

การประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประเมินด้านพิษวิทยาในเวศโดยใช้วิธีทางชีววิทยารวมกับวิธีทางเคมี: กรอบงานในการค้นคว้าวิจัยทางสิ่งแวดล้อมที่โดดเด่น (Ecotoxicological assessment combining biological and chemical approaches: a framework for undertaking salient environmental research investigations)

หลักการและเหตุผล

จากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของเมือง การขยายตัวของอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม และจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงทำให้ระบบนิเวศทางน้ำเสื่อมคุณภาพลง เนื่องจากของเสียที่ซับซ้อนและสารเคมีที่ปนเปื้อนลงในทางน้ำ โดยเฉพาะสารปนเปื้อนอุบัติใหม่(emerging contaminants) เช่น อนุภาคนาโน (nanoparticle) สารที่ใช้เป็นยา (pharmaceutical compounds) เช่นยาแก้อักเสบที่ไม่ใช่สารสเตียรอยด์ (NSAIDs) ผลิตภัณฑ์ดูแลส่วนบุคคล (personal care products) ยาปฏิชีวนะสัตว์ (veterinary antibiotics) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วเนื่องจากชุมชนมีขนาดใหญ่ขึ้น มีปัญหาของการกำจัดขยะตามมา ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะใช้แบบฝังกลบเนื่องจากเป็นวิธีที่ถูกที่สุด วิธีนี้ถ้าหากสถานที่ฝังกลบไม่ได้มาตรฐานซึ่งส่วนใหญ่ในประเทศไทยแล้วไม่ได้มาตรฐานซึ่งอาจจะเกิดจากการขาดความเข้าใจไม่มากพอของผู้ประกอบการ จึงทำให้น้ำชะขยะ (leachate) พาเอาสารปนเปื้อนต่างๆลงทางน้ำบริเวณรอบๆและพาไกลออกไป และท้ายสุดแล้วอาจลงถึงน้ำใต้ดิน ซึ่งจะกระทบถึงแหล่งน้ำใช้ดื่มได้ และจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ดัชนีของน้ำมาตรฐานของไทยกำหนดไว้อย่างกว้าง เช่น โลหะที่เป็นพิษ บีโอดี ซีโอดี โคลิฟอร์มทั้งหมด และพิคัลโคลิฟอร์ม แต่ไม่กล่าวถึงพวกไมโครโอสโอส และสารปนเปื้อนอุบัติใหม่ จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องมีการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงพิษวิทยาในเวศในทางน้ำโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงสถานที่ฝังกลบขยะ ในการนี้จะต้องอาศัยศาสตร์หลายศาสตร์เช่น ecology, chemistry, biology, toxicogenomics, bioinformatics, modeling เพื่อที่จะสามารถทำนายอันตรายของผลกระทบของสารเหล่านี้ต่อนิเวศทางน้ำได้ และสามารถเข้าใจถึงกลไกในการเกิดผลกระทบ และทำนายผลกระทบได้ ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศทางน้ำในระยะยาวได้ ดังนั้น สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาเคมี และคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การประเมินด้านพิษวิทยาในเวศโดยใช้วิธีทางชีววิทยารวมกับวิธีทางเคมี: กรอบงานในการค้นคว้าวิจัยทางสิ่งแวดล้อมที่โดดเด่น” ในวันพฤหัสบดีที่ 3 พ.ศ. 2558 ณ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีการนำเสนอผลงานทั้งในรูปแบบบรรยายและโปสเตอร์ และระดมความคิดจากอาจารย์และนักวิจัยศาสตร์ต่างๆมาพัฒนาโครงการวิจัยทางด้านพิษวิทยาในเวศทางน้ำซึ่งจะรวมทั้งการประเมินผลกระทบและการพัฒนาวิธีใหม่ในการใช้วัดผลกระทบด้านพิษวิทยาในเวศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างอาจารย์ นักวิจัยในศาสตร์ต่างๆ ในการประเมินผลกระทบด้านพิษวิทยาในเวศและการพัฒนาวิธีใหม่ในการใช้วัดผลกระทบด้านพิษวิทยาในเวศนั้น โดยเฉพาะจากสารอันตรายอุบัติใหม่
2. เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยทางด้านพิษวิทยาในเวศ

กลุ่มเป้าหมาย

อาจารย์ นักวิจัย ที่สนใจพิษวิทยานิเวศ ประมาณ 30-40 คน

หน่วยงานรับผิดชอบ/ผู้รับผิดชอบ

- สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์

รูปแบบการจัดประชุม

1. การบรรยายพิเศษและการนำเสนอเรื่องที่มีความจำเป็นต้องทำวิจัย
2. การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์งานวิจัยทางด้านพิษวิทยานิเวศ
3. การอภิปรายเพื่อระดมความคิดเห็นเพื่อพัฒนาโครงการวิจัยทางด้านพิษวิทยานิเวศ

สถานที่

ห้องทับทิม ชั้น2 สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระยะเวลาโครงการ

วันพฤหัสบดีที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2558

กำหนดการ

08.30 – 09.00 น.	Registration
09.00 – 09.15 น.	Opening Session <i>Welcome Remarks/Opening Remarks</i>
09.15 – 11.00 น.	Tools and strategies in ecotoxicology to assess chemical contamination of aquatic systems a Canadian perspective <i>by Professor Dr. Christian Blaise</i>
11.00 – 12.00 น.	Photo-catalysis of herbicides under simulated solar light: Formation of degradation products and toxicity implication <i>by Assoc. Professor Dr. Pakawadee Sutthivaiyakit</i>
12.00 – 13.00 น.	Lunch
13.00 – 13.30 น.	Poster session
13.30 – 16.00 น.	General discussion on relevant environmental research proposal
16.00 – 16.15 น.	Wrap up and closing session

ผลผลิต/ผลลัพธ์

1. ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 30-40 คน
2. ได้ข้อเสนอโครงการวิจัยทางการประเมินด้านพิษวิทยานิเวศ

วิธีการประเมิน และดัชนีความสำเร็จของโครงการ

1. วิธีประเมิน
ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมประชุม
2. ดัชนีวัดความสำเร็จ
 - 2.1 จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุม
 - 2.2 เอกสารสรุป