



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon



ชื่อ – นามสกุล : นางสาว อรพรรณ เกตวัลท์

Name : Aurawan Kettawan

Aurawan (Kringkasemsee) Kettawan

Email Address : aurawan.kri@mahidol.ac.th

➤ ตำแหน่งปัจจุบัน (Current position) : นักวิทยาศาสตร์ ผู้ชำนาญการพิเศษ

➤ การศึกษา (Education)

ปี

2555 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยศิลปากร

2546 วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาเคมี), มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

➤ งานวิจัยที่สนใจและมีความเชี่ยวชาญ (Research Interest and Expertise)

1. การวิเคราะห์สารสำคัญในอาหาร (Bioactive compounds) ได้แก่ Flavonoid, Anthocyanin, Beta-carotene, Polyphenol เป็นต้น
2. การวิเคราะห์วิตามิน ด้วย High Performance Liquid Chromatography (HPLC) ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินอี วิตามินซี เป็นต้น
3. การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของอาหาร (Proximate composition) ได้แก่ ไขมัน, เถ้า, Ash, ความชื้น, คาร์โบไฮเดรต, พลังงาน
4. การวิเคราะห์แร่ธาตุในอาหาร (Macro และ Trace elements) ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) และ เครื่อง Inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy (ICP-AES)
5. การวิเคราะห์ Antioxidant activities ในอาหาร
6. การวิเคราะห์ค่า Glycemic index ของอาหาร (*in vitro*)

➤ ประสบการณ์ในการทำวิจัย (Research Experiences)

ปี

2551 การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ แร่ธาตุ วิตามิน สารต้านอนุมูลอิสระของข้าวพันธุ์พื้นเมืองต่างๆ

2554 การศึกษาปริมาณสารฟีนอลิกและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของเปลือกและเมล็ดผลไม้ที่นิยมบริโภคในประเทศไทย

2557 การศึกษาศักยภาพในการลดอึกเสบของสารสกัดจากเปลือกเงาะ

2557 การศึกษาศักยภาพในการลดอึกเสบของสารสกัดจากเปลือกลำไย



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon



- 2558 การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระในผักพื้นบ้านภาคใต้ของไทย
- 2559 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมปังที่มีเสริมผงฟักข้าว : การประเมินผลทางประสาทสัมผัส และผลของกระบวนการต้มและทอดต่อปริมาณสารเบต้าแคโรทีนในผลิตภัณฑ์
- 2562 การศึกษาผลของกระบวนการหุงต้มต่อสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ และค่าดัชนีน้ำตาลของข้าวพันธุ์พื้นเมือง ในอาสาสมัครที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (pre-diabetes)
- 2563 การศึกษาปริมาณวิตามินซี โฟเลต และสารฟลาโวนอยด์ ของผักและผลไม้ที่เพาะปลูกแบบอินทรีย์ และอินทรีย์ ที่นิยมบริโภคในประเทศไทย .
- 2564 การศึกษาศักยภาพของผงรำข้าวสกัดน้ำมันในการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งลำไส้
- 2565 การศึกษาผลของน้ำมันรำข้าวในการป้องกันโรคถุงลมโป่งพอง
- 2566 การศึกษาผลของการบริโภคน้ำมันงาหมักในการต้านอักเสบ ต้านออกซิเดกที่ฟอสเตรส และการยับยั้งโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
- 2566 การศึกษาผลของการบริโภคน้ำมันงาหมักในการต้านอนุมูลอิสระ ต้านการอักเสบ และการป้องกันโรคพาร์กินสัน
- 2567 การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ และการนำไปใช้ได้ทางชีวภาพของสารอาหารในเมล็ดงาหมัก

➤ การฝึกอบรม (Training)

ปี

- 2555 การใช้เครื่อง Microplate reader โดย บริษัท Bio Tex
- 2555 How Shodex Columns help in nutrition labeling and food researches; sugar, organic acids, Alcohols. โดย บริษัท Sithiphom / บริษัท สิทธิพร แอสโซซิเอต จำกัด
- 2555 Advanced Technology A available in microwave system โดย บริษัท Thai Unique ณ โรงแรมสยามซิตี้
- 2555 เทคนิคการใช้เครื่องแก้ววัดปริมาตร โดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2555 การใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย โดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2555 เทคนิคการใช้พีเอชมิเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการ โดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2555 In-house quality control sample and control chart โดย สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2555 เทคนิคการเตรียมสารละลาย โดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2556 การจัดเก็บสารเคมีเบื้องต้น โดย ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (COSHEM) ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon



- 2556 อบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดย ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (COSHEM)
- 2557 การปฐมพยาบาล และการกู้ชีพฉุกเฉิน (First Aids and Basic Life Support)
- 2557 การวิเคราะห์แร่ธาตุด้วยเครื่อง Graphite fumace AAS โดย บริษัท เพอร์กินเอลเมอร์ จำกัด
- 2557 อบรมหลักสูตร Assessor training course โดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- 2558 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล โดย ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (COSHEM) และ รศ.ดร.เอกราช เกตวัลห์ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2559 Pipette Clinic – Basic Applications and Maintenance. By Eppendorf (Thailand) Co., Ltd.
- 2560 Workshop on Chemistry and Chemical Biology Laboratory Safety. โดย ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (COSHEM) และ รศ.ดร.เอกราช เกตวัลห์ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2561 ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย นางภัทรรร ชนะภาวิศ, นางรติกร อลงกรณ์โชติกุล
- 2561 การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกอพยพหนีไฟ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2562 การปฐมพยาบาลกู้ชีพฉุกเฉิน (First aids and basic life) สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2562 อบรม HPLC 1260 Infinity II OpenLAB Chemstation Famifiarization. By Agilent Technologies (Thailand) Ltd.
- 2562 ฝึกอบรมการซ้อมดับเพลิงเบื้องต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2563 การทบทวนข้อมูลในรายงานการสอบเทียบเครื่องมือ การประเมินค่าความไม่แน่นอนของวิธีทดสอบทางเคมี โดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2563 การตรวจติดตามและการเขียนรายงานผลการตรวจคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการ ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 โดย คุณทิพย์วรรณ นิ่งน้อย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon



- 2564 ฝึกอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2564 การอบรม เรื่อง มาตรฐานและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โดย รศ.ดร.เอกราช เกตวัลท์ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2564 การประเมินค่างานของบุคลากรสายสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ
- 2564 การฝึกอบรม เรื่อง “ข้อแนะนำระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ISO 19011: 2018- Guidelines for auditing management systems” โดย นางภัทรภร ธนะภาวริศ
- 2565 การอบรม เรื่อง มาตรฐานและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โดย รศ.ดร.เอกราช เกตวัลท์ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2565 ฝึกอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
- 2565 หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหิดล ทางออนไลน์ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2565 พื้นฐาาระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ ทางออนไลน์ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

➤ การเผยแพร่ผลงาน (Publications)

○ ระดับชาติ (National)

1. Kamolwat Netbut, Thongchai Taechowisan, Aikkarach Kettawan, Yadaridee Viravudh, Sorachai Srisuma, **Aurawan Kettawan**, and Thanaporn Rungruang. Effect of Geldanamycin Derivatives on Anti-parasitic in Erythrocytic Stage in Malarial Mouse Model. Proceeding การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 หัวข้อ “Community-led Social Innovation in the Era of Global Changes amidst Covid-19 Crisis: นวัตกรรมทางสังคมของชุมชนในยุคของการเปลี่ยนแปลงโลกท่ามกลางวิกฤตโควิด-19” 19 กุมภาพันธ์ 2564
2. Sojirat Rattalengsak, Ratchanee Kongkachuichai, Rin Charoensiri and **Aurawan Kettawan**. Organic and inorganic of 10 varieties vegetables and fruits commonly consumed in Thailand: Comparison of mineral, polyphenol content and antioxidant activity. Proceeding The 20th Food Innovation Asia Conference. 2018, 14-16 June, 1-11.



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon



3. Amornrat Meekhruearod, Ratchanee Kongkachuichai, Boonticha Chomchuen, Uruwan Yamborisut, Rin Charoensiri, **Aurawan Kettawan**. Effect of different processing operation on total phenolic compounds of landrace rice varieties. Proceeding of The 18th Food Innovation Asia Conference. 2016,16-18 June 2016,308-316.
 4. Kamonwan Chinchananuopap, Ratchanee Kongkachuichai, Rin Charoensiri, **Aurawan Kettawan** and Pornrat Sinchaipanit. Noodle fortification with Gac-powder :Sensory evaluation and effect of boiling and stirred-frying on Beta-carotene content. Proceeding of The 18th Food Innovation Asia Conference. 2016,16-18 June 2016,593-600.
 5. รัชณี คงคาฉุยฉาย, ริฎู เจริญศิริ, อรวรรณ กริ่งเกษมศรี, อภิชาติ วรรณวิจิตร, ศิริพัฒน์ เรืองพยัคฆ์. ข้าวพื้นบ้านสารอาหารสูง วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ. ปีที่ 15 ฉบับที่ 8 ปี 2555 หน้า 36-41.
 6. Kongkachuichai R, Charoensiri R and **Kringkasemsri A**. Iron, zinc, copper, vitamin E, and beta-carotene in various land-race rice varieties. Journal of the National Research Council of Thailand 2008, 40(2), 13-31.
- ระดับนานาชาติ (International)
1. Kettawan A, Ruangklai S, Rungruang T, Thongam J, **Kettawan AK**, Nirmal N, Srisuma S. Rice Bran Oil Improves Emphysema in Cigarette Smoke Extract-Induced Mice through Anti-Inflammatory and Antioxidative Effects. *Nutrients*. 2024; 16(3):433. <https://doi.org/10.3390/nu16030433>
 2. Medhe SV, **Kettawan AK**, Kamble MT, Monboonpitak N, Thompson KD, Kettawan A, Pirarat N. Modification of Physicochemical and Techno-Functional Properties of Stink Bean (*Parkia speciosa*) by Germination and Hydrothermal Cooking Treatment. *Foods*. 2023 Dec 14;12(24):4480. doi: 10.3390/foods12244480. PMID: 38137284; PMCID: PMC10743050.



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon



3. Tjasuwan L, Kettawan A, Rungruang T, Wunjuntuk K, Prombutara P, Muangnoi C, **Kettawan AK**. Inhibitory Effect of Dietary Defatted Rice Bran in an AOM/DSS-Induced Colitis-Associated Colorectal Cancer Experimental Animal Model. *Foods*. 2022; Nov 2;11(21):3488. doi: 10.3390/foods11213488. PMID: 36360101; PMCID: PMC9654186.
4. Medhe SV, Kamble MT, **Kettawan AK**, Monboonpitak N, Kettawan A. Effect of Hydrothermal Cooking and Germination Treatment on Functional and Physicochemical Properties of *Parkia timoriana* Bean Flours: An Underexplored Legume Species of *Parkia* Genera. *Foods* 2022; 11, 1822. <https://doi.org/10.3390/foods11131822>.
5. Ratchanee Kongkachuichai, Rin Charoensiri, Amornrat Meekhruerod, **Aurawan Kettawan**. Effect of processing conditions on bioactive compounds and glycemic index of the selected landrace rice variety in pre-diabetes. *Journal of Cereal Science* 2020, 94, 102994.
6. Ratchanee Kongkachuichai, Rin Charoensiri, **Aurawan Kettawan**. Vitamin C, folate, and phytochemical compounds of organically versus inorganically grown fruits and vegetables commonly consumed in Thailand. *Pharm Sci Asia* 2019; 46(4), 218-230.
7. Kongkachuichai R, Charoensiri R, Yakoh K, **Kringkasemsee A**, Insung P. Nutrients value and antioxidant content of indigenous vegetables from Southern Thailand. *Food Chem*. 2015. 173:838-46.
8. **Kringkasemsee A**, Sukakul T, Kettawan A and Rungruang T. Topical application of *Dimocarpus longan* peel extract reduces skin inflammation in croton oil-induced dermatitis in mouse model. *Siriraj Med J* 2014; 66(6): S130-134.
9. Rungruang T, Sukakul T, Kettawan A and **Kringkasemsee A**. Topical application of Rambutan (*Nephelium lappaceum*) rind extract reduces skin inflammation in croton oil-induced dermatitis in mouse model. *Siriraj Med J* 2014; 66(6): S135-139.