

1. ชื่อ-นามสกุล นาง สุวิมล เจตะวัฒนะ
Mrs. Suwimol Jetawattana
2. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ชำนาญการพิเศษ และหัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการ
3. สถานที่ติดต่อ ฝ่ายบริการวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
16 ถ. วิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
- โทรศัพท์ 02 401 9889 ต่อ 5914
- โทรสาร 02 579 0259
- E-mail suwimolj@tint.or.th

4. ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิและวิชาเอก	สถาบัน
2551	Ph.D. (Free Radical and Radiation Biology)	University of Iowa, USA
2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จุลชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2530	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

5. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

Cancer biology and hypoxia, free radicals in mammalian cells,

Radiation sterilization of medical products, radiation processing of food products

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

6.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย

- Development of an Irradiation Process Using Electron Beam for Novel Pickled and Fermented Food Products with an Extended Shelf-life
- การศึกษาสารป้องกันรังสีชนิดก่อไอออนจากพรรณพืชท้องถิ่นของไทย (ระยะที่ 1)
- การพัฒนาเภสัชรังสีจากอิตเทรียม-90 สำหรับรักษาโรคมะเร็งแบบมุ่งเป้า

6.2 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย

- Development of an Irradiation Process Using Electron Beam for Novel Pickled and Fermented Food Products with an Extended Shelf-life
- การศึกษาศักยภาพของพรรณพืชท้องถิ่นของไทยในการป้องกันความเป็นพิษต่อเซลล์และดีเอ็นเอที่ถูกชักนำโดยรังสีชนิดก่อไอออน (ระยะที่ 1)
- Analysis of radiation effects at molecular level on mutation induction of mammalian cell
- ศักยภาพของรังสีต่อการเปลี่ยนแปลงความคงตัวของ HIF-1 alpha โปรตีนในมะเร็งเต้านม
- Role of MnSOD in the regulation of HIF-1 alpha
- การเตรียมเภสัชรังสีอิตเทรียม-90-บอมบิซินเปปไทด์สำหรับการรักษามะเร็งแบบมุ่งเป้า
- Optimization of ⁶⁰Co-gamma irradiation for inactivation of viral vaccine
- การวิเคราะห์คุณสมบัติของแผ่นกรองที่พัฒนาด้วยปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิชชันเพื่อใช้งานทางการแพทย์

6.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน

1. Nantajit D, Jetawattana S, Suriyo T, Grdina DJ, Satayavivad J. (2017) *Andrographis paniculata* Diterpenoids Protect against Radiation-Induced Transformation in BALB/3T3 Cells. *Radiat Res.* 188: 66–74. (ทุน สกว.)
2. Jetawattana S, et al. (2017) Generation of free radical intermediates from traditional medicine herbal extracts. *Journal of Applied Pharmaceutical Science.* 7(03): 001-005 (ทุน สกว.)
3. Jetawattana S, et al. (2015) Radical intermediates generation and cell cycle arrest by an aqueous extract of *Thunbergia laurifolia* Linn. in human breast cancer cells. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* 16(10): 4357-4361. (ทุน สกว.)
4. Jetawattana S, et al. (2015) Polycarbonate track-etched membranes by nuclear fission reaction: Preparation and Characterization. *Key Engineering Materials.* 659:479-483.
5. Kaewpila Suwimol, Venkataraman S, Buettner GR, Oberley LW. (2008) MnSOD modulates hypoxia-inducible factor-1 alpha induction *via* superoxide. *Cancer Res.* 68(8): 2781-8. (U of Iowa)
6. Jetawattana S. and C. Chaichantipayuth. (2003) Effects of radiation on antioxidants of medicinal plants. The 9th Nuclear Science and Technology Conference (19-21 June 2003), Bangkok (Poster presentation)
7. Jetawattana S. and Y. Tiengthavaj. (2001) A study of the responses from the cosmetic manufacturers to the use of radiation in reducing microbial contamination in raw materials and cosmetic products. The 8th on Nuclear Science and Technology Conference (20-21 June 2001), OAEP.
8. Jetawattana S. et al. (1998) Reducing microbial contamination in herbal cosmetics and raw materials from natural source by gamma radiation. in proceeding the 7th on Nuclear Science and Technology Conference (1-2 Dec 1998), OAEP.
9. Jetawattana S., Na-Ranong N., Kajornchaiyakul V. (1998) Radiation Sterilization of natural rubber examination gloves. in proceeding the 7th on Nuclear Science and Technology Conference (1-2 Dec 1998), OAEP. pp 186-198.

ผู้ร่วมวิจัย

1. การศึกษาความสัมพันธ์ของผลการได้รับรังสีปริมาณต่ำทางเซลล์พันธุศาสตร์และการประเมินปริมาณรังสีแบบเมทริกซ์ในผู้ปฏิบัติงานทางรังสีของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (ระยะที่ 1)
2. Radiation-induced DNA Double Strand Breaks and Their Modulations by Treatments with *Moringa oleifera* Lam. Leaf Extracts: A Cancer Cell Culture Model. (2014) *Atom Indonesia.* 40(1) (ทุน สกว.)

3. Antimicrobial electrospun silk fibroin mats with silver nanoparticles for wound dressing application (2012) *Fibers and Polymers*, 13(8): 999-1006. (ทุน MTEC)
 4. การพัฒนาชีวโมเลกุลสำหรับการวินิจฉัยมะเร็งตับด้วยเกสรผึ้ง: เฟส 1, (2554) ในรายงานผลงานวิจัย 2554 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หน้า 5-10 (ทุน วช.)
 5. การเปลี่ยนแปลงในการตอบสนองของเซลล์มะเร็งเต้านมต่อรังสีแกมมาเมื่อได้รับสารสกัดจากใบมะรุ่ม (2011) (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ทุน สกว.)
 6. การตอบสนองของเซลล์เนื้อเยื่อผิวหนังต่อเส้นใยไหมนาโน (2554) ในรายงานผลงานวิจัย 2554 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หน้า 88-91 (ทุน วช.)
 7. โครงการผลิตผงไหมเพื่อใช้ทำผลิตภัณฑ์-หลอดเลือดเทียม 2555 (ทุน วช.)
 8. การใช้โปรตีนไหมขึ้นรูปผิวหนังเทียม 2553 (ทุน วช.)
 9. โครงการผลิตโครงร่างสมานแผลจากโปรตีนไหมไฟโบรอินและโคโตซานผสมอนุภาคเงินนาโนโดยวิธีปั่นเส้นใยด้วยไฟฟ้าสถิตย์ 2553 (ทุน MTEC)
 10. Dam A. M., Gazso L. G., Kaewpila* S, Maschek I. (1996) Radiation treatment of pharmaceuticals. *Radiat Phys Chem.* 47(3):515-517. (*Kaewpila is Suwimol's maiden name)
 11. Dam A. M., Gazso L. G., Kaewpila* S. Maschek I. (1995) Radiation Sterilization dose calculation for heparin and aprotinin based on ISO method 1. *International Journal of Pharmaceutics.* 121: 245-248. (*Kaewpila is Suwimol's maiden name)
- งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัย
1. การ Development of an Irradiation Process Using Electron Beam for Novel Pickled and Fermented Food Products with an Extended Shelf-life (ทุน IAEA; 2016-2019,)
 2. การศึกษาศักยภาพของพรรณพืชท้องถิ่นของไทยในการป้องกันความเป็นพิษต่อเซลล์และดีเอ็นเอที่ถูกชักนำโดยรังสีชนิดก่อก่อไอออน (ระยะที่ 1) (2559-2561)