โครงการเสวนาวิชาการด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเตรียมความพร้อมการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

หัวข้อ

“แนวการปฏิบัติและความก้าวหน้าของวิศวกรรมกรฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินปนเปื้อนสารอันตราย: เรียนรู้จากมุมมองสากล”

(Practices and Advances of Groundwater and Soil Remediation: International Perspectives)

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทย และประเทศในภูมิภาค อาเซียนมีพื้นที่ที่ดินและน้ำใต้ดินอาจจะปนเปื้อนด้วยสารอันตรายที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์และระบบนิเวศมากมายหลายพื้นที่ ดังจะเห็นได้จากการรายงานข่าวการรั่วไหลของสารอันตรายสู่สิ่งแวดล้อมแทบจะทุกวันในขณะที่มีความพยายามจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันการศึกษาในการทำงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ปนเปื้อนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง แต่กลับยังไม่มีพื้นที่ใดที่ได้รับการฟื้นฟูอย่างเต็มรูปแบบจนกำจัดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการปนเปื้อนสารอันตรายได้ทั้งหมดงานวิจัยด้านการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารอันตรายโดยเฉพาะอย่างยิ่งดินและน้ำใต้ดินเป็นงานวิจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย และการเตรียมความพร้อม การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอา เซียน ของประเทศ ด้วยเหตุนี้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านงานวิจัยและการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนในภาคสนามระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่มีประสบการณ์ในการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมาก่อนหน้าอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา และ ประเทศไต้หวัน จึงจะเป็นประโยชน์อย่ างยิ่งต่อการพัฒนาทางวิชาการและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารอันตรายอย่างเหมาะสมสำหรับประเทศไทย

ด้วยเหตุนี้ สถานความเป็นเลิศเพื่อความยั่งยืนด้านสุขภาวะ สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม และ หน่วยวิจัยเชิงบูรณาการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนและการนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาใช้ใหม่ ภาควิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ในฐานะสถานวิจัยของมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยการจัดการดินและน้ำใต้ดินปนเปื้อนสารอันตราย จึงร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยCarnegie Mellon ประเทศสหรัฐอเมริกาและบริษัท TESC ประเทศไต้หวันเป็นเจ้าภาพร่วมกันเพื่อจัดเวทีเสวนาวิชาการด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **หัวข้อ “แนวการปฏิบัติและความก้าวหน้าของวิศวกรรมกรฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินปนเปื้อนสารอันตราย : เรียนรู้จากมุมมองสากล”(Practices and Advances of Groundwater and Soil Remediation: International Perspectives)** เพื่อสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ข้อมูลทางวิชาการระหว่างภาคเอกชนที่ครอบครองพื้นที่ปนเปื้อนหรือมีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนสารอันตราย หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ และ สถาบันการศึกษาที่ทำงานวิจัยด้านการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนนักวิจัยสิ่งแวดล้อม ภาพประชาสังคมและประชาชนที่สนใจทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน อันจะนำมาสู่การทำงานวิจัยร่วมกันในเชิงปฏิบัติเพื่อนำมาสู่การพัฒนาองค์ความรู้ในการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน การป้องกัน การเฝ้าระวังการปนเปื้อนสารอันตรายในดินและน้ำใต้ดิน สำหรับประเทศไทย และภูมิภาคอาเซียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสร้างเสริม กระบวนการแลกเปลี่ยน องค์ความรู้ ข้อมูลวิชาการและประสบการณ์การวิจัย ในด้านการฟื้นฟูน้ำใต้ดินและดินที่ปนเปื้อนสารอันตราย จากประสบการณ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ไต้หวัน ไทย และภูมิภาคอาเซียน

2.2 เพื่อก่อให้เกิดการบูรณาการงานวิจัย รวมทั้งการต่อยอดองค์ความรู้เพื่อเป็นแนวทางการจัดการพื้นที่ปนเปื้อน

สารอันตรายในดินและน้ำใต้ดินของภาคส่วนต่างๆ เช่น ภาคเอกชนที่ครอบครองพื้นที่ปนเปื้อน และมีประสบการณ์ในการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ และ สถาบันการศึกษาที่ทำงานวิจัยด้านการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน

3. ขอบเขตเนื้อหา/วิธีการดำเนินการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประกอบด้วยการอภิปรายในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการสอบถาม และเสนอข้อคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังมีรายละเอียดขอบเขตเนื้อหา ดังนี้

(1) การอภิปรายเพื่อนำเสนอองค์ความรู้ ข้อมูลวิชาการ และประสบการณ์การวิจั ยตามร่างกำหนดการดังแนบ

(2) การซักถามและอภิปลายในลักษณะเวทีเสวนาเปิดเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์องค์ความรู้ในด้านต่างๆ และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง ระ หว่างผู้เข้าร่วมเวทีโดยมี ผู้ดำเนินรายการ กระตุ้นและสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4. ผู้เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กลุ่มเป้าหมาย)

4.1 ภาคเอกชนที่ครอบครองพื้นที่ปนเปื้อนและ หรือ มีประสบการณ์ในการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนรวม 50 คน

4.2 หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ และ สถาบันการศึกษาที่ทำงานวิจัยด้านการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน นักวิจัยสิ่งแวดล้อม ภาพประชาสังคม และประชาชนที่สนใจ รวม 50 คน

จำนวนรวมทั้งสิ้น 100 คน

5. ผลสัมฤทธิ์ของงานที่คาดหวัง

5.1 ผลผลิต (Output)

- จำนวนผู้เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ข้อมูลวิชาการ ในด้านการฟื้นฟูน้ำใต้ดินและดินที่ปนเปื้อนสารอันตราย
- ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัยไม่ต่ำกว่าร้อยละ75

5.2 ผลลัพธ์ (Outcome)

- ผู้เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ ในการจัดการฟื้นฟูน้ำใต้ดินและดินที่ปนเปื้อนสารอันตราย และเกิดกิจกรรมการวิจัยร่วมกัน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 21 กรกฎาคม 2557 เวลา 9.00 – 16.00 น. ณ กรมควบคุมมลพิษ

7. หน่วยงานรับผิดชอบ

สถานความเป็นเลิศเพื่อความยั่งยืนด้านสุขภาวะ สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

หน่วยวิจัยเชิงบูรณาการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนและการนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาใช้ใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ

บริษัท TESC ประเทศไต้หวัน

กำหนดการโครงการ

“โครงการเสวนาวิชาการด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเตรียมความพร้อมการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

หัวข้อ
“แนวการปฏิบัติและความก้าวหน้าของวิศวกรรมกรฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินปนเปื้อนสารอันตราย: เรียนรู้จากมุมมองสากล”
(Practices and Advances of Groundwater and Soil Remediation: International Perspectives)
จัดโดย
สถานความเป็นเลิศเพื่อความยั่งยืนด้านสุขภาวะ สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
หน่วยวิจัยเชิงบูรณาการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนและการนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาใช้ใหม่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ
บริษัท TESC ประเทศไต้หวัน)

21 กรกฎาคม 2014

ห้อง XXX กรมควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร

09.00-09.20	กล่าวเปิดประชุมโดยอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร และ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
09.20-10.20	บรรยาย “การฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินปนเปื้อนสารอันตรายโดยอนุภาคนาโนของเหล็กประจุศูนย์: จากห้องปฏิบัติการสู่การใช้งานจริง” โดย **ศาสตราจารย์ ดร. Gregory V. Lowry** รองผู้อำนวยการ Center for Environmental Implications of Nanotechnology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, ประเทศสหรัฐอเมริกา
10.20-11.20	การส่งเสริมกิจกรรมการฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินและการพัฒนาทางเทคโนโลยีการฟื้นฟูผ่านคณะทำงานนานาชาติ โดย **ศาสตราจารย์ ดร. Zueng-Sang Chen** Distinguished Professor at National Taiwan University และประธาน Working Group on Remediation for Soil and Groundwater Pollution of Asian and Pacific Region, ไต้หวัน
11.20-12.00	ความคืบหน้างานวิจัยการฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินของประเทศไทย: จากห้องปฏิบัติการสู่การทดลองใช้งาน โดย **ดร.ธนพล เพ็ญรัตน์** รองผู้อำนวยการ สถานความเป็นเลิศเพื่อความยั่งยืนด้านสุขภาวะ สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.00	ปฏิบัติการฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินปนเปื้อนสารอันตรายในประเทศไทย: ความคืบหน้าและความท้าทาย โดย **ดร.ชยาวีร์ หวังเจริญรุ่ง** กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
14.00-15.00	เทคโนโลยีการสำรวจและการฟื้นฟูดินและน้ำใต้ดินในประเทศไต้หวัน: เรียนรู้จากประสบการณ์และความสำเร็จ โดย **Tracey Hsu** Taiwan Environment Scientific Corporation (TESC), ไต้หวัน
15.00-16.00	เวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้: การสนับสนุนกรอบแนวทางการจัดการและเทคโนโลยีการฟื้นฟูที่จำเป็ยสำหรับประเทศไทยผ่านมุมมองภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการเสวนาโดย **ดร. Eric Wu**

Tentative Program

"Practices and Advances of Groundwater and Soil Remediation: International Perspectives"

Organized by

Center of Excellence for Sustainability of Health, Environment, and Industry (SHEI), Faculty of Engineering, Naresuan University

Pollution Control Department (PCD), Ministry of Natural Resources and Environment

and

Taiwan Environment Scientific Corporation (TESC)

21 July 2014

Room XXX Pollution Control Department, Bangkok

09.00-09.20	Opening Remark by the President of Naresuan University and the General Director of Pollution Control Department (PCD)
09.20-10.20	Nanoscale Zerovalent Iron for Subsurface Remediation: From Laboratory to Field Scaled Applications by **Dr. Gregory V. Lowry** Professor of Civil and Environmental Engineering and Deputy Director of Center for Environmental Implications of Nanotechnology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA
10.20-11.20	Promoting Activities on Soil and Groundwater Industry and Technological Development through International Working Group by **Dr. Zueng-Sang Chen** Distinguished Professor at National Taiwan University and Chairman of Working Group on Remediation for Soil and Groundwater Pollution of Asian and Pacific Region, Taiwan
11.20-12.00	Progress on Groundwater and Soil Remediation Research for Thailand: Laboratory to Field-Scaled Trials by **Dr. Tanapon Phenrat** Deputy Director of Center of Excellence for Sustainability of Health, Environment, and Industry (SHEI), Faculty of Engineering, Naresuan University, Thailand
12.00-13.00	Lunch Break
13.00-14.00	Groundwater and Soil Remedial Actions in Thailand: Progress and Challenge by **Dr. Chayawee Wangcharoenrung**

Pollution Control Department (PCD), Thailand

14.00-15.00 Groundwater & Soil Remediation and Investigation Technology in Taiwan: Practical Experience and Successful Achievement
by **Tracey Hsu**
Taiwan Environment Scientific Corporation (TESC), Taiwan

15.00-16.00 Open Discussion:
Needs of Groundwater and Soil Regulatory and Technical Supports for Thailand: Multi-stakeholder View
Facilitated by **Dr. Eric Wu**

Organized By