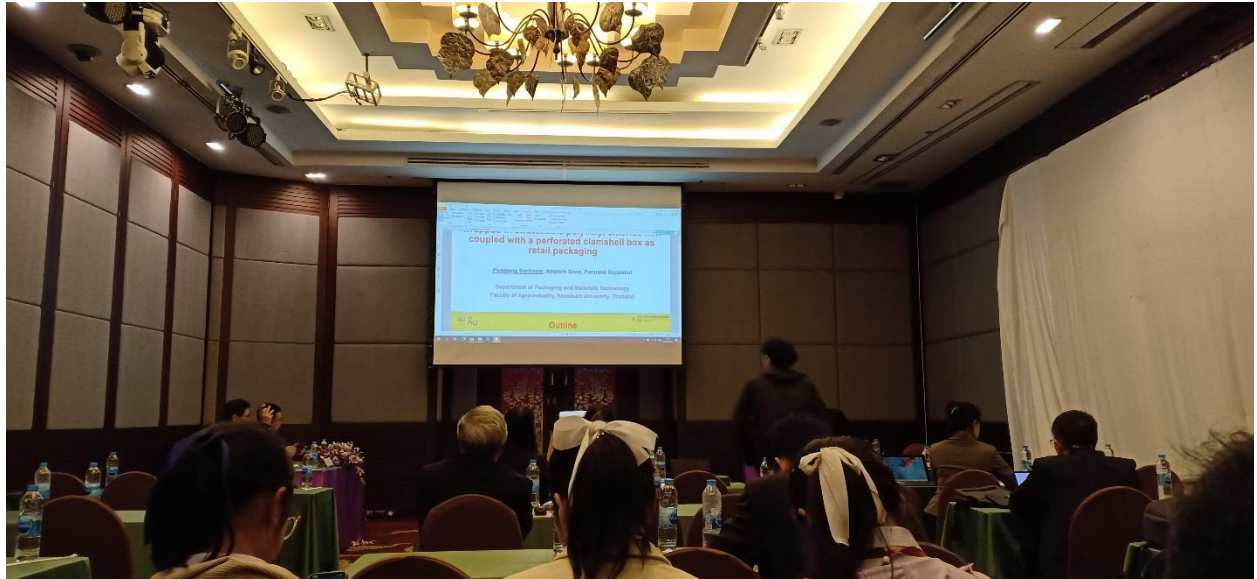




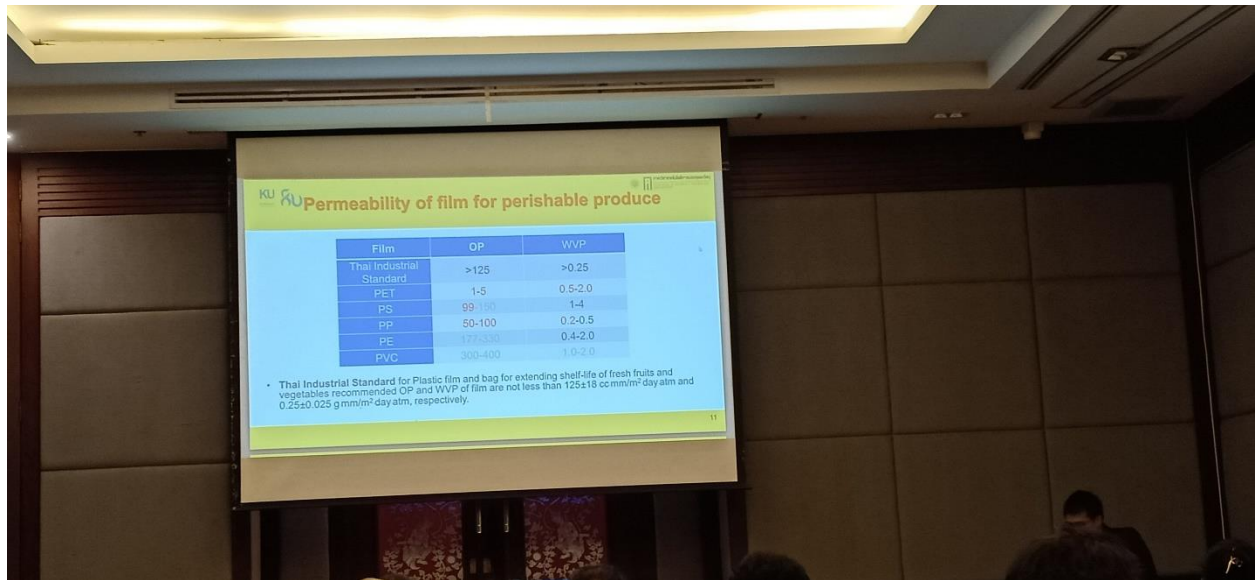


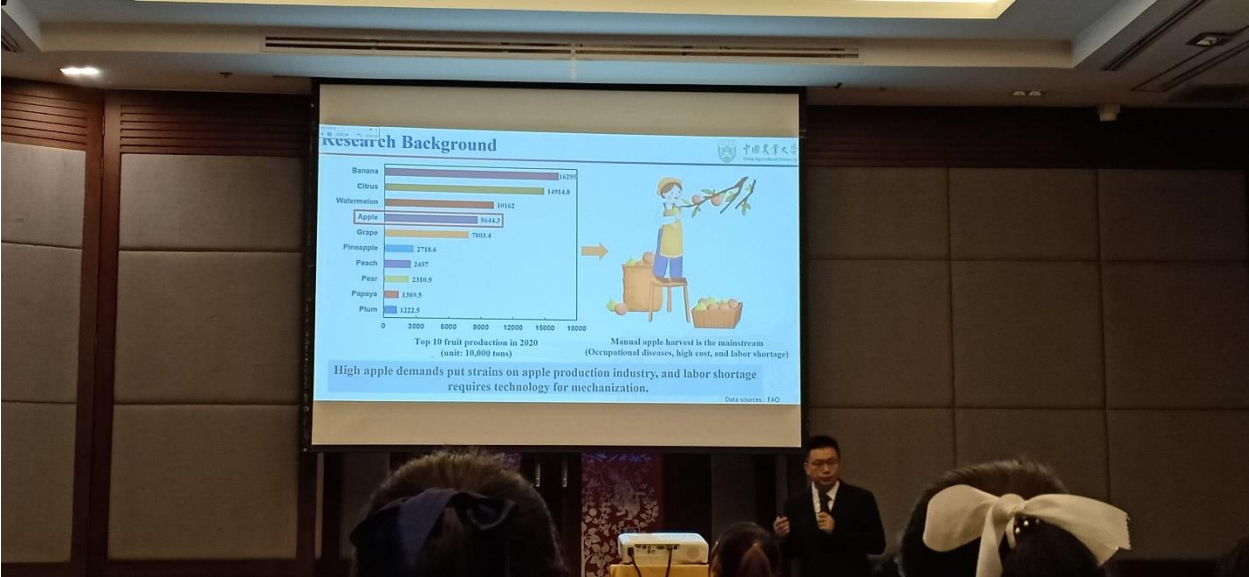




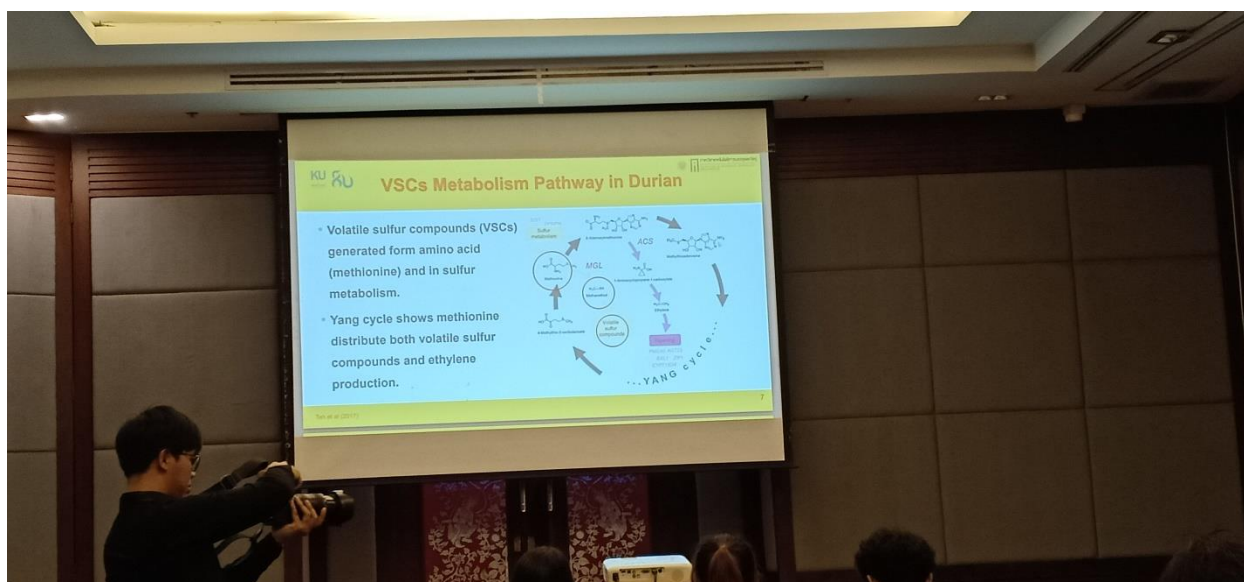














F_009_P
Thawatrat Ratanadachanakin



November 25-27, 2024, at The Empress Hotel, Chiang Mai

Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng made with *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl.

Thawatrat Ratanadachanakin,^{1,*} Tippawan Raya,¹ Nann Toakaenchan,² and Willard E. Collier^{3,*}

¹Faculty of Science, Maejo University, Sansai, Chiang Mai 50290, Thailand

²Faculty of Agricultural Production, Maejo University, Sansai, Chiang Mai, 50290, Thailand

³Department of Chemistry, Tuskegee University, Tuskegee, AL, 36088, USA

*e-mail: thawatrat@gmail.com and wcollier@tuskegee.edu

Abstract:

Nam Prik Ta-Daeng (red hot chili paste) is a traditional Thai food that was created to impart deliciousness to vegetables with rice and side dishes. It has become a staple food for families in every region of Thailand and each region has developed their own unique flavor. Nam Prik Ta-Daeng is a combination of various seasonings, but dry chili are the main ingredient. Its regionally unique flavor results from local seasonings and local vegetables that contribute medicinal and nutritional value to Nam Prik Ta-Daeng. Chili paste has many health benefits from the vegetables, herbs, and spices used to make the chili paste. Antioxidants are a major contributor to the health benefits of consuming chili paste as antioxidants are important in reducing the activity of free radicals in the body. The objective of this study was to formulate a Nam Prik Ta-Daeng higher in antioxidants and as delicious to consumers as those commercially available. *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl were added to a traditional Nam Prik Ta-Daeng formulation to increase antioxidant levels. The AOAC Official Method 2017.13 was used to determine the total phenolic content of the traditional Nam Prik Ta-Daeng formulation and those formulations with added *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl.

Method:

- Three Nam Prik Ta-Daeng formulations were made: **Formula 1** was a traditional recipe and **Formula 2** and **Formula 3** were the traditional recipe with different amounts of added *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl.
- Total phenolic content of each ingredient and formula was analyzed using the Folin-Ciocalteu Colorimetric method, adapted from the AOAC Method, 2017.13. Gallic acid was used as a standard.
- A sensory evaluation of consumer preference for the formulations using a 9-Point Hedonic scale was performed.

Results:

Table 1. Ingredient weights (g) of the three Nam Prik Ta-Daeng formulations.

Ingredient	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Red chili	10.0004	10.0007	10.0002
Garlic	21.0004	21.0008	21.0004
Garlic	20.0004	20.0007	20.0002
Onion	10.0002	10.0003	10.0001
Salt	1.0002	1.0007	1.0002
4 seasonings	20.0002	20.0002	20.0002
Shrimp paste	10.0002	10.0001	10.0004
Beetroot	20.0001	20.0001	20.0001
Long pepper	-	0.0004	0.0002

Source: Nam Prik Ta-Daeng Recipe adapted from a traditional recipe.



Figure 1. Products of three Nam Prik Ta-Daeng formulations.

Acknowledgments:

- The research team would like to thank Maejo University and Fundamental Fund for fiscal year 2023 from Thailand Science Research and Innovation (TSRI) that supports research funding for fiscal year 2024 (MR13-25-02-010).
- We would like to thank the Faculty of Science and Faculty of Agricultural Production Maejo University for their support of this research project.

Results: (cont.)

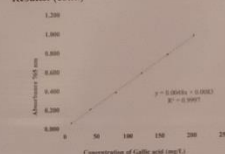


Figure 2. Standard calibration curve of gallic acid for determination of total phenolic content.

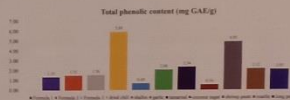


Figure 3. Total phenolic content (mg GAE/g) of ingredients and the three formulations of Nam Prik Ta-Daeng.

Table 2. Statistical differences in the total phenolic content (mg GAE/g) of three Nam Prik Ta-Daeng formulations.

	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Total phenolic content	1.1504±0.07	1.5142±0.07	1.7668±0.07

Table 3. A sensory evaluation of consumer preference (20 people) among three formulations with 9-Point Hedonic scale.

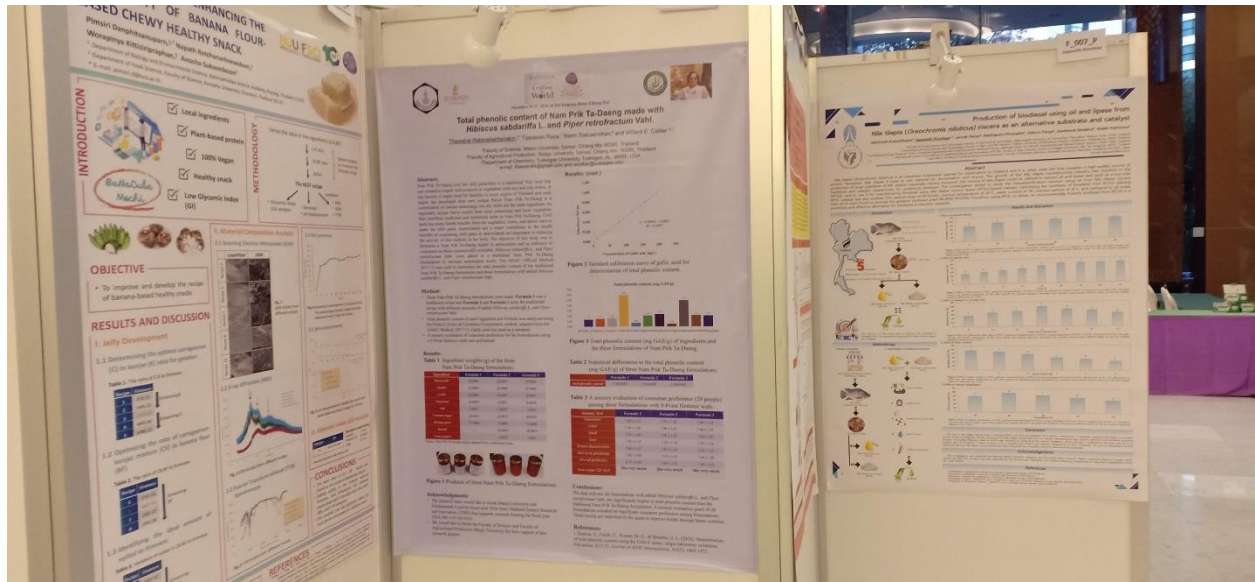
Sensory Test	Formula 1	Formula 2	Formula 3
Appearance	7.80 ± 1.13	7.76 ± 1.10	7.80 ± 1.10
Color	7.36 ± 1.26	7.36 ± 1.21	7.40 ± 1.47
Smell	7.15 ± 1.42	7.05 ± 1.23	7.06 ± 1.08
Taste	7.26 ± 1.16	7.76 ± 1.76	7.26 ± 1.76
Texture characteristics	7.66 ± 1.27	7.60 ± 1.14	7.50 ± 1.20
Interest in purchasing	7.05 ± 0.92	7.75 ± 1.41	7.40 ± 1.36
Overall preference	8.15 ± 0.95	7.95 ± 0.21	7.95 ± 0.32
Notes: range 7-12, 8-10	like very much	like very much	like very much

Conclusions:

The data indicate the formulations with added *Hibiscus sabdariffa* L. and *Piper retrofractum* Vahl are significantly higher in total phenolic content than the traditional Nam Prik Ta-Daeng formulation. A sensory evaluation panel of all formulations revealed no significant consumer preference among formulations. These results are important in the quest to improve health through better nutrition.

References:

- Kaporn, S., Fields, C., Roman, M. C., & Brundis, S. L. (2013). Determination of total phenolic content using the Folin-Ciocalteu assay: single-laboratory validation, first action 2017.13. *Journal of AOAC International*, 96(1), 1466-1472.





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานคลังและพัสดุ

โทร. ๓๘๑๕-๖

ที่ อว ๖๘.๕๑.๒๑ / ๘๕๐๔

วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ด้วยข้าพเจ้า นางสาววัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

ระดับ ชั้น บาท สังกัด หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

มีความประสงค์จะขอเดินทางไปปฏิบัติงาน ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

พร้อมด้วย - ประมาณ ๑ วัน

ระหว่าง ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ จนถึง ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ด้วยหัวข้องานการปฏิบัติงาน

เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๐ (STT๕๐) พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์

ในการนี้ข้าพเจ้าจะเดินทางโดยพาหนะ รถยนต์ส่วนตัวและเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง

และจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางในครั้ง (ประมาณการ)

ค่าเบี้ยเลี้ยง ๒๔๐.๐๐ บาท ค่าพาหนะ ๑๒๘.๕๖ บาท

ค่าเช่าที่พัก - บาท รายจ่ายอื่น - บาท

รวม ๓๖๘.๕๖ บาท

ค่าใช้จ่ายตามประมาณการข้างบนนี้ ข้าพเจ้า () จะจ่ายเงินส่วนตัวทวงตรงไปก่อน

() จะขอยืมเงินทวงตรงจ่ายไปก่อน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ผู้ขออนุมัติ

(นางสาววัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์)

ความเห็นของงานการเงิน

๑. ขณะนี้งบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการมีเงินคงเหลือ

บาท

๒. ผู้ขออนุมัติยังคงค้างเงินยืมไว้ในครั้งก่อน

บาท

งานการเงิน ๑๓.๑๐ ๖๗

ความเห็นของประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี / หัวหน้าโครงการ / ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้อำนวยการสำนักงานคลังและพัสดุ
๑๓.๑๐ ๖๗

เห็นควรอนุมัติ

โดยใช้เงิน

งบประมาณเงินรายได้ ๒๕๖๘ งบพัฒนาบุคลากร ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเคมี

๗

ประธาน

รหัสแผนงาน.....

แผนงาน

งาน.....

งาน

รหัสกองทุน.....

กองทุน

งบ

ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

เห็นควรอนุมัติ

ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

คำสั่งผู้มีอำนาจ

อนุมัติ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานคลังและพัสดุ

โทร. ๓๘๑๕-๖

ที่ อว ๖๙.๕๑.๒.๑ / ๑๙๐๕

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ด้วยข้าพเจ้า นางสาววัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

ระดับ ชั้น

บาท สังกัด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

มีความประสงค์จะขอเดินทางไปปฏิบัติงาน ณ

โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

พร้อมด้วย

ประมาณ

๑

วัน

ระหว่าง

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

จนถึง

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ด้วยหัวข้อการปฏิบัติงาน

เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๐ (STT๕๐) พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์

ในการนี้ข้าพเจ้าจะเดินทางโดยพาหนะ

รถยนต์ส่วนตัวและเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง

และจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางในครั้งนี้ (ประมาณการ)

ค่าเบี้ยเลี้ยง

๒๔๐.๐๐ บาท

ค่าพาหนะ

๑๒๘.๕๖ บาท

ค่าเช่าที่พัก

- บาท

รายจ่ายอื่น

- บาท

รวม

๓๖๘.๕๖ บาท

ค่าใช้จ่ายตามประมาณการข้างบนนี้ ข้าพเจ้า

()

จะจ่ายเงินส่วนตัวทตรงไปก่อน

()

จะขอยืมเงินทตรงจ่ายไปก่อน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ผู้ขออนุมัติ

(นางสาววัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์)

ความเห็นของงานการเงิน

๑. ขณะนี้งบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการมีเงินคงเหลือ

บาท

๒. ผู้ขออนุมัติยังคงค้างเงินยืมไว้ในครั้งก่อน

บาท

งานการเงิน

ความเห็นของประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี / หัวหน้าโครงการ / ผู้รับผิดชอบโครงการ

เห็นควรอนุมัติ

โดยใช้เงิน

งบประมาณเงินรายได้ ๒๕๖๘ งบพัฒนาบุคลากร ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเคมี

ประธาน

รหัสแผนงาน.....

แผนงาน

งาน.....

งาน

รหัสกองทุน.....

กองทุน

งบ

ความเห็นของผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

เห็นควรอนุมัติ

ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

๑๓๓ ๖๗

คำสั่งผู้มีอำนาจ

อนุมัติ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานคลังและพัสดุ

โทร. ๓๘๑๕-๖

ที่ อว ๖๙.๕.๑.๒.๑ / ๑๕๐๖

วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ด้วยข้าพเจ้า นางสาววัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์

ตำแหน่ง

รองศาสตราจารย์

ระดับ

ชั้น

บาท สังกัด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

มีความประสงค์จะขอเดินทางไปปฏิบัติงาน ณ

โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

พร้อมด้วย

ประมาณ

๑

วัน

ระหว่าง

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

จนถึง

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ด้วยหัวข้อการปฏิบัติงาน

เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ ๕๐ (STT๕๐) พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์

ในการนี้ข้าพเจ้าจะเดินทางโดยพาหนะ

รถยนต์ส่วนตัวและเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง

และจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางในครั้งนี้ (ประมาณการ)

ค่าเบี้ยเลี้ยง

๒๔๐.๐๐ บาท

ค่าพาหนะ

๑๒๘.๕๖ บาท

ค่าเช่าที่พัก

- บาท

รายจ่ายอื่น

- บาท

รวม

๓๖๘.๕๖ บาท

ค่าใช้จ่ายตามประมาณการข้างบนนี้

ข้าพเจ้า

()

จะจ่ายเงินส่วนตัวตรงไปก่อน

()

จะขอยืมเงินตรงจ่ายไปก่อน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ผู้ขออนุมัติ

(นางสาววัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์)

ความเห็นของงานการเงิน

๑. ขณะนี้งบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการมีเงินคงเหลือ

บาท

๒. ผู้ขออนุมัติยังคงค้างเงินยืมไว้ในครั้งก่อน

บาท

งานการเงิน

ความเห็นของประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี / หัวหน้าโครงการ / ผู้รับผิดชอบโครงการ

หัวหน้างานคลังและพัสดุ
๑๓.๑๒

เห็นควรอนุมัติ

โดยใช้เงิน

งบประมาณเงินรายได้ ๒๕๖๘ งบพัฒนาบุคลากร ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเคมี

รหัสแผนงาน.....

แผนงาน

งาน.....

งาน

รหัสกองทุน.....

กองทุน

งบ

ความเห็นของผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี

เห็นควรอนุมัติ

คำสั่งผู้มีอำนาจ

ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
๑๓.๑๒

อนุมัติ



OK 1 ๓๑ ๖๗

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานคลังและพัสดุ โทร. 3815-6

ที่ อว 69.5.1.2.1 / 1903

วันที่ 1 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลและขออนุมัติเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่ ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50) พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ เรื่อง "Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes Hibiscus sabdariffa L. and Piper retrofractum Vahl." ในระหว่างวันที่ 25 - 27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ นั้น

ในการนี้ เพื่อความสะดวกในการเดินทางและประหยัดเวลาในการเดินทางไปเข้าร่วมประชุม ดังกล่าว ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตเดินทางไปเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50) พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ ในระหว่างวันที่ 25 - 27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่ ข้าพเจ้าประสงค์จะเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล หมายเลขทะเบียน ขข 9618 เชียงใหม่ และขออนุมัติเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีจุดเริ่มต้นจาก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ถึงปลายทาง โรงแรมดิเอ็มเพรส อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รวมระยะทางไป - กลับทั้งสิ้น 32.14 กิโลเมตร จำนวน 3 วัน (96.42 กม. * 4 บาท) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 385.68 บาท (สามร้อยแปดสิบห้าบาทหกสิบแปดสตางค์) โดยเบิกจ่ายจาก งบประมาณเงินรายได้ 2568 ของ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ทั้งนี้ ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลเทียบกับการเดินทางโดยพาหนะอื่น เพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

ลำดับ	พาหนะ	จำนวนเงิน	ผลต่าง
1.	รถยนต์ส่วนบุคคลและเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง (96.42 กิโลเมตร* 4 บาท)	385.68 บาท	94.32บาท
2.	- รถโดยสารประจำทางจากที่พัก-สถานีขนส่งช้างเผือก 50 - รถโดยสารจากสถานีขนส่งช้างเผือก-โรงแรมดิเอ็มเพรส 30 -รถโดยสารโรงแรมดิเอ็มเพรส- สถานีขนส่งช้างเผือก 30 - รถโดยสารประจำทางสถานีขนส่งช้างเผือก-ที่พัก 50 รวม 160 บาท * 3 วัน = 480	480 บาท	

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและอนุมัติ

เรียน คณบดี

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และอนุมัติ


(นางสาวธวัลรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์)
รองศาสตราจารย์

4๒๘๖
1 ๓๑ ๖๗


(นายเอกวิทย์ ตรีเนตร)

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

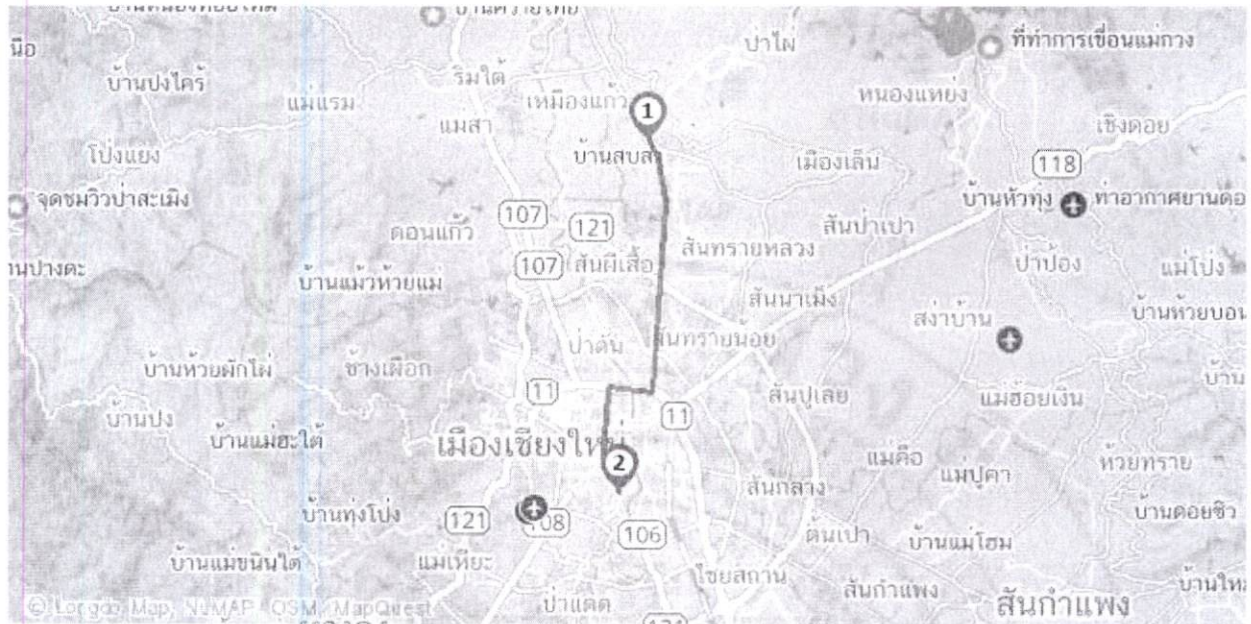
11/๓๐๓
หัวหน้างานคลังและพัสดุ
1๓.๑๖๗

ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี
๑ ๓๓ ๖๗

๐๙๓๓๓๓๐๙๓๓
๑ ๓๓ ๖๗

แนะนำเส้นทางโดย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

จาก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1001 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290 ถึง
โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่ ถนนช้างคลาน ต.ช้างคลาน อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50100



เงื่อนไข ถนนหลัก (สั้นและตรง)

เวลาที่ใช้ 16 นาที ระยะทาง 16.07 กิโลเมตร

ค่าประมาณการน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง

อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน กิโลเมตร/ลิตร

ราคาน้ำมันที่ใช้ บาท/ลิตร

ค่าประมาณการ บาท

รายละเอียดเส้นทาง

- 1 มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- ↑ ถนนเชื่อมต่อ
177 เมตร ใช้เวลา < 1 นาที
- ↶ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1001
9.59 กิโลเมตร ใช้เวลา 8 นาที
- ↷ ถนนสุขเปอร์ไฮเวย์ลำปาง-เชียงใหม่ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11)
401 เมตร ใช้เวลา < 1 นาที

IPay..... PPV1..... PPV2..... PV.....



เลขที่ C166000451

วันที่ 23/01/2566

(ประเภทค่าใช้จ่าย)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ใบสำคัญหัวไป

ชื่อ / จ้างจาก บริษัท สมาร์ท โซลูชั่น คอมพิวเตอร์ จำกัด

เอกสารอ้างอิง	ชื่อบัญชี	เดบิต	เครดิต
66A02900121	120601004 ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	27,335.00	
	210101001 เจ้าหน้าที่การค้า - บุคคลภายนอก		27,335.00
	(สองหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) รวม	27,335.00	27,335.00
หน่วยงาน	แหล่งเงิน	หมวดรายจ่าย	จำนวนเงิน
วิทยาศาสตร์	เงินรับฝาก ปี 2566	เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอน	27,335.00

คำอธิบายรายการ

รายการ	ภาษี หัก ณ ที่จ่าย	ค่าปรับ	ยอดรับสุทธิ	รวม
เครื่องมัลติมีเดียโปรเนคเตอร์ 2 เครื่อง ๆ ละ 18,000 บาท (เบิกจากเงินรายได้ 8,665 บาท เบิกจากเงินรับฝากเพื่อจัดซื้อ อุปกรณ์การเรียนการสอน 27,335 บาท)	255.47	0.00	27,079.53	27,335.00
รวม	255.47	0.00	27,079.53	27,335.00

สำหรับคณะ/สำนัก/กอง

.....
 (..... น.ส.แววตา ตีปมา)
 ผู้จัดทำ
 23/01/66

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

สำหรับส่วนกลาง

.....
 (.....)
 ผู้ตรวจสอบ(งานบัญชี)
/...../.....

แนะนำเส้นทางโดย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

จาก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1001 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290 ถึง
โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่ ถนนช้างคลาน ต.ช้างคลาน อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50100

-  จุดกลับรถใต้สะพาน
94 เมตร ใช้เวลา < 1 นาที
-  ถนนสุขุเปอร์ไฮเวย์ลำปาง-เชียงใหม่ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11)
1.16 กิโลเมตร ใช้เวลา < 1 นาที
-  ทางหลวงชนบทหมายเลข ชม.2025
1.22 กิโลเมตร ใช้เวลา 1 นาที
-  ถนนอัษฎาธร
516 เมตร ใช้เวลา < 1 นาที
-  ถนนชัยภูมิ
878 เมตร ใช้เวลา 1 นาที
-  ถนนคชสาร
274 เมตร ใช้เวลา < 1 นาที
-  ถนนลอยเคราะห์
749 เมตร ใช้เวลา 1 นาที
-  ถนนช้างคลาน
941 เมตร ใช้เวลา 1 นาที
-  ถนนเชื่อมต่อ
73 เมตร ใช้เวลา < 1 นาที
-  โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่

เลขคณะ.....

วันที่เบิก.....

กระดาษาร่าง / เงินรับฝาก

เลขฎีกา.....

เลข E Form

วันที่เงินออก.....

หน่วยงาน	เลขใบเสนอซื้อ	รายการ คชจ. / วัสดุ	เอกสารขอซื้อ	ใบส่งของ/ ใบกำกับภาษี	จำนวนเงินก่อน Vat	Vat 7%	รวมทั้งสิ้น	ภาษี 1%	บค.
เงินบริจาคเพื่อซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอน									
สาขาคอม	0400/66/154	ครูภัณฑ์โฆษณา		IVCM-202301018	25,546.73	1,788.27	27,335.00	255.47	
	มัลติมีเดียโปรเจกเตอร์						-		
		2 เครื่อง							
	เบิกรายได้ 8665 เงินรับฝาก 27335								
							-		
							-		

25,546.73 1,788.27 27,335.00 255.47

ชื่อผู้ค้า มณธวัช

ราคารวมทั้งสิ้น	27,335.00
ภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งสิ้น	1,788.27
ราคารวมก่อนภาษี	25,546.73
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย 1%	255.47
รวมยอดเบิกจ่าย	27,079.53

ยอดเงิน	ยอดเงิน	ยอดเงิน
วันที่ใบเสนอซื้อ/ขออนุมัติ 12/1/66	วันที่ใบเสนอซื้อ	วันที่ใบเสนอซื้อ
วันที่เสนอใบเสนอซื้อ	วันที่เสนอใบเสนอซื้อ	วันที่เสนอใบเสนอซื้อ
วันที่ใบขออนุมัติ 12/1/66	วันที่ใบขออนุมัติ	วันที่ใบขออนุมัติ
วันที่เสนอใบขออนุมัติ	วันที่เสนอใบขออนุมัติ	วันที่เสนอใบขออนุมัติ
วันที่ใบส่งของ 18/1/66	วันที่ใบเสร็จรับเงิน	วันที่ใบส่งของ
วันที่ส่งตั้งเบิก 23/1/66	วันที่ส่งตั้งเบิก	วันที่ส่งตั้งเบิก

โครงการ : ครูภัณฑ์โฆษณาฯ

วันที่ :

แหล่งเงิน : เงินรับฝาก : เงินรับฝากเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอน / สาขาคอมพิวเตอร์

เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50)

ชื่อผู้ส่ง : งานบริหารและธุรการ คณะวิทยาศาสตร์ (นายกำธร มาโน)

วันที่ส่ง : 7/8/2567 15:21:53

เลขที่เอกสาร : ไม่ระบุ

ระดับชั้นความลับ : ปกติ

ประเภทเอกสาร : หนังสือภายใน

วันที่เอกสาร : ไม่ระบุ

เรียน : คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผ่านประธานหลักสูตรฯ สาขาวิชาเคมี

จาก : รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชรัตน์ รัตนเดชนาคินทร์

เจ้าของเอกสาร : รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชรัตน์ รัตนเดชนาคินทร์ (รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชรัตน์ รัตน
เดชนาคินทร์)

วันที่สร้าง : 7/8/2567 8:55:41

หมายเหตุ : ไม่ระบุ

ข้อความแนบท้าย / สั่งการ

อนุญาต

ดำเนินการดังเสนอ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จูปน ชื่นบาล

7/8/2567 15:19:06

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

1. เพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาอนุญาต
2. เห็นควรดำเนินการดังเสนอ



น.ส.สุภาพร แก้วถาวร

7/8/2567 11:42:19

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

- รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์ ขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้าน
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50) ภายใต้แนวความคิด "Science x Creativity : Crafting the World" พร้อมเสนอผลงาน
วิจัยในรูปแบบโปสเตอร์

หัวข้อเรื่อง "Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes Hibiscus sabdariffa L. and Piper
retrofractum Vahl."

ในระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

- โดยขออนุมัติเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมวิชาการฯ จากงบประมาณบุคลากรคณะ
วิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ 2568 และจากงบประมาณโครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนา น้ำพริกผสมดีปลีและกระเจี๊ยบแดง"
ประจำปี 2567

- ทั้งนี้ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และเบิกค่าเช่าเขื่อน้ำมันเชื้อเพลิง

- ทั้งนี้หากคณบดีพิจารณาแล้วอนุญาต เห็นควรแจ้งต้นสังกัดของผู้ขออนุญาตเพื่อทราบ และดำเนินการหลังจากกลับ
จากไปพัฒนาตนเองแล้ว ดังนี้

1) หากประสงค์จะจัดทำรายงานฯ ให้จัดทำตามแบบฟอร์มฯ บธ.001/63 มายังคณบดีเพื่อทราบ

2) ส่งรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการไปพัฒนาตนเอง ให้เจ้าหน้าที่ นางกาญจนา จุ่มแก้ว

ที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ" ในระบบ erp.mju.ac.th เพื่อ
บันทึกข้อมูล

3) ให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตทำการบันทึกข้อมูลการนำความรู้ที่ได้ฯ ในระบบสารสนเทศ "ระบบรายงานผลการพัฒนาบุคลากรฯ"

ในระบบ erp.mju.ac.th ตามระบบที่ทางมหาวิทยาลัยแจ้งด้วย (ทั้งนี้ต้องดำเนินการข้อ 2 ก่อน)

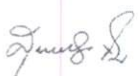
- เห็นควรแจ้งงานคลังและพัสดุ เพื่อทราบดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

****หมายเหตุ****

1. ใช้งบประมาณบุคลากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

2. การรายงานฯ ขอความกรุณาแนบหลักฐานการเข้าร่วมอบรมฯ เช่น ประกาศนียบัตร เกียรติบัตร หรือ ภาพถ่ายการ
เข้าร่วมกิจกรรมที่ปรากฏชื่อ/

ภาพที่ชัดเจนของผู้เข้าร่วมฯ



นายสุรพล จิโน

7/8/2567 10:56:57

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

- รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์ ขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50) ภายใต้แนวความคิด "Science x Creativity : Crafting the World" พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์

หัวข้อเรื่อง "Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes Hibiscus sabdariffa L. and Piper retrofractum Vahl."

ในระหว่างวันที่ 25-27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

- โดยขออนุมัติเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมวิชาการฯ จากงบประมาณบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ 2568 และจากงบประมาณโครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนา น้ำพริกผสมดีปลีและกระเจี๊ยบแดง" ประจำปี 2567

- ทั้งนี้ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง



นางกาญจนา จุ่มแก้ว

7/8/2567 10:52:11

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผ่านประธานหลักสูตรฯ สาขาวิชาเคมี

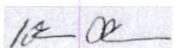
สืบเนื่องจากนางสาวธวัชรัตน์ รัตนเดชานาคินทร์ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50) ภายใต้แนวความคิด "Science x Creativity : Crafting the World" พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ หัวข้อเรื่อง "Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes Hibiscus sabdariffa L. and Piper retrofractum Vahl." ในระหว่างวันที่ 25 - 27 พฤศจิกายน 2567

ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

โดยขออนุมัติเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมวิชาการฯ จากงบประมาณบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2568 และจากงบประมาณโครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนา น้ำพริกผสมดีปลีและกระเจี๊ยบแดง" ประจำปี 2567

ทั้งนี้ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง

เรียนมาเพื่อพิจารณาอนุญาต



อาจารย์ ดร.เอกวิทย์ ตรีเนตร

7/8/2567 10:15:10

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผ่านประธานหลักสูตรฯ สาขาวิชาเคมี

-เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

-ข้าพเจ้า นางสาวธวัลรัตน์ รัตนเดชนาคินทร์ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ขออนุญาตเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ครั้งที่ 50 (STT50) ภายใต้แนวความคิด "Science x Creativity : Crafting the World" พร้อมเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ หัวข้อเรื่อง "Total phenolic content of Nam Prik Ta-Daeng that includes Hibiscus sabdariffa L. and Piper retrofractum Vahl." ในระหว่างวันที่ 25 - 27 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่

- โดยขออนุมัติเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมวิชาการฯ จากงบประมาณบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2568 และจากงบประมาณโครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาน้ำพริกผสมดีปัสและกระเจี๊ยบแดง" ประจำปี 2567

- ทั้งนี้ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และเบิกค่าชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง



รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัลรัตน์ รัตนเดชนาคินทร์

7/8/2567 8:55:43

รายการเอกสารแนบ

.pdf

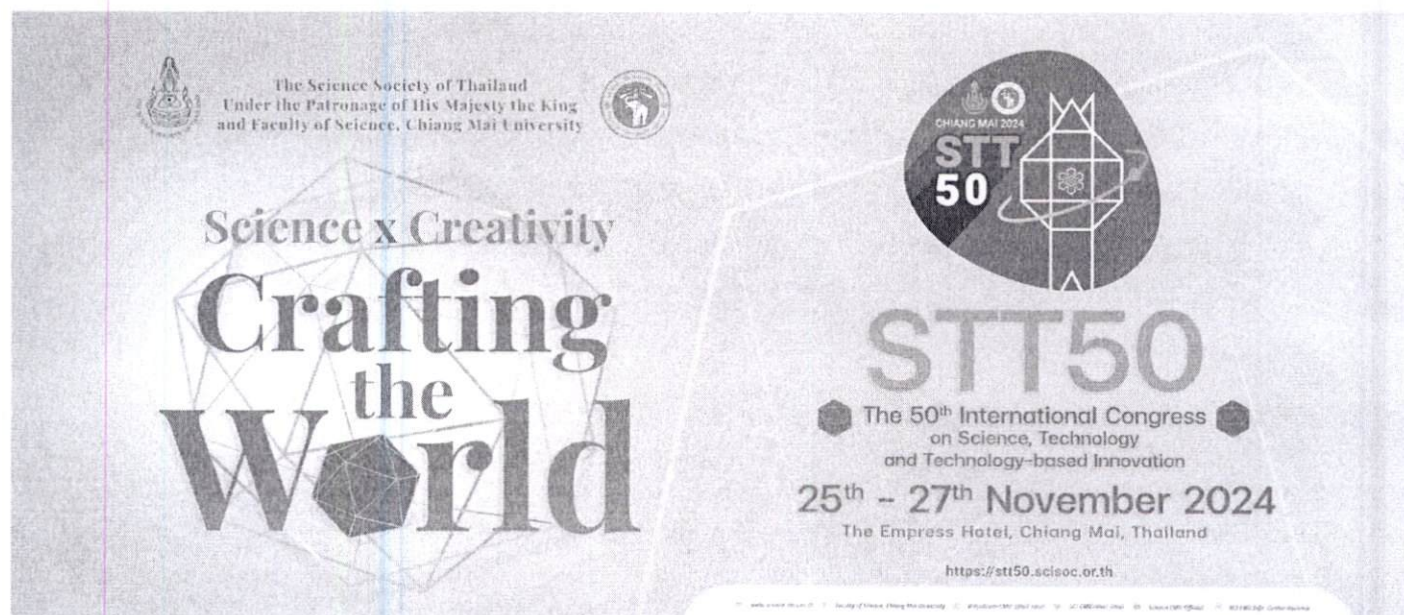
abstract_STT50_Dr.Thawalrat_7Aug2024_Final.pdf

ผู้นำเข้าเอกสาร : รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัลรัตน์ รัตนเดชนาคินทร์ เพิ่มเมื่อ : 7/8/2567 8:55:41

.pdf

Home _ STT50_7สค2567_All.pdf

ผู้นำเข้าเอกสาร : รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัลรัตน์ รัตนเดชนาคินทร์ เพิ่มเมื่อ : 7/8/2567 8:55:43



CALL FOR PAPERS AND REGISTRATIONS

STT50 IS SEEKING PAPERS COVERING A WIDE RANGE OF TOPICS RELATING TO "SCIENCE x CREATIVITY: CRAFTING THE WORLD"

GO TO SUBMISSION AND REGISTRATION

IMPORTANT DATES

📅 1-May—31-July-2024 31 August 2024
SUBMISSION OF ABSTRACT/FULL PAPER

📅 by-13-August-2024 15 September 2024
ANNOUNCEMENT OF INTERIM DECISION

📅 by-27-August-2024 22 September 2024
RETURN OF ABSTRACT/PAPER CORRECTIONS

📅 by-10-September-2024 30 September 2024
ANNOUNCEMENT OF FINAL DECISION

📅 25-27 November 2024
THE CONGRESS

📅 Until 30 September 2024
EARLY REGISTRATION

CALL US:

+(66) 2 252 7987

+(66) 97-012-3579

SEND AN EMAIL:

stt@scisoc.or.th

Follow us



on Facebook

Copyright © 2022 All Rights Reserved by STT50

Keynote Speaker



Shrimp Innate Immunity – Discovering Crucial Functions of Immune Molecules and Applications in Disease Control

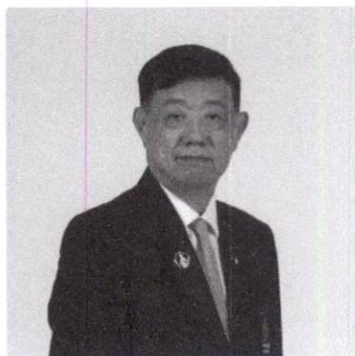
(Outstanding Scientist Award 2024)



Scientific, technological and social solutions of shrimp emerging and re-emerging diseases for sustainable aquaculture in Thailand

(Outstanding Scientist Award 2024)

Messages



MESSAGE FROM THE PRESIDENT

Assoc. Prof. Thanuttkhul Mongkolaussavarat Ph.D.



MESSAGE FROM CHAIRPERSON

Prof. Pranut Potiyaraj, Ph.D.



MESSAGE FROM HOST

Distinguished Prof. Torranin Chairuang Sri, Ph.D.

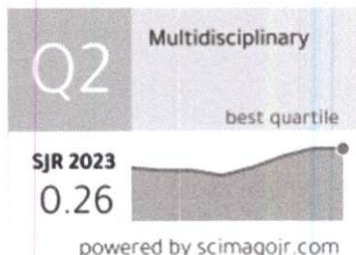
Journal Publication for STT50



ScienceAsia
A peer-reviewed journal publishing
the scientific research of Thailand
and the scientific research of other
countries in the field of science



ScienceAsia



For the authors who are interested in publishing their work presented in sessions of STT50 in the online supplement issue of *ScienceAsia*, please read guidelines below and notify your intention by the due date. The selected manuscripts that fit the journal scope will be peer-reviewed according to the journal policy.

- By October 15, 2024, authors must send an email to stt@scisoc.or.th stating the intention to be considered for publishing in *ScienceAsia*. An acceptance notification of the abstract from STT chairperson must be attached.
- The manuscripts must not be submitted as full papers for the Proceedings of the congress.
- Only one submission is allowed from one author either as first or corresponding author.
- Manuscripts must be submitted by sending both doc and pdf files to the journal email (editor@scienceasia.org) within November 30, 2024.
- Accepted papers will be published approximately 6 months after submission deadline.
- *ScienceAsia* has a page charge, the rates are posted on the journal website (www.scienceasia.org). The present index, Q2 (2023, Scopus); IF 1.2 (2022, ISI)

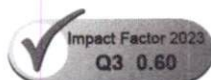


Journal Publication for STT50



**Chiang Mai
Journal of Science**
Faculty of Science, Chiang Mai University

Selected peer-reviewed full papers from work presented in the STT academic sessions SP2 (Biomaterials only), SP3, SP4, SP7 and SP8 will be published in regular issues of the *Chiang Mai Journal of Science*.

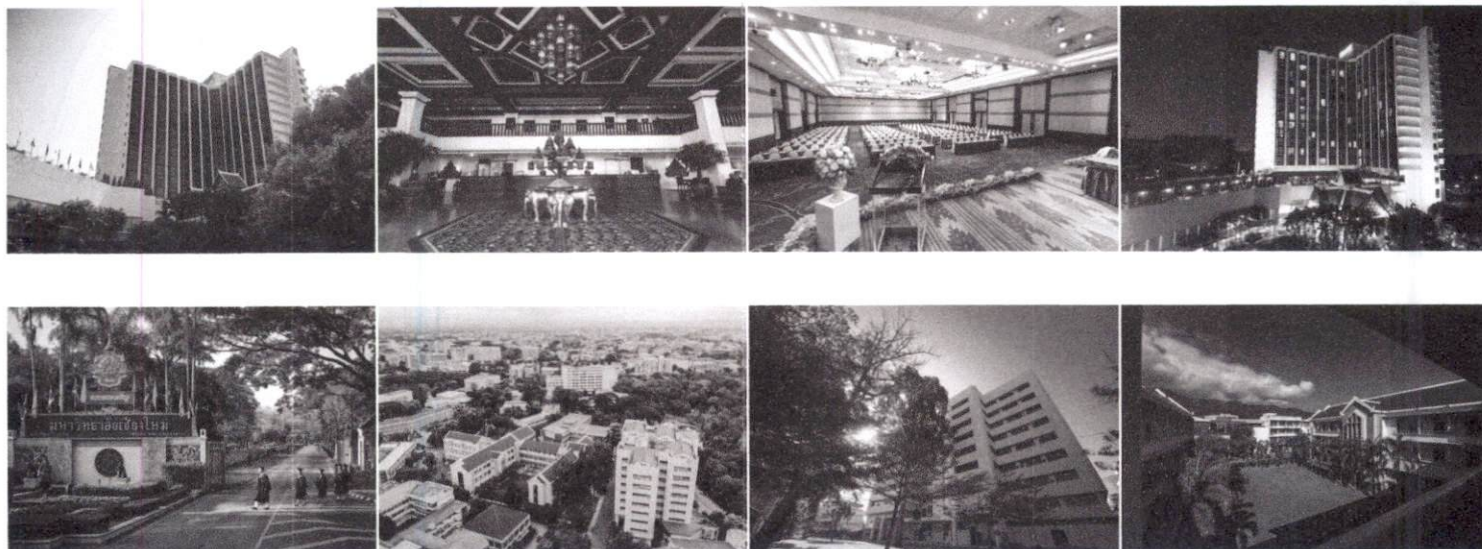


1.0
2023 CiteScore
33rd percentile
Powered by Scopus

- The *Chiang Mai Journal of Science* is an international English language peer-reviewed journal which is published in open access electronic format.
- Journal metrics: IF 0.6, Q3 (2023, ISI); CiteScore 1.0, Q3 (2023, Scopus)
- Journal scope: Multidisciplinary Sciences (Applied Mathematics, Biology, Chemistry, Physics, Materials Science and Environmental Science)
- Full papers submitted should not also be submitted to the Conference Proceedings.
- Corresponding authors should submit their papers as research articles together with the letter of acceptance from the STT Conference via the Journal's website at: <https://epg.science.cmu.ac.th/ejournal/> not later than 30 November 2024.
- For each paper accepted, the publication fee will be 350 US\$ if sent from abroad or 10,000 Baht if sent from within Thailand.
- Following its acceptance, the paper will be assigned a DOI number prior to its publication in the first available regular issue of the Journal.
- To ensure that papers are prepared in the correct style and format, authors should download the "Information for Contributors" file from the Journal's website.
- If a paper is rejected, the corresponding author will be informed immediately so that the paper can be submitted elsewhere or to the Conference Proceedings.

Secretariat Office: The Science Society of Thailand under the Patronage of His Majesty the King

The Venue



Sponsors

Diamond Sponsors



Platinum Sponsors



Gold Sponsors



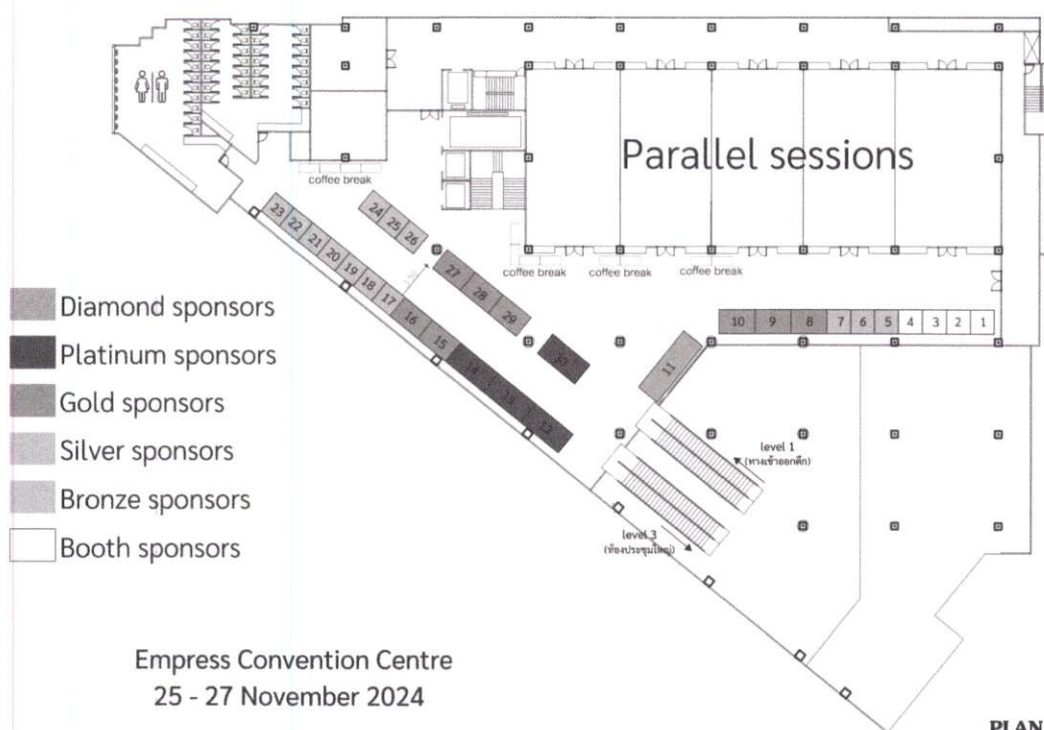
Silver Sponsors



Booths



Please click [HERE](#) for the most updated booth map.



Empress Convention Centre
25 - 27 November 2024

Chiang Mai meeting room 2nd floor

ผู้สนับสนุนสามารถแจ้งเลขบูธที่ต้องการเมื่อส่งหลักฐานการโอนเงินสนับสนุน ทั้งนี้แผนผังอาจถูกปรับตามความเหมาะสม

CALL US:

+(66)2 252 7987

+(66)97-012-3579

SEND AN EMAIL:

stt@scisoc.or.th



Follow us
on Facebook



Menu

Date of Registration

	Early (Until 30 September)	Regular
Student	3,000 THB	4,500 THB
Member*	3,500 THB	5,000 THB
General (including 1-year membership)	4,000 THB	5,500 THB

*Member of The Science Society of Thailand under the Patronage of His Majesty the King.

**Registration for 1 day: 3,000 THB

1. All registered delegates will receive congress materials, name badge, receipt, access to all sessions/symposiums, congress banquet, 3 lunch and 6 coffee breaks.
2. The fee for a 1-day participant includes 1 lunch and 2 coffee breaks.
3. For on-site registration, participants must pay registration fee in cash only, and may or may not receive the congress materials.
4. For Thai student and general delegates, the registration fees include one year regular membership of The Science Society of Thailand under the Patronage of His Majesty the King.
5. A credit card processing fee of 100 THB will be applicable.

20% of registration fee will be deducted in the event of refund (due to withdrawal or rejection). Withdrawal or cancellation requested after 30 September 2024 will not be refunded.

Payment Information

Bank Name: Bangkok Bank (ธนาคารกรุงเทพ)

Branch: Siam Square (สยามสแควร์)

Bank account name: STT SST

Bank account number: 152-497029-8

* Payment can only be made by bank transfer *

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
Tax Payer ID.
0993000165781

เลขที่ / ฉบับที่ : 0938/ 2567 (STT50)

วันที่ :



**ใบเสร็จรับเงิน
RECEIPT**

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย

ในพระบรมราชูปถัมภ์

สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท กทม. 10330

โทร.02-2527987,02-2185245 โทรสาร 02-2524516

SCIENCE SOCIETY OF THAILAND

Under the Royal Patronage of His Majesty the King, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Phayathai Rd., Bangkok 10330

ได้รับเงินจาก/ Received from มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290
.....
.....

จำนวนเงิน/ the sum of Ticals 4,000.00 บาท/Baht

จำนวนเงิน/ the sum of Ticals (..... สี่พันบาทถ้วน)

เพื่อชำระ ค่าลงทะเบียนการประชุมวิชาการนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง
เทคโนโลยี ครั้งที่ 50
in payment of Registration fee for STT50

วันที่ชำระ
.....

- ☐ Cash / เงินสด
- ☐ Credit Card / บัตรเครดิต
- ☒ Transfer / โอนผ่านธนาคาร
- ☐ Cheque / เช็คเงินสด ธนาคาร
Branch / สาขา
Cheque No / เลขที่
Date of issue/วันที่
☐ เจ้าภาพร่วม/กรรมการ

ครุฑ

เจ้าหน้าที่การเงิน (Finance Officer)



.....

ประธานการประชุม STT50 (Chairperson STT50)

ใบเสร็จรับเงินทุกฉบับ ต้องมีลายมือเจ้าหน้าที่การเงินและประธานการประชุม STT50 และตราประทับของสมาคมวิทยาศาสตร์ฯ จึงจะสมบูรณ์