

ผศ.ดร.โสภา ชินเวชกิจวานิชย์

SOPA CHINWETKITVANICH, Ph.D.



Position: Assistant Professor

E-mail: sopa.chi@mahidol.ac.th

Education

Ph.D. (Environmental Engineering), ChulalongkornUniversity, Thailand

M.Eng (Environmental Engineering), ChulalongkornUniversity, Thailand

B.Eng (Environmental Engineering), ChulalongkornUniversity, Thailand

Expertise

Biological wastewater treatment

Anaerobic treatment

Biological nutrients removal (BNR)

Environmental monitoring, sampling and analysis

งานวิจัย

- หัวหน้าโครงการวิจัย "ผลกระทบของอุณหภูมิและอัตราส่วนอะซิดิกต่อโพรพิโอนิกต่อการกำจัดธาตุอาหารฟอสฟอรัสทางชีวภาพ" ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่โครงการร่วมระหว่างสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- หัวหน้าโครงการวิจัย "ผลกระทบของอัตราส่วนระยะเวลาพักสลัดจ์ต่อระยะเวลาพักน้ำและอัตราภาระบรรทุกสารอินทรีย์ต่อประสิทธิภาพการกำจัดซีโอดีในระบบแผ่นกั้นไร้อากาศที่บำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร" ทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัยมหิดลประเภทเงินรายได้ประจำปี2550
- หัวหน้าโครงการวิจัย "การบำบัดน้ำเสียหมักพิมพ์เฟล็กซ์โคราฟิชนิดใช้นาเป็นตัวทาลายโดยใช้ฝุ่นจากเตาหลอมไฟฟ้า" ทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนChina Medical Board (CMB) คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลประเภทงานวิจัยประยุกต์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปีงบประมาณ2550

งานบริการวิชาการ

- หัวหน้าโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประเภทโรงแรมปี 2559 (Green Hotel) ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- หัวหน้าโครงการเก็บตัวอย่างน้ำประปาและการวิเคราะห์ไวรัสประจำปีงบประมาณ 2559 ภายใต้โครงการศึกษาสำรวจเพื่อประเมินผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลของการประปานครหลวง
- คณะทำงานโครงการส่งเสริมครัวเรือนที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา/ป่าสักและคลองสาขาไม่ปล่อยน้ำเสียและขยะลงสู่แหล่งน้ำของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน 1 ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2558
- นักวิจัยร่วมในโครงการการพัฒนาเครือข่ายคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียในกิจการพลังงานระยะที่สอง (ปี 2554) และระยะที่สาม(ปี2555)ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)
- อนุกรรมการในคณะอนุกรรมการรับฟังความเห็นของประชาชนเพื่อปรับปรุงรายการโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพโดยคำสั่งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติตามมาตรา 67 วรรคสองของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ปี 2553)
- คณะทำงานโครงการศึกษาประสิทธิภาพของสารเพิ่มเสถียรภาพผิวจราจรลูกรังในด้านอายุการใช้งานและมลภาวะฝุ่นละอองโดยสถาบันการขนส่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของกรมทางหลวงชนบท (พฤษภาคม 2552 – กันยายน 2553)
- ที่ปรึกษาโครงการหาข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขผลกระทบจากโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงจังหวัดราชบุรี (มิถุนายน 2548 – กันยายน 2550)

ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร

- Sillaparassamee R, Tantrakarnapa Kand Chinwetkitvanich S. (2016) “Development model of oxide of nitrogen concentration and land use characteristics in Bangkok area” Environmental Asia, 9(2): 111–117.
- Mallongi A, Parkpian P, Pataranawat P and Chinwetkitvanich S. (2015) “Mercury distribution and its potential environmental and health risks in aquatic habitat at artisanal Buladu gold mine in Gorontalo province, Indonesia” Pakistan Journal of Nutrition, 14(12): 1010–1025.
- Mallongi A, Chinwetkitvanich S and Pataranawat P. (2014). “Assessing the risks of mercury contamination In terrestrial systems at artisanal Buladu gold mine In Gorontalo Province, Indonesia” Advances in Environmental Biology, 8(15): 25-32
- Ruchiraset A and Chinwetkitvanich S. (2014).“Estrogens removal by sludge from enhance biological phosphorus removal System” Advanced Materials Research, 931-932: 246-250. Online available since 2014/May/09 at www.scientific.net.
- Ruchiraset A and Chinwetkitvanich S. (2014).“Occurrence of estrogens in wastewater treatment plants and surface water in Bangkok area, Thailand” Advanced Materials Research 931-932: 721-726. Online available since 2014/May/09 at www.scientific.net.

- Shutiwat T, **Chinwetkitvanich S**, Kitkeaw D, and Pataranawat P. (2014). “Environmental Risk Assessment of Mn, Cu and Fe in the Lam Takhong Reservoir, Nakhon Ratchasima Province, Thailand” Advanced Materials Research, 931-932: 727-732. Online available since 2014/May/09 at www.scientific.net.
- Mahavong K, **Chinwetkitvanich S**, Pataranawat P. (2012). “Lead Contaminations in the Chanthaburi River and Vicinity Areas, Chanthaburi province, Thailand” Journal of Science, Technology and Humanities 10(1): 1-8.
- Pataranawat P, Jaipet P, **Chinwetkitvanich S** and Kitkaew D. (2012). Adverse effects of the effluents from battery industries on clastogenicity of shallots (*Allium ascaloniceemL.*). Thai Environmental Engineering Journal. 26(1): 1-13.
- Pataranawat P, Jongkolrat N, Kitkaew D and **Chinwetkitvanich S**. (2012). Lead contaminations derived from a battery recycling plant and its potential Environmental Risks. (In Thai). Thai Environmental Engineering Journal. 26(1): 65-76.
- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์) 2553) “การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ SCREEN3 ประเมินอัตราการระบาย NOx และขนาดของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม” [ออนไลน์].[
http://www.publicconsultation.opm.go.th/rubfung67/doc83.pdf. เข้าถึงวันที่ 22 มิถุนายน 2553.
- **Chinwetkitvanich S**, Randall CW and Panswad T. (2009). Simultaneous COD Removal and PHA Production in an Activated Sludge System under Different Temperatures. Engineering Journal, 13(3), 1-12.
- Feungpean M and **Chinwetkitvanich S**. (2009). Preliminary study of Total volatile organic chemicals (TVOCs) concentrations in new public buses in Bangkok. Journal of Environmental Research, 31(2), 15–23.
- Ruchirased A and **Chinwetkitvanich S**. (2009). Buffering Capacity in Anaerobic Baffled Reactor Treating Carbohydrate-Protein Wastewater. Desalination and Water Treatment, 4(2009), 274–280. Also, Oral Presentation in The 1st IWA Asia-Pacific Young Water Professionals Conference : Meeting Water Challenges in Asia-Pacific Region. Gwangju, South Korea. December 8-10, 2008.
- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ และ วัลภา คุปต์กาญจนกุล)2551). “การบำบัดน้ำเสียหมักพิมพ์เฟล็กโซกราฟิซชนิดใช้น้ำเป็นตัวทำละลายโดยใช้ฝุ่นจากเตาหลอมไฟฟ้า” วารสารสาธารณสุขศาสตร์ ฉบับพิเศษ 60 ปี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หน้า 104-115.
- Sriwiriyarat T, Pittayakool K, Fongsatitikul P and **ChinwetkitvanichS**. (2008). Stability and capacity enhancements of activated sludge process by IFAS technology. Journal of Environmental Science and Health Part A. 43(11), 1318–1324.
- Sriwiriyarat T, Ungkurate W, Fongsatitikul P and **ChinwetkitvanichS**. (2008). Effects of dissolved oxygen on biological nitrogen removal in integrated fixed film activated sludge

(IFAS) wastewater treatment process. Journal of Environmental Science and Health Part A. 43(5), 518–527.

- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ สมิต์ สุขเจริญ และ สุทิน อยู่สุข (2551). “ผลกระทบของการจัดการข้อมูล อุตุนิยมวิทยาที่มีต่อผลการทำนายด้วยแบบจำลอง ISCST” วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม สิงหาคม2551) หน้า 41-47.
- อภาพร รุจิระเศรษฐ และ โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ (2551). “การกำจัดสารอินทรีย์และที่เคเอ็นทางชีวภาพ โดยใช้ถังปฏิกรณ์แผ่นกั้นไร้อากาศในการบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร” วารสารสาธารณสุขศาสตร์ ปีที่ 38 ฉบับที่ 1 (มกราคม เมษายน2551) หน้า 82-91.
- Chinwetkitvanich, S., Randall, C. W. and Panswad, T. (2004). Effects of phosphorus limitation and temperature on PHA production in activated sludge. Water Science and Technology, 50 (8), 135-143.
- Chinwetkitvanich, S., Randall, C. W. and Panswad, T. (2003). Temperature effects on PHA production using activated sludge biomass with nitrogen limitation. IWA conference on Environmental Biotechnology: Advancement on Water & Wastewater Application in the Tropics, December 9-10, 2003, Kuala Lumpur, Malaysia. Also in Z. Ujang and M. Henze, (Eds.) (2004). Environmental Biotechnology: Advancement on Water & Wastewater Application in the Tropics. Water and Environmental Management Series (WEMS) (ISBN 1843395037). London: IWA Publishing.
- Chinwetkitvanich, S., Tuntoolvest, M. and Panswad, T. (2000). Anaerobic decolorization of reactive dyebath effluents by a two-stage UASB with tapioca as a co-substrate. Water Research, 31 (8), 2223-2232.

ผลงานวิจัยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

- Chinwetkitvanich S and Jaikawna H. (2014). “Volatile fatty acids (VFAs) production from palm oil mill effluent (POME) fermentation” Oral presentation in The 2014 5th International Conference on Environmental Science and Information Application Technology (ESIAT 2014). Hongkong. November 7 – 8, 2014.
- Kitkaew D, Chardwattananon C and Chinwetkitvanich S. (2013). “Confidence of tap water for drinking purpose in Bangkok Metropolitan and its vicinity after flooding crisis” Oral presentation in The International Conference on Environmental Hazardous Substance and Management (EHSM2013), May 21-23, 2013, Bangkok, Thailand.
- Kaewruang S, Panswad D and Chinwetkitvanich S. (2013). “Potential and reality of bio-fermented solution on treating polluted water” Oral presentation in The International Conference on Environmental Hazardous Substance and Management (EHSM2013), May 21-23, 2013, Bangkok, Thailand.

- กรรณิศา นະธิศรี และ โสภา ชินเวชกิจวานิชย์ (2012) “ผลกระทบของอัตราส่วนกรดอะซิติกและกรดโพรไพโอนิกต่อการกำจัดฟอสฟอรัสทางชีวภาพ” นำเสนอแบบปากเปล่าใน การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 11ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2555 จังหวัดเชียงราย จัดโดยสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย
- **Chinwetkitvanich S**, Natisri K, Sriwiryarat T and Wantawin C (2011). “Long-term effects of acetic/propionic ratio on biological phosphorus removal performance in tropical temperature” นำเสนอแบบโปสเตอร์ในการประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่ พบ เมธีวิจัยอาวุโส สกว 11 ครั้งที่ ระหว่างวันที่ 19- 21 จังหวัดเพชรบุรี โดยสำนักงานก 2554 ตุลาคมกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
- ปิติ เอกตะคุ และ โสภา ชินเวชกิจวานิชย์ (2011) (“ความล้มเหลวในการแยกไขมันของถังดักไขมันสำเร็จรูป : ปัญหาของการออกแบบหรือการใช้งาน” นำเสนอด้วยวาจาใน การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 18- ๑๙ โรงแรมเดอะชาयน์ จังหวัดชลบุรี จัดโดย คณะ 2554 พฤษภาคม 20 (วสท) วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- Ruchiraset A and **Chinwetkitvanich S**. (2010). Preliminary survey of estrogens in wastewater treatment plants in Bangkok area. Oral presentation in The 16th Korea-Thailand Conference on Environmental Engineering. Yeosu, Korea. May 12-15, 2010.
- **Chinwetkitvanich S** and Warodomrungsimun C. (2009). Treating wastewater containing formaldehyde with activated sludge system. Poster presentation in The 41st APACPH Conference. Taipei, Taiwan. December 2-7, 2009.
- Charee W, Fongsatitkul P and **Chinwetkitvanich S**. (2008). Application of Coal Ash for Polyvinyl alcohol (PVA) Immobilization of Nitrifying Bacteria for Effective Ammonia-Nitrogen Removal. Poster Presentation in The 1st IWA Asia-Pacific Young Water Professionals Conference : Meeting Water Challenges in Asia-Pacific Region. Gwangju, South Korea. December 8-10, 2008.
- Ungkurate W, Sriwiryarat T and **Chinwetkitvanich S**. (2008). “Effects of dissolved oxygen and C/N ratios on the performance of IFAS and conventional pre-denitrification systems using synthetic wastewater” Poster presentation in The Student/Faculty Meeting 2008. Bangkok, Thailand, June 28, 2008. Center of Environmental Health, Toxicology and Management of Chemicals.
- Raksasap, R., Panyametheekul, S., **Chinwetkitvanich, S.** and Pluksasith, T. (2007) Pattern of Particle-Bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in the Vicinity of a Power Plant in Thailand. The Proceedings of 1st Energy, Environment and Materials Conference. Bangkok, Thailand. August 31, 2007 (CD-ROM) School of Energy, Environment and Materials, King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT).
- **Chinwetkitvanich, S.**, Panyapinyopol, P. and Fongsatitkul, P. (2005). Experiences of the online VO@NET course at Mahidol University. Virtual Open-Access Network for Education and Training Conference, June 7, 2005, Holiday Villa, Subang Jaya, Malaysia.

- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ และมันสิน ตันกุลเวศม์ “ความสำคัญของสภาพต่างในระบบบำบัดแบบไร้อากาศ” เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปีสวสท’42, สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 6-7 พฤษภาคม 2542, หน้า 203-213.
- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ , มันสิน ตันกุลเวศม์ และ ธงชัย พรรณสวัสดิ์ “การลดสีรีแอกทีฟในน้ำเสียภายใต้สภาวะไร้อากาศด้วยระบบยูเอเอสบี” เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปีสวสท’40, สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, 18-23 พฤศจิกายน 2540, หน้า 46-54.

บทความทางวิชาการ

- อาภาพร รุจิระเศรษฐ และ โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์) 2554 (“สารรบกวนต่อมไร้ท่อในสิ่งแวดล้อม” วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา ฉบับปีที่ 1 ฉบับที่ 6(มกราคม2554 มิถุนายน-) หน้า 70-78.
- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ “สลัดจ์ไม่จมตัวในระบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์เนื่องจากแบคทีเรียเส้นใย ปัญหา สาเหตุ : และแนวทางแก้ไข” วารสารสภาวะแวดล้อม ปีที่11 ฉบับที่ 2)เมษายน มิถุนายน –2550) หน้า 37–43.
- โสภกา ชินเวชกิจวานิชย์ “พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพการผลิตพีเอชเอจากระบบบำบัดน้ำเสีย :” วารสารสภาวะแวดล้อม ปีที่ 11 ฉบับที่ 3)กรกฎาคม กันยายน -2550 หน้า49-56.