

เอกสารประกอบการพิจารณาคัดเลือกข้าราชการ
เพื่อเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้
ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๓
สังกัด กองจัดการคุณภาพน้ำ

โดย

นางสาวสุปราณี นุชดำรงค์
ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๓
สังกัด กองจัดการคุณภาพน้ำ

กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงาน การศึกษาสัดส่วนในการปรับเสถียรและการทำเป็นก้อนแข็งของดินปนเปื้อนสารตะกั่ว
กรณีศึกษาโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรี
๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - กันยายน ๒๕๖๕
๓. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดที่ใช้ในการดำเนินการ
 - ๓.๑ ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษในต่างประเทศของในประเทศและต่างประเทศ
 - ๓.๒ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ขั้นตอน และประสิทธิภาพของการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนของโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว
 - ๓.๓ ความรู้การสืบค้น รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานและแหล่งที่มาต่างๆ รวมทั้งการติดต่อประสานงานและสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ๓.๔ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อนสารตะกั่ว
 - ๓.๕ ต้องใช้ความรู้ความสามารถในการประมวลจากประสบการณ์และการเรียนรู้จากผู้อื่น เช่น จากผลงานวิจัยและผลการศึกษาจากโครงการต่างๆ เป็นต้น รวมถึงการหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำข้อแนะนำต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการแก้ไขปัญหาพื้นที่ปนเปื้อน

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

๔.๑ หลักการและเหตุผล ปัญหาการปนเปื้อนสารตะกั่วในลำห้วยคลิตี้ในอำเภothองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีสาเหตุจากการปล่อยน้ำเสียที่มีสารตะกั่วปนเปื้อนจากบ่อกักเก็บตะกอนทางแร่ของโรงแร่ของ บริษัท ตะกั่ว คอนเซนเตรตส์ (ประเทศไทย) จำกัด ลงสู่ลำห้วยคลิตี้ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของสารตะกั่ว ในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำ ตะกอนดิน และสัตว์น้ำ เกินค่ามาตรฐาน จนกระทั่งประชาชนในพื้นที่ไม่สามารถ ใช้ประโยชน์จากห้วยคลิตี้ได้ ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวได้นำมาสู่การยื่นฟ้องกรมควบคุมมลพิษต่อศาลปกครองกลาง เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ของชาวบ้านในพื้นที่ และศาลปกครองสูงสุดได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๖ ให้กรมควบคุมมลพิษกำหนดแผนงาน วิธีการ และดำเนินการฟื้นฟูสภาพห้วยคลิตี้ พร้อมติดตามตรวจสอบ โดยวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ พืชผัก และสัตว์น้ำในห้วยคลิตี้ใหม่เกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

ตามที่ศาลปกครองสูงสุดได้มีคำพิพากษากำหนดให้ฟื้นฟูสภาพห้วยคลิตี้ซึ่งโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว ทั้งสองระยะได้ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๕ รวมระยะเวลาการดำเนินงานกว่า ๕ ปี ด้วยงบประมาณกว่า ๖๐๐ ล้านบาท ตามผลการศึกษาของโครงการกำหนดแนวทางการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่วได้ดำเนินการในโครงการฟื้นฟูทั้งสองระยะประกอบด้วย การขุดลอกตะกอนในลำห้วย การขนย้ายกองกากแร่และดินปนเปื้อน การปิดคลุมพื้นที่ปนเปื้อน การสร้างและปรับปรุงฝายดักตะกอน และการก่อสร้างหลุมฝังกลบแบบปลอดภัย ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวได้มีการนำดินปนเปื้อนและกองกากแร่ไปทดสอบการชะละลายของตะกั่วในตะกอนโดยวิธีทดสอบการสกัดของเสีย (Waste extraction test, WET) ทำการปรับเสถียร (stabilization) และทำเป็นก้อนแข็ง (solidification) ก่อนขนส่งไปฝังกลบยังหลุมฝังกลบแบบปลอดภัยและปกคลุมด้วยดินหรือวัสดุที่มีค่าตะกั่วไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมหนา ๐.๖ และ ๑ เมตร

พร้อมทั้งปลูกหญ้าเพื่อเป็นการยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะหน้าดินและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ กองจัดการคุณภาพน้ำ จึงได้จัดทำโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรีมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นและกำหนดแนวทางในการจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ เป้าหมายของงาน

๑) เพื่อศึกษาสัดส่วนของการปรับเสถียร (Stabilized) และการทำเป็นก้อนแข็ง (Solidification) ของดินปนเปื้อนสารตะกั่วในพื้นที่หมู่บ้านคลิตี้ จังหวัดกาญจนบุรี

๒) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการปรับเสถียร (Stabilized) และการทำเป็นก้อนแข็ง (Solidification)

๓) เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนสารตะกั่วสู่สิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางในการจัดการสารปนเปื้อนโลหะหนักให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๔) เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชนคลิตี้

๔.๓ ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑) ศึกษาเหตุการณ์ปนเปื้อนของสารตะกั่วในหมู่บ้านคลิตี้และการฟื้นฟูที่ผ่านมา

๒) รวบรวมข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลการปนเปื้อนของตะกั่วในดินบริเวณหมู่บ้านคลิตี้ ข้อมูลการในการฟื้นฟูและแนวทางในการจัดการสารปนเปื้อน

๓) ศึกษาขั้นตอนและสัดส่วนในการปรับเสถียรและการทำเป็นก้อนแข็งของโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว

๔) ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างดินที่มีการปนเปื้อนสารตะกั่วบริเวณบ้านคุณส่องพู่ และหลุมฝังกลบแบบปลอดภัยระยะที่ ๒

๕) วางแผนการทดลอง โดยแบ่งออกเป็น ๕ สูตร โดยแบ่งตามมาตรฐานของดิน(กาก) : ปูนซีเมนต์ : ปูนขาว : น้ำ โดยมีรายละเอียดของสูตรการทดลอง ดังแสดงดังตารางที่ ๑

- สูตร A เป็นดินบริเวณบ้านคุณส่องพู่ ที่ไม่มีการปรับเสถียร
- สูตร B – D เป็นดินบริเวณบ้านคุณส่องพู่ ที่มีการนำตัวอย่างดินมาผสมเองตามอัตราส่วน
- สูตร E เป็นดินบริเวณหลุมฝังกลบแบบปลอดภัย ที่โครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรี ระยะที่ ๒ ได้ทำการปรับเสถียรและทำเป็นก้อนแข็งแล้วตามกำหนดอัตราส่วนไว้

สูตรการทดลอง	ปริมาณอัตราส่วน			
	ดิน (กาก)	ปูนซีเมนต์	ปูนขาว	น้ำ
A	๕๐	๐	๐	๐
B	๕๐	๒	๐	๕
C	๕๐	๒	๑	๕
D	๕๐	๔	๑	๕
E	๕๐	๒	๑	๕

๖) นำส่งตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการของบริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด เพื่อดำเนินการวิเคราะห์การปนเปื้อนของตะกั่วด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) และหาค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC)

๕. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) นางสาวชนนิก อรุณเลิศ สัตส่วนของผลงาน ร้อยละ ๑๕

๖. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ (ระบุรายละเอียดของผลงานพร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน) ดำเนินการเองร้อยละ ๘๕ ประกอบด้วย

๖.๑ ศึกษาเหตุการณ์ปนเปื้อนของสารตะกั่วในหมู่บ้านคลิตี้และการฟื้นฟูที่ผ่านมาทั้ง ระยะที่ ๑ และ ๒

๖.๒ รวบรวมข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลการปนเปื้อนของตะกั่วในดินบริเวณหมู่บ้านคลิตี้ ข้อมูลการในการฟื้นฟูและแนวทางในการจัดการสารปนเปื้อน

๖.๓ ศึกษาขั้นตอนและสัดส่วนในการปรับเสถียรและการทำเป็นก้อนแข็งของโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว

๖.๔ ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างดินปนเปื้อนสารตะกั่ว หมู่บ้านคลิตี้บน ตำบลชะแล อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี ในช่วงเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๕

๖.๕ บันทึกและรวบรวมข้อมูล ลักษณะดินปนเปื้อนและค่าพีเอช (pH)

๖.๖ จัดทำการทดลองตามแผนที่ได้วางไว้

๖.๗ นำข้อมูลดินปนเปื้อนสารตะกั่วที่ผ่านการทดลองไปส่งวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการเอกชน

๖.๘ เลือกข้อมูลที่ดีที่สุดจากการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในดิน โดย โปรแกรม ProUCL

๗. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ /คุณภาพ)

๗.๑ ผลสำเร็จในเชิงปริมาณ

๑) ลงพื้นที่เก็บตัวอย่าง จำนวน ๒ พื้นที่ ได้แก่ บริเวณบ้านคุณส่องพูนและบริเวณหลุมฝังกลบแบบปลอดภัย ณ หมู่บ้าน คลิตี้บน ตำบลชะแล อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี

๒) ได้กำหนดสูตรออกเป็น ๕ สูตร โดยแบ่งตามมาตรฐานของดิน(กาก) : ปูนซีเมนต์ : ปูนขาว : น้ำ

๓) ทราบปริมาณสารตะกั่วในตัวอย่างดิน จำนวน ๒๕ ตัวอย่าง

๗.๒ ผลสำเร็จในเชิงคุณภาพ

๑) เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชนคลิตี้

๒) เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนสารมลพิษของประเทศไทย

๓) ทำให้ทราบถึงข้อมูลปริมาณสารตะกั่วในพื้นที่ และเพื่อดำเนินการให้สามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งได้รับทราบถึงข้อจำกัด อุปสรรค และปัญหาของพื้นที่คลิตี้เพื่อนำมาใช้วางแผนการจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๘. การนำไปใช้ประโยชน์ /ผลกระทบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สามารถใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวัง ป้องกันและการแก้ไข สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนสารโลหะหนัก และการบริหารจัดการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีสารปนเปื้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยได้ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของการปนเปื้อนสารโลหะหนักที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

๙. ความยุ่งยากและซับซ้อน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๙.๑ เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีโครงการฟื้นฟูพื้นที่การปนเปื้อนมาก่อน กรมโครงการฟื้นฟูลำห้วย คลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว ที่กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการ ซึ่งเป็นโครงการแรกที่ได้ดำเนินการ ทำให้ไม่มีข้อมูลในการฟื้นฟู ประสิทธิภาพ การศึกษาผลกระทบ และการประยุกต์ไปใช้ประโยชน์ในระยะยาว

๙.๒ ในการดำเนินโครงการมีอุปสรรคในการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากเดือนที่ได้ทำการเก็บตัวอย่างเป็นช่วง ฤดูฝน ทำให้มีความยากในการเก็บตัวอย่าง

๙.๓ จากผลการศึกษาพื้นที่หมู่บ้านคลิตี้ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในพื้นที่ ทำให้ประชาชนมีการนำ น้ำในลำห้วยคลิตี้มาใช้ โดยไม่ได้คำนึงผลกระทบต่อสุขภาพและความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อแนวทางฯ ที่กำหนดไว้ เนื่องจากประชาชนขาดความเข้าใจและขาดกลไกที่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามแนวทางฯ

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมโรค กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นต้น ควรมีการจัดทำแผนการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปนเปื้อน สารตะกั่วอย่างต่อเนื่อง และแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคพิษตะกั่ว

๑๐.๒ สร้างความเชื่อมั่นของประชาชนในพื้นที่ให้มีทัศนคติที่ดีและยอมรับเทคโนโลยีในการฟื้นฟูการ ปนเปื้อนสารตะกั่ว ให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ พร้อมกับมีระบบการบริหารจัดการโดย เอกชนมีอาชีพที่ มีประสิทธิภาพและได้รับการรับรองจากประเทศที่พัฒนาแล้วหรือองค์กรด้าน สิ่งแวดล้อมในการดำเนินการ ธุรกิจ มีการดูแลรักษาระบบที่ตรงตามรอบกำหนดและครบถ้วนทุกกระบวนการ

๑๐.๓ มีการเผยแพร่ข้อมูลในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในน้ำ ตะกอนดิน สัตว์น้ำ และพืชผัก ในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้ข้อมูลเพื่อจะป้องกันและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น พร้อมเปิดเผยแพร่ข้อมูลให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่สนใจเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ ปนเปื้อน ได้ติดตามข้อมูลข่าวสาร วิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ประชาชนมีทัศนคติที่ดีมีความ เชื่อมั่นต่อการ จัดการของหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของ ประชาชน และมีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ


(ลงชื่อ) 

(นางสาวสุปราณี นุชดำรงค์)

ผู้เสนอผลงาน

(วันที่) ๒๐ / ๕-๓ / ๕๖

ขอรับรองว่า สัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับ ความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นางสาวชนชนก อรุณเลิศ)

ผู้ร่วมดำเนินการ

(วันที่) ๒๐ / ๕-๓ / ๕๖

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... 

(นายชยาวิรุ หวังเจริญรุ่ง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนน้ำเสียชุมชน

(วันที่) ๒๑ / ๕.๕ / ๖๖

(ลงชื่อ)..... 

(นายชานัน ติระรัต)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพน้ำ

(วันที่) ๒๑ / ๕.๕ / ๖๖

หมายเหตุ หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่น แผ่นพับ หนังสือ แลบบันทึกลเสียง ฯลฯ ให้ผู้เสนอผลงาน
จัดเตรียมเพื่อนำมาแสดงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประเมินผลงาน โดยไม่ต้อง
จัดส่งพร้อมผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

แบบเค้าโครงข้อเสนอแนวความคิดในการปรับปรุงหรือพัฒนางาน

ของ.....นางสาวสุปราณี นุชดำรงค์.....

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๓
กองจัดการคุณภาพน้ำ.....

เรื่อง การพัฒนาวิธีการในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณลำห้วยคลิตี้
กรณีโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรี

หลักการและเหตุผล การปนเปื้อนสารตะกั่วในห้วยคลิตี้และพื้นที่ใกล้เคียง ในอำเภอดงมะดาง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีสาเหตุจากการปล่อยน้ำเสียที่มีสารตะกั่วปนเปื้อนจากบ่อกักเก็บตะกอนหางแร่ของโรงแต่งแร่ของบริษัท ตะกั่วคอนเซนเตรทส์ (ประเทศไทย) จำกัด ลงสู่ลำห้วยคลิตี้ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของสารตะกั่วในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำ ตะกอนดิน และสัตว์น้ำ เกินค่ามาตรฐาน จนกระทั่งประชาชนในพื้นที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากลำห้วยคลิตี้ได้ ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวได้นำมาสู่การยื่นฟ้องกรมควบคุมมลพิษต่อศาลปกครองกลางเมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ของชาวบ้านในพื้นที่ และศาลปกครองสูงสุดได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๕๖ ให้กรมควบคุมมลพิษกำหนดแผนงาน วิธีการ และดำเนินการฟื้นฟูสภาพลำห้วยคลิตี้ จึงได้ว่าจ้างมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการฟื้นฟู และจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการแก้ไขปัญหาลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว พร้อมติดตามตรวจสอบโดยวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ พืชผัก และสัตว์น้ำ ในห้วยคลิตี้ให้ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

กองจัดการคุณภาพน้ำ ได้กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณลำห้วยคลิตี้จำนวน ๔ ครั้งต่อปี ในช่วงเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน โดยได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณลำห้วยคลิตี้ ซึ่งประกอบด้วย การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน สัตว์น้ำ และพืชผัก ครอบคลุมพื้นที่เหนือโรงแต่งแร่ (จุด DK และ KC1) ใกล้โรงแต่งแร่ (จุด KC2 และ KC2/1) และใต้โรงแต่งแร่ (จุด KC3 – KC8) จำนวนรวม ๑๓ จุด

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณลำห้วยคลิตี้ กรณีโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งประกอบด้วย การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน สัตว์น้ำ และพืชผัก ครอบคลุมพื้นที่เหนือโรงแต่งแร่ (จุด DK และ KC1) ใกล้โรงแต่งแร่ (จุด KC2 และ KC2/1) และใต้โรงแต่งแร่ (จุด KC3 – KC8) จำนวนรวม ๑๓ จุด ซึ่งในปัจจุบันยังขาดระบบการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้การนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์ยังไม่เต็มที่ อีกทั้งบุคลากรของกรมควบคุมมลพิษก็ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานและการเก็บตัวอย่างที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จากข้อจำกัดและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานข้างต้น จึงมีข้อเสนอให้มีการพัฒนาวิธีการในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณลำห้วยคลิตี้ กรณีโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรี ดังต่อไปนี้

๑) ควรวางแผนการเก็บตัวอย่างที่คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์และเป็นระบบที่สามารถนำไปวิเคราะห์และแปลผลได้ เช่น ตัวอย่างน้ำ ดิน พืชและสัตว์น้ำ พร้อมทั้งกำหนดจุดเก็บตัวอย่างให้ชัดเจนเพื่อจะได้ง่ายต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในอนาคต

๒) ควรตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุมในพื้นที่ และเสนอผลให้ประชาชนในพื้นที่ให้ทราบอย่างทั่วถึง

๓) ควรดำเนินการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในพืช โดยในการเก็บตัวอย่างพืชให้แบ่งเป็นประเภท ได้แก่ พืชกินใบ พืชกินผล ผลไม้ พืชกินรากและหัว และพืชกินส่วนอื่นๆ โดยคำนึงถึงความสม่ำเสมอของชนิดและจำนวนตัวอย่างที่เก็บ เพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์และประเมินผลได้ถูกต้อง แม่นยำ

๔) สำหรับการตรวจปริมาณตะกั่วในดินและพืช ควรมีการตรวจวัดในแปลงเดิมทุกปีและบริเวณที่มีค่าตะกั่วปนเปื้อนสูงอย่างต่อเนื่อง

๕) ควรติดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากที่ผ่านมายังใช้ประกาศฉบับเก่าและยังไม่มีการแบ่งแยกประเภทอย่างชัดเจน ทำให้เกิดความเข้าใจและการสื่อสารที่ไม่ถูกต้องและทำให้การนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้นั้นไม่มีประสิทธิภาพ

๕) ควรตรวจสอบและติดตามผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทั้งของหน่วยงานและเอกชนอย่างสม่ำเสมอเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

๖) ควรอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งเจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ ในการใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ผล และการจัดทำข้อมูล การรวบรวมข้อมูล ให้เป็นไปในทางทิศเดียวกัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑) กรมควบคุมมลพิษมีฐานข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ตัวอย่างน้ำ ดิน ตะกอนดิน พืชและสัตว์น้ำ ที่มีข้อมูลชัดเจนและครอบคลุมพื้นที่ปนเปื้อน ทำให้สามารถนำไปวิเคราะห์และแปลผลได้ พร้อมทั้งทราบปัญหาและความต้องการซึ่งจะนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขและมาตรการที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟูในอนาคต

๒) ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้ และมีการใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับเดียวกัน เพื่อลดการสับสนในการกำหนดมาตรฐานสำหรับคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๓) สามารถอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ ในการเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวิเคราะห์ แปลผล และเผยแพร่ รวมถึงทำให้เกิดความเข้าใจและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชนในทิศทางเดียวกัน

๔) บุคลากรของกรมควบคุมมลพิษมีความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณลำห้วยคลิตี้ กรณีโครงการฟื้นฟูลำห้วยคลิตี้จากการปนเปื้อนสารตะกั่ว จังหวัดกาญจนบุรี ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑) มีข้อมูลตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ทั้งปริมาณการปนเปื้อนของดินในพื้นที่ ปริมาณการปนเปื้อนของตะกั่วในน้ำ ปริมาณการปนเปื้อนในสัตว์น้ำ และปริมาณการปนเปื้อนในพืช ซึ่งเก็บข้อมูลมาอย่างต่อเนื่องสามารถนำมาใช้แปรผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในเชิงลึกเกี่ยวกับแต่ละจุดที่มีการปนเปื้อนได้ทั้งบริเวณลำห้วยก่อนโรงแต่งแร่ บริเวณลำห้วยที่อยู่ตรงโรงแต่งแร่ และบริเวณลำห้วยที่อยู่ใต้โรงแต่งแร่ลงมา

๒) ลดปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล และค่ามาตรฐานที่ใช้ในการกำหนดผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม และช่วยให้ผู้บริหารหรือบุคคลที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและเชื่อถือได้

๓) บุคลากรของกรมควบคุมมลพิษมีความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล รวมถึงการเก็บตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและถูกต้องถูกหลักวิชาการ

(ลงชื่อ)
(นางสาวสุปราณี นุชดำรงค์)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่ ๒๐ / ๕.๐. / ๖๖