

เอกสารประกอบการพิจารณาคัดเลือกข้าราชการ
เพื่อเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรง
ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ตำแหน่งเลขที่ ๙๕
สังกัด กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

โดย

นายจักรพันธ์ หมอยาดี
ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
ตำแหน่งเลขที่ ๙๕
สังกัด กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบเค้าโครงผลงานที่จะนำมาประเมิน

๑. ชื่อผลงาน การปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ (Point Source of Pollution)
๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๖
๓. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดที่ใช้ในการดำเนินการ
 ๑. ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕
 ๒. ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcGIS สำหรับการจัดทำแผนที่ดิจิทัล (Digital Mapping)
 ๓. ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้โปรแกรม Google Map สำหรับการค้นหาข้อมูลสถานที่ที่ตั้งและตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate) ของแหล่งกำเนิดมลพิษบนแผนที่ออนไลน์
 ๔. ความรู้เกี่ยวกับการจัดรูปแบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลเชิงรายละเอียด (Attribute Data)
 ๕. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

๔.๑ สรุปสาระสำคัญ

ปัญหามลพิษทางด้านอากาศและเสียง มลพิษทางน้ำ ขยะและของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิดมลพิษ เป็นปัญหาที่สำคัญที่จำเป็นต้องดำเนินการควบคุมมลพิษจากการระบายน้ำทิ้ง การปล่อยทิ้งอากาศเสีย การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษอื่นใดจากแหล่งกำเนิดมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ และระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานการควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จึงได้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ ในส่วนของการจัดทำข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษประจำปี เพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนให้กับหน่วยงานภายในกรมควบคุมมลพิษ นำไปใช้ประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนในการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลไปยังหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่างๆ ต้องมีการแก้ไข และปรับปรุง ให้ข้อมูลมีความถูกต้องและเป็นข้อมูลปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีตำแหน่งที่ตั้งที่แน่นอน (Point Sources) ซึ่งได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูลและจัดทำข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน ๓๗ ประเภท ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยข้อมูลแบ่งได้เป็น ๒ รูปแบบ คือ ข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ (Geographic Coordinate) และข้อมูลเชิงรายละเอียด (Attribute Data) รวมทั้งการจัดทำแผนที่แสดงตำแหน่งแหล่งกำเนิดมลพิษและจัดเก็บข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษในรูปแบบดิจิทัลไฟล์บนฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยแสดงผลผ่านระบบอินทราเน็ต (Intranet) ทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> ของกรมควบคุมมลพิษ

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน ๓๗ ประเภท โดยขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมธุรกิจพลังงาน กรมอนามัย กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรมที่ดิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ กรมประมง กรมเจ้าท่า สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ - ๑๖ เป็นต้น และค้นหารายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมจากทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบเพิ่มเติมให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์

๒. จัดรูปแบบข้อมูลที่ได้มาให้อยู่ในรูปแบบ Excel file เพื่อสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก เนื่องจากข้อมูลที่มีความอนุเคราะห์มามีหลายรูปแบบ เช่น PDF file Document file เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดรูปแบบข้อมูลใหม่ และนำเข้าข้อมูลในระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษบนระบบอินทราเน็ตทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> กรมควบคุมมลพิษ

๓. จัดทำรูปเล่มรายงานฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษประจำปี ซึ่งเนื้อหา รายงานประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ รายละเอียดข้อมูล และที่มา/หน่วยงานเจ้าของข้อมูล จำนวนทั้งหมด ๓๗ ประเภท โดยเสนอรายงานฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษประจำปี ต่อผู้บริหาร คพ. พร้อมทั้งจัดส่งรายงานดังกล่าวให้ กอง ศูนย์ ที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ - ๑๖ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานทางด้านสิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้อง

๔. ดำเนินการคัดเลือกข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate) เพื่อจัดทำแผนที่ดิจิทัล (Digital Mapping) ในรูปแบบ Project file (.mxd) ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcGIS และจัดทำไฟล์แผนที่ให้อยู่ในรูปแบบ PDF file JPG file พร้อมนำเข้าระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งแสดงผลผ่านบนระบบอินทราเน็ตทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> กรมควบคุมมลพิษ

๔.๓ เป้าหมายของงาน

การปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ เป็นการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษบนระบบฐานข้อมูล ให้ที่มีความถูกต้องและเป็นข้อมูลปัจจุบันประจำปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับสนับสนุนให้กับหน่วยงานภายในกรมควบคุมมลพิษนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนในการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลไปยังหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

๕. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

นางสาวพิมพ์พรรณ ศรีสุพรรณ สัตส่วนของผลงาน ร้อยละ ๑๕

๖. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ (ระบุรายละเอียดของผลงาน พร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน)

ดำเนินการเองร้อยละ ๘๕ ประกอบด้วย

๑. รวบรวมข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะดำเนินการปรับปรุง โดยการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวนทั้งหมด ๓๗ ประเภท ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ ของที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ (Geographic Coordinate) ข้อมูลเชิงรายละเอียด (Attribute Data) และข้อมูล ทางด้านสิ่งแวดล้อม จากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมปศุสัตว์ กรมอนามัย กรมพัฒนาธุรกิจการค้า สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ กรมที่ดิน กรมประมง กรมเจ้าท่า สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ - ๑๖ เป็นต้น

ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่ขอความอนุเคราะห์ จำนวนทั้งหมด ๓๗ ประเภท เช่น คลังน้ำมัน เตาเผาศพ ท่าเทียบเรือ สะพานปลา และกิจการแพปลา ท่าเรือ ที่ดินจัดสรร นิคมอุตสาหกรรม/เขต ประกอบการอุตสาหกรรม บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฟาร์มสุกร โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม โรงฆ่าสัตว์ เหมืองแร่ อาคารชุดโรงงานปูนซีเมนต์ โรงโม่ บด หรือย่อยหิน โรงพยาบาล สนามบิน และระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของชุมชน เป็นต้น และค้นหารายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมจากทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบ เพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์

๒. ดำเนินการจัดรูปแบบข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทุกประเภทให้อยู่ในรูปแบบ Excel file เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งาน เนื่องจากข้อมูลที่ได้มามีหลายรูปแบบ อาทิ PDF file Document file จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดรูปแบบข้อมูลใหม่ และนำเข้าข้อมูลในระบบฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ บนระบบอินทราเน็ตทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> กรมควบคุมมลพิษ

๓. จัดทำรายงานฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษประจำปี โดยเนื้อหารายงานประกอบด้วย บทนำ ความเป็นมา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ รายละเอียดของข้อมูล ที่มา/หน่วยงานเจ้าของข้อมูล และรูปแบบประเภทไฟล์ข้อมูล โดยรายงานดังกล่าวได้เสนอต่อผู้บริหาร คพ. พร้อมทั้งจัดส่งรายงานให้ กอง ศูนย์ ที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ - ๑๖ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการ สนับสนุนการปฏิบัติงานการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและที่เกี่ยวข้อง

๔. สนับสนุนการดำเนินงานการคัดเลือกข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate) เพื่อประกอบการจัดทำแผนที่แสดงตำแหน่งแหล่งกำเนิดมลพิษ และนำเข้าระบบฐานข้อมูล แหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งแสดงผลผ่านบนระบบอินทราเน็ตทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> กรมควบคุมมลพิษ

๗. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / คุณภาพ)

๗.๑ ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

๑. ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน ๓๗ ประเภท ที่ได้รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ (Geographic Coordinate) และข้อมูลเชิงรายละเอียด (Attribute Data) ประจำปี

๒. แผนที่แสดงตำแหน่งของแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่ได้จัดทำในรูปแบบ PDF file และ JPG file

๓. รายงานฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ (Point Source of Pollution Report) ประจำปี

๗.๒ ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

การดำเนินงานการปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ เป็นการจัดทำข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน ๓๗ ประเภท ภายใต้ประกาศตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้มีความถูกต้องและเป็นข้อมูลปัจจุบัน ซึ่งได้จัดทำในรูปแบบฐานข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมทั้งในส่วนข้อมูลทางภูมิศาสตร์และข้อมูลเชิงรายละเอียด โดยมีการแสดงผลข้อมูลผ่านระบบอินทราเน็ตของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน ที่มีความสอดคล้องตามบทบาทและภารกิจทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ ในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เพื่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๘. การนำไปใช้ประโยชน์ /ผลกระทบ

ฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ มีการจัดระเบียบข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษให้เป็นระบบ และแสดงผลข้อมูลผ่านบนระบบอินทราเน็ตทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> กรมควบคุมมลพิษ เพื่อความสะดวกในการดาวน์โหลดข้อมูล การปรับปรุง แก้ไข และการนำไปใช้ประโยชน์สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่จะต้องมีการดำเนินการควบคุมมลพิษ อาทิ มลพิษทางอากาศและเสียง มลพิษทางน้ำ ขยะและของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิดมลพิษก่อนออกสู่สิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ นอกจากนี้ยังช่วยลดขั้นตอนการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนของกรมควบคุมมลพิษ ในการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

๙. ความยุ่งยากและซับซ้อน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๙.๑ เนื่องจากข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน จึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการประสานงานและรวบรวมข้อมูล

๙.๒ ข้อมูลที่ได้รวบรวมมีความหลากหลายรูปแบบ อาทิ PDF file Document file จึงต้องมีการจัดรูปแบบข้อมูลทุกประเภทให้อยู่ในรูปแบบ Excel file เพื่อการจัดทำแผนที่ดิจิทัล (Digital Mapping) และเพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

๙.๓ ข้อมูลที่ได้ขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล ได้มีการนำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน จึงมีการแสดงผลข้อมูล

ผ่านระบบอินทราเน็ตทางเว็บไซต์ <https://intranet.pcd.go.th> ของกรมควบคุมมลพิษ ทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกสถานที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดสำหรับการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว

๑๐. ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษที่ขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการแจ้งขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล ที่สามารถนำข้อมูลมาเผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อจะได้นำข้อมูลแสดงผลบนเว็บไซต์ กรมควบคุมมลพิษที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวก รวมทั้งเป็นการให้บริการข้อมูลกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่นำไปใช้ประโยชน์สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ต่อไป

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)



(นายจักรพันธ์ หมอยาดี)

ผู้เสนอผลงาน

(วันที่) ๒๐ / ๓.๓. / ๖๖

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง
ทุกประการ

(ลงชื่อ) พิมพ์พรรณ ตรีสุพรรณ
(นางสาวพิมพ์พรรณ ตรีสุพรรณ)

ผู้ร่วมดำเนินการ
(วันที่) ๒๐ / ๓.๑. / ๖๖

(ลงชื่อ)
()

ผู้ร่วมดำเนินการ
(วันที่) / /

(ลงชื่อ)
()

ผู้ร่วมดำเนินการ
(วันที่) / /

(ลงชื่อ)
()

ผู้ร่วมดำเนินการ
(วันที่) / /

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(นายมนรัตน์ ฤทธิ์เต็ม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนมลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย

ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ

(วันที่) ๒๐ / ๓.๑. / ๖๖

(ลงชื่อ)

(นางสาวธีราพร วิริวฒิกร)

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กอง/ศูนย์ กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

(วันที่) ๒๐ / ๓.๑. / ๖๖

หมายเหตุ หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่น แผ่นพับ หนังสือ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ให้จัดทำบัญชีรายชื่อเรื่อง
เรียงลำดับมาด้วยโดยไม่ต้องจัดส่งพร้อมผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และจัดเตรียมเพื่อนำมา
แสดงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประเมินผลงาน

แบบเค้าโครงข้อเสนอแนวความคิดในการปรับปรุงหรือพัฒนางาน

ของ นายจักรพันธ์ หมอยาดี

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ตำแหน่งเลขที่ ๙๕

กอง/ศูนย์ กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย

เรื่อง การปรับปรุงค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

หลักการและเหตุผล

น้ำใต้ดินเป็นทรัพยากรแหล่งน้ำบริสุทธิ์ที่สำคัญแหล่งหนึ่งสำหรับมนุษย์ มักถูกนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการบริโภคและอุปโภค ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าและการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว สาธารณสุข วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น จนเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ส่งผลทำให้เกิดมลพิษต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยปัญหาการปนเปื้อนของมลพิษในน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการทิ้งขยะ การใช้สารเคมี การปล่อยน้ำเสีย สารอันตรายรั่วไหลหรือมีการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมลงสู่พื้นดิน จนเกิดการสะสมมลพิษในดินและมลพิษบางส่วนเกิดการซึมผ่านชั้นดินลงไป จนทำให้เกิดการปนเปื้อนมลพิษเข้าสู่แหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งโดยทั่วไปสารปนเปื้อนมลพิษที่อาจจะพบได้ในน้ำใต้ดิน อาทิ กลุ่มสารโลหะหนัก กลุ่มสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ กลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย หรือกลุ่มสารพิษอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม ที่มักพบปัญหาการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย และการปล่อยน้ำเสีย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นกระจายทั่วบริเวณใกล้เคียงและเกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน โดยส่วนใหญ่การปนเปื้อนมลพิษเป็นกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่ายและกลุ่มสารโลหะหนัก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง เนื่องจากประชาชนมีการใช้ประโยชน์จากน้ำใต้ดินสำหรับการอุปโภคและบริโภค จึงมีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ (โรคมะเร็ง) เมื่อประชาชนมีการใช้น้ำที่ปนเปื้อนมลพิษอย่างต่อเนื่อง

ประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อปกป้องอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม สาธารณสุข และปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะทำให้เกิดสารอันตรายชนิดใหม่ จึงได้มีการพิจารณาทบทวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓) โดยการปรับปรุงค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อให้ครอบคลุมสารอันตรายชนิดใหม่และสอดคล้องสถานการณ์ในปัจจุบัน

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข บทวิเคราะห์

มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินของประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้นิยาม มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ยอมให้มีได้ในน้ำใต้ดิน โดยต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนเมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค โดยมาตรฐานดังกล่าวครอบคลุมกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ๑๕ ชนิด กลุ่มสารโลหะหนัก (Heavy Metals) ๑๐ ชนิด กลุ่มสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ๙ ชนิด และสารพิษอื่นๆ ๔ ชนิด รวมทั้งหมด ๓๘ ชนิด ซึ่งมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินได้มีการกำหนดตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ประกอบกับในปัจจุบันมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินที่มีอยู่ยังไม่ครอบคลุมสารอันตรายชนิดใหม่ที่เกิดจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม สาธารณสุขหรืออื่น ๆ จึงเห็นควรพิจารณาทบทวนกฎหมายที่ได้มีการบังคับใช้มาแล้วหลายปี ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๓๔ วางหลักไว้ว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์ให้กระทำอย่างน้อยทุกห้าปี นับแต่วันที่กฎหมายนั้นมีผลใช้บังคับหรือทุกรอบระยะเวลาอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

แนวความคิด

๑. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสารอันตรายที่มีการปนเปื้อนในน้ำใต้ดินของประเทศไทยและต่างประเทศ ได้แก่ ข้อมูลทางกายภาพและเคมี ผลการตรวจวัด ความเป็นพิษ วิธีการวิเคราะห์สารในห้องปฏิบัติการ

๒. ศึกษาแนวทางการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์ (Human-Health Risk Assessment)

๓. ศึกษาการเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังนี้

- เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)
 - ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- Regional Screening Levels (RSLs) องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA)

- มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำใต้ดินของต่างประเทศ

๔. จัดทำหลักเกณฑ์เพื่อกำหนดมาตรฐานในน้ำใต้ดินเพิ่มเติม เช่น

- มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือว่าการปนเปื้อนของสารในน้ำใต้ดิน
- เป็นสารที่มีหลักฐานที่บ่งบอกความเป็นพิษหรือแนวโน้มการเกิดอันตรายต่อสุขภาพ
- เป็นสารที่เกิดความกังวลในระดับชาติหรือตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ

โดยในเบื้องต้นจะมีการเพิ่มเติมสารอันตรายชนิดใหม่ที่อาจพิจารณากำหนดเป็นมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังนี้

- สารอันตรายกลุ่มโลหะหนักและกึ่งโลหะหนัก อาทิ พลวง (Antimony) แบเรียม (Barium) เบอริลเลียม (Beryllium) เทลเลียม (Thallium)

- สารอันตรายจากเกษตรกรรม อาทิ คาร์โบฟูแรน (Carbofuran) ดาลาพอน (Dalapon) ไดควอท (Diquat) และสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs) ชนิดใหม่

- สารอันตรายจากอุตสาหกรรม อาทิ ไดเอทิลไฮดรอกซิลามีน (Diethylhydroxylamine: DEHA) พีฟอส (Perfluorooctane sulfonic acid: PFOS) พีโฟเอ (Perfluorooctanoic acid: PFOA) ไมโครพลาสติก (Microplastics) และสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (POPs) ชนิดใหม่

- สารอันตรายกลุ่มวัตถุกัมมันตรังสี อาทิ เรเดียม (Radium) ยูเรเนียม (Uranium) ซีเซียม (Cesium) สตรอนเทียม (Strontium)

- สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Petroleum Hydrocarbons: TPHs)

๕. การคำนวณค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ข้อเสนอ

กรมควบคุมมลพิษในฐานะหน่วยงานหลักในการเสนอนโยบายการจัดการ ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ ควรมีการทบทวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒(๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยการปรับปรุงค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินให้ครอบคลุมสารอันตรายชนิดใหม่ในปัจจุบัน อาทิ สารอันตรายกลุ่มโลหะหนักและกึ่งโลหะหนัก สารอันตรายจากเกษตรกรรม สารอันตรายจากอุตสาหกรรม สารอันตรายกลุ่มวัตถุกัมมันตรังสี สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อมูลการปนเปื้อนมลพิษในน้ำใต้ดินของประเทศไทย รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ ที่จะทำให้ทราบข้อมูลของสารอันตรายชนิดใหม่ โดยมีแนวทางการแก้ไข คือ รวบรวมข้อมูลจากการปนเปื้อนมลพิษในน้ำใต้ดินจากต่างประเทศและศึกษาแหล่งอ้างอิงจากหลายแหล่ง เพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับยืนยันข้อมูลที่เหมาะสมและประกอบการพิจารณากำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

หลักเกณฑ์และแนวทางในการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน สามารถใช้พิจารณาเพื่อการทบทวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ที่ครอบคลุมสารอันตรายชนิดใหม่ และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หลักเกณฑ์และแนวทางสำหรับการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ประกอบการทบทวนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ลงชื่อ



(นายจักรพันธ์ หมอยาดี)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่ ๒๐ / ๓.๓. / ๖๖