

คำขอปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง

แบบคำขอปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง

ของ

ตำแหน่งในการบริหารงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
ตำแหน่งในสายงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 8 ว. ระดับ 8
ตำแหน่งเลขที่ 2035
ส่วนราชการ กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

ขอปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง

เป็น

ตำแหน่งในการบริหารงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
ตำแหน่งในสายงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)
ตำแหน่งเลขที่ 2035
ส่วนราชการ กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลรายละเอียดของตำแหน่ง	1
หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก	1
เหตุผลความจำเป็น	5
ผลงาน/ผลสัมฤทธิ์ของงาน	8
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	19
เอกสารแนบท้าย	
- แผนภูมิโครงสร้างการแบ่งงานภายในและอัตรากำลัง	21
- วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ ระบบงานของส่วนราชการ	23
- แบบบรรยายลักษณะงาน	24
- แบบประเมินค่างาน	32

ข้อมูลรายละเอียดของตำแหน่งที่จะขอปรับปรุงกำหนดตำแหน่ง

1. ตำแหน่งที่กำหนดไว้เดิม

ตำแหน่งในการบริหารงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำแหน่งในสายงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 8 ว. ระดับ 8

ตำแหน่งเลขที่ 2035 ส่วนราชการ กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (จำนวน 1 ตำแหน่ง)

2. ตำแหน่งที่ขอกำหนดใหม่

ตำแหน่งในการบริหารงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำแหน่งในสายงาน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)

ตำแหน่งเลขที่ 2035 ส่วนราชการ กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (จำนวน 1 ตำแหน่ง)

3. หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของตำแหน่งที่ขอกำหนดใหม่

3.1 ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม) กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

ในฐานะนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ต้องปฏิบัติด้วยความเชี่ยวชาญพิเศษที่มีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องปฏิบัติโดยนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ ทักษะและเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เป็นการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบและศึกษาวิจัยคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ สุขภาพเพื่อเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยตามนโยบายของรัฐบาลภายใต้กลยุทธ์ของกรมอนามัย โดยบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบท ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่นและปัญหาของคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันตลอดจนการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ประเมินผลและเสนอแนะเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงาน กำหนดรูปแบบและแนวทางปฏิบัติการปรับปรุง พัฒนา สักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบข้อมูลคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนทั้งในเชิงรับและเชิงรุกให้มีความทันสมัย ทันการณ์ มีคุณภาพ ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อสนับสนุนโครงการสำคัญของหน่วยงานในการเป็นองค์กรหลักการส่งเสริมสุขภาพและอนามัย สิ่งแวดล้อมของประเทศ พัฒนาการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์เป็นชุดตรวจสอบอย่างง่ายทางภาคสนาม โดยชุมชนเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างความตระหนักและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ประชาชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนและการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นภายใต้หลักการสาธารณสุขมูลฐานและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาและส่งเสริม สุขภาพที่ยั่งยืน รวมทั้งการศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ วิจัยสถานการณ์คุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเป็นข้อมูลเชิงรุกในการให้ข้อเสนอแนะ หลักปฏิบัติที่ถูกต้อง แนวทางการเฝ้าระวังอนามัย สิ่งแวดล้อม การกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่หน่วยงานที่

เกี่ยวข้องเพื่อการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขภาพอาหารและน้ำ สุขภาพชุมชน การปรับปรุงและการพัฒนากฎหมายสาธารณสุขต่อไป วางแผนงานและโครงการศึกษาวิจัยต่างๆ พร้อมแผนการติดตามและประเมินผลตามข้อเสนอแนะและแนวทางการปฏิบัติราชการของหน่วยงานให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย ประสานงานวิชาการและแสวงหาแหล่งทุนกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์การระหว่างประเทศให้เกิดความร่วมมือในการศึกษาวิจัยแบบครบวงจร สัมฤทธิ์ผลตามเป้าประสงค์ การพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การถ่ายทอดและฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทั้งทางห้องปฏิบัติการมาตรฐานและทางภาคสนามแก่นักวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและผู้รับทุนจากองค์กรต่างประเทศ รวมทั้งการให้คำปรึกษา คำแนะนำและเทคนิคเพื่อการดำเนินการพัฒนาและการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริโภค น้ำทิ้ง น้ำเสียและน้ำสระว่ายน้ำจากระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขภาพอาหารและน้ำและสุขภาพชุมชนให้มีความปลอดภัยต่อประชาชน

นอกจากปฏิบัติงานด้านวิชาการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ลักษณะงานยังเกี่ยวข้องกับการพัฒนากลุ่มห้องปฏิบัติการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมและพัฒนาการถ่ายทอดความรู้ ความสามารถและทักษะของบุคคลโดยการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีมอย่างมีระบบ การพัฒนาองค์กรและระบบการทำงานตามหลักปฏิบัติราชการแนวใหม่ภายใต้การปฏิรูปการเมืองและการบริหารราชการในปัจจุบัน โดยการกำหนดวิสัยทัศน์และวัฒนธรรมองค์กรให้บุคลากรในกลุ่มห้องปฏิบัติการยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ซื่อสัตย์สุจริต ตรวจสอบได้ มีความรับผิดชอบต่องานและองค์กร การปรับปรุงและพัฒนางานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ การจัดระบบเครือข่ายสารสนเทศของหน่วยงาน ชี้แจง ทำความเข้าใจ ลดระยะเวลาและขั้นตอนการบริการ พร้อมประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

3.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ด้านปฏิบัติการ/งานเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน กำหนดดังนี้

1. ดำเนินการให้บริการการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขภาพอาหารและน้ำ สุขภาพชุมชนและการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุขเพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังปรับปรุงและพัฒนาโครงการของกรมอนามัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย

2. ดำเนินการการผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในท้องถิ่นในการร่วมตรวจสอบและร่วมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง-น้ำเสีย สุขภาพอาหารและน้ำ สุขภาพชุมชนและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพอนามัย

3. พัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทางห้องปฏิบัติการทั้งในเชิงรับและเชิงรุกให้มีความทันสมัยและทันสมัยเพื่อสนับสนุนโครงการสำคัญของหน่วยงานในการเป็นองค์กรหลักการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ

4. ศึกษา วิจัย เพื่อการคิดค้นรูปแบบและส่วนประกอบของชุดตรวจสอบทางภาคสนาม โดยชุมชน โดยแปลงองค์ความรู้ที่ยุ่ยากและซับซ้อนในห้องปฏิบัติการมาตรฐานมาเป็นองค์ความรู้แบบง่ายสู่ การปฏิบัติในภาคสนามโดยชุมชน ประชาชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้าง ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของพื้นที่

5. ควบคุมการศึกษา ดำรวจ วิเคราะห์ วิจัยสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ สุขภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงรุกในการให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อการตรวจสอบเฝ้าระวังและการพัฒนากฎหมายสาธารณสุขเพื่อการคุ้มครอง สุขภาพของประชาชนต่อไป

6. พัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบเพื่อทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์และมาตรฐานที่ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาตามการร้องขอของผู้ใช้บริการ

7. พัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการตรวจวิเคราะห์และทดสอบ อนามัยสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำเนินงานของกรมอนามัย

8. พัฒนาระบบควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของกลุ่ม ห้องปฏิบัติการให้เป็นมาตรฐานสากล

9. ถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการใช้ชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนให้ภาคี เครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในการเฝ้าระวังและพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมภายใต้ หลักการสาธารณสุขมูลฐานและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. ด้านการวางแผน กำหนดดังนี้

1. วางแผนและกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานของหน่วยงานเพื่อให้การดำเนินงาน วิทยาศาสตร์การแพทย์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีระบบ อันจะส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพ

2. วางแผนและเป้าหมายการพัฒนาระบบการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบการทำงานที่มี ความรวดเร็ว ถูกต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. วางแผนการใช้งบประมาณที่อยู่ในความรับผิดชอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุ่มค่าและ เหมาะสม

4. วางแผนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนามีทักษะและ ความชำนาญงาน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของ หน่วยงาน

5. วางแผนการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการทดสอบ

3. ด้านการประสานงาน กำหนดดังนี้

1. เข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานต่างๆที่ดำเนินงานด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำทิ้ง-น้ำเสีย น้ำระเหยน้ำ อาหารทางจุลชีววิทยา นิเวศพิชวิทยา การควบคุมและการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้และเทคโนโลยีการทดสอบระหว่างกันอันจะส่งผลในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เป็นตัวแทนของหน่วยงานในการให้ข้อมูลด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทางห้องปฏิบัติการและการใช้ชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนเพื่อการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม

3. ประสานงานกับภาคีเครือข่าย เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาศักยภาพของชุมชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

4. ประสานงานวิชาการและแสวงหาแหล่งทุนในการสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรระหว่างประเทศเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการศึกษาวิจัยแบบครบวงจรเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนโดยการสร้างความเข้มแข็งให้ท้องถิ่น การพัฒนาพฤติกรรมสุขอนามัยและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ เพื่อการลดโรคเหตุสิ่งแวดล้อมที่สามารถป้องกันได้

4. ด้านวิชาการ

1. ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ ปลุกและสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนและภาคีเครือข่ายในการดูแลตนเองและชุมชนในท้องถิ่นเพื่อเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพที่ดี

2. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำให้มีการพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบการคิดค้นและผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนและการพัฒนางานวิจัยแก่บุคลากรในห้องปฏิบัติการของหน่วยงาน

3. ให้คำปรึกษา คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิค การสุ่มเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่างและเทคนิคการดูแลระบบประปา ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงพยาบาลและการควบคุมคุณภาพน้ำระเหยน้ำให้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและผู้ให้บริการ

4. เป็นวิทยากรให้สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนด้านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เทคนิคการสุ่มเก็บ การรักษาสภาพตัวอย่างสิ่งแวดล้อมเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการทดสอบ เทคนิคการดูแลและเฝ้าระวังระบบประปาและคุณภาพน้ำบริโภค ระบบบำบัดน้ำเสีย

5. เป็นวิทยากรให้ชาวต่างประเทศภายใต้การสนับสนุนทุนโดยองค์การระหว่างประเทศ เพื่อการถ่ายทอดเทคนิคการตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนและท้องถิ่น ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนและพฤติกรรมสุขอนามัย

6. เป็นคณะกรรมการ คณะทำงาน ที่ปรึกษาทางวิชาการกับหน่วยงานที่สังกัดและหน่วยงาน ภายนอก ร่วมกำหนดแนวทางทิศทางการพัฒนาระบบงานเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมและร่วมเสนอแนวคิด เพื่อการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำแหล่งน้ำและการรับรองระบบงาน ห้องปฏิบัติการทดสอบ

4. เหตุผลความจำเป็น

1. ภารกิจการสร้างเสริมสุขภาพของกรมอนามัยสอดคล้องกับทิศทางของนานาประเทศในระดับสากลซึ่งประกอบด้วยงานที่สำคัญ 4 ด้าน คือ (1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน (2) การจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี (3) การจัดบริการส่งเสริมสุขภาพ และ (4) การสร้างพันธมิตรและภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพที่เข้มแข็งเพื่อการขับเคลื่อนงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้กรมอนามัยได้กำหนดบทบาทที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดและพัฒนานโยบายและแผนงานหลักด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ

2. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีการบริการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

3. กำหนดและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานและกฎเกณฑ์ รวมทั้งการรับรองมาตรฐานการบริการส่งเสริมสุขภาพ และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

4. พัฒนาระบบและกลไกเครือข่ายในการเฝ้าระวังสถานะทางสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและสภาพแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาระบบประเมินผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระดับชาติ ระดับท้องถิ่น ระดับโครงการหรือกิจกรรม

5. พัฒนากฎหมาย ระบบกลไกและดำเนินงานตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม (พรบ.สุขภาพ / พรบ.การ - สาธารณสุข / พรบ.คุ้มครองอนามัยการเจริญพันธุ์ / พรบ.อาหาร / พรบ.โรคติดต่อ / พรบ.สิ่งแวดล้อมอื่นๆ)

6. ถ่ายทอด และพัฒนาศักยภาพ จัดความสามารถและการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การอนามัยสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพแก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคีเครือข่าย และชุมชน

7. สร้างกระแสสังคม และรณรงค์ เผยแพร่องค์ความรู้และเทคโนโลยีการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การอนามัยสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในสังคม

8. ประสานงาน ร่วมมือ สนับสนุน และติดตามนิเทศงานหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคีเครือข่าย รวมทั้งการประสานงานระหว่างประเทศในงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การอนามัยสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

การให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานดังกล่าว กรมอนามัยมีความจำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการที่เป็นศูนย์กลางทางวิชาการในการปฏิบัติงานศึกษา วิจัย และพัฒนางานทางวิทยาศาสตร์เพื่อการสนับสนุนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชน การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยการแปลงองค์ความรู้ที่ยุ่ยากซับซ้อนในห้องปฏิบัติการมาตรฐานมาเป็นองค์ความรู้ที่ง่ายต่อการนำสู่การปฏิบัติทางภาคสนามเพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในท้องถิ่นร่วมตรวจสอบและร่วมเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

การดำเนินงานของห้องปฏิบัติการดังกล่าวต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ มีประสบการณ์เฉพาะทางและความเชี่ยวชาญพิเศษในการวางแผนศึกษา คิดค้น วิเคราะห์ วิจัย ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางการปฏิบัติเพื่อการสนับสนุนและพัฒนางานทางวิทยาศาสตร์เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

2. ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 ให้ความสำคัญการสร้างความเข้มแข็งแก่ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรค การควบคุมปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ รวมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับภัยพิบัติและความรุนแรงที่แพร่ระบาดต่อไป การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนนั้น ถ้าปัจจัยเสี่ยงมีความซับซ้อนจากสิ่งปนเปื้อนที่มีความหลากหลายในสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์จากการตรวจวิเคราะห์และทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีในเชิงลึกที่มีความทันสมัย ให้ผลถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันการณ์ ซึ่งผู้ปฏิบัติจำเป็นต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญพิเศษทั้งการปฏิบัติงานทดสอบในเชิงลึกในห้องปฏิบัติการและเชื่อมโยงทักษะการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมทางภาคสนามเพื่อการวิเคราะห์ผล การแปลผล การเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในสิ่งแวดล้อมเพื่อการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพของประชาชน

3. การเปลี่ยนแปลงทางเคมี ทางกายภาพและชีวภาพจากความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดการปนเปื้อนในอากาศ น้ำและดินจนเกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสรรพสิ่งมีชีวิตบนโลกนำมาซึ่งโรคเหตุสิ่งแวดล้อมอีกทั้งผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิที่สูงขึ้นในสิ่งแวดล้อมและความคงทนอยู่รอดของเชื้อโรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนที่เอื้อต่อการเกิดโรคที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ผลกระทบเหล่านี้ นับวันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน ปัญหาของโรคเหตุสิ่งแวดล้อมดังกล่าวสามารถเฝ้าระวังและป้องกัน

ได้ก่อนส่งผลกระทบต่ออันตรายต่อสุขภาพของประชาชน ถ้าประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สุขภาวะที่ดีมีระบบการเฝ้าระวังและการตรวจวิเคราะห์และการทดสอบที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพจากห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่ได้มาตรฐานซึ่งให้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือและ ทันการณ์ ซึ่งการดำเนินงานห้องปฏิบัติการดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความพร้อมทั้งความรู้เฉพาะ ทางและประสบการณ์ในการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ทางห้องปฏิบัติการและความรอบรู้ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มี องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาโดยอาศัยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในเชิงรุก การมองภาพองค์รวม การมีภาวะผู้นำและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการคิดค้นนวัตกรรมต่างๆที่เป็นประโยชน์ในการ เสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้เกิดประโยชน์ต่อกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งปัจจุบันกรมอนามัยมีนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีประสบการณ์ และชำนาญงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าวน้อยกว่าที่ควรมีจึงจำเป็นต้องสร้างหลักประกัน ขวัญและ กำลังใจให้กับบุคลากรดังกล่าวให้สามารถปฏิบัติและพัฒนางานให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกระทรวง สาธารณสุข

4. กรมอนามัยได้ดำเนินการปรับโครงสร้างภายในเพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายการ ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ซึ่งได้มีการดำเนินการรวมกลุ่ม ห้องปฏิบัติการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อมและกลุ่มตรวจวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ กองโภชนาการให้เป็น ศูนย์พัฒนาการตรวจทางวิทยาศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งการรวมงาน ห้องปฏิบัติการดังกล่าวเพื่อให้การสนับสนุนงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถดำเนินการให้เบ็ดเสร็จใน ส่วนราชการเดียวกัน โดยมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในการร่วมใช้พื้นที่ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานวิชาการทั้งสายอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาย ส่งเสริม สุขภาพ การพัฒนาวิจัยชุดตรวจสอบทางภาคสนามเพื่อการเฝ้าระวัง การป้องกันสิ่งคุกคามต่อ สุขภาพและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลสุขภาพด้วยตนเองของชุมชนให้ลดโรคที่สามารถ ป้องกันได้ การสนับสนุนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ อีกทั้งบุคลากรในสายงาน เดียวกันจะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน การปฏิบัติงานในหน่วยงานตามโครงสร้างใหม่ต้อง พัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จะบูรณาการความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ ต่างๆเป็นพิเศษ เพื่อการมีสถานะผู้นำในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการปฏิบัติงานด้านบริการทาง ห้องปฏิบัติการและงานศึกษาวิจัยในเชิงลึกเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม

ซึ่ง 4 ภารกิจดังกล่าวเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้บทบาทการสร้างเสริมสุขภาพของ กรมอนามัยได้รับผลสัมฤทธิ์ในการให้คนไทยมีสุขภาพดี ซึ่งงานในตำแหน่งที่รับผิดชอบที่ขอปรับปรุง จำเป็นต้องให้ผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นพิเศษ

5. ผลงาน/ผลสัมฤทธิ์ของงาน

5.1 ประเภทตัวอย่างน้ำบริโภค

5.1.1 มาตรฐานน้ำประปากรมอนามัย พ.ศ. 2543

รายการที่ทดสอบ	ค่ามาตรฐานที่กำหนด	หน่วยวัด
1. คุณภาพน้ำทางกายภาพ		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.5 – 8.5 (Field Test)	-
- ความขุ่น (Turbidity)	ไม่เกิน 10	เอ็นทียู
- สี (Colour)	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์
2. คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป		
- สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (TDS)	ไม่เกิน 1000	มิลลิกรัม/ลิตร
- ความกระด้าง (Hardness)	ไม่เกิน 500	มิลลิกรัม/ลิตร
- ซัลเฟต (SO ₄ =)	ไม่เกิน 250	มิลลิกรัม/ลิตร
- คลอไรด์ (Cl ⁻)	ไม่เกิน 250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ไนเตรท (as NO ₃ -)	ไม่เกิน 50	มิลลิกรัม/ลิตร
- ฟลูออไรด์ (F ⁻)	ไม่เกิน 0.7	มิลลิกรัม/ลิตร
3. คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป		
- เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	มิลลิกรัม/ลิตร
- แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	มิลลิกรัม/ลิตร
- ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	มิลลิกรัม/ลิตร
- สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 3.0	มิลลิกรัม/ลิตร
4. คุณภาพน้ำทางโลหะหนัก สารเป็นพิษ		
- ตะกั่ว (Pb)	ไม่เกิน 0.03	มิลลิกรัม/ลิตร
- โครเมียม (Cr)	ไม่เกิน 0.05	มิลลิกรัม/ลิตร
- แคดเมียม (Cd)	ไม่เกิน 0.003	มิลลิกรัม/ลิตร
- สารหนู (As)	ไม่เกิน 0.01	มิลลิกรัม/ลิตร
- ปรอท (Hg)	ไม่เกิน 0.001	มิลลิกรัม/ลิตร
5. คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย		
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform bacteria)	ไม่พบ	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Faecal Coliform bacteria)	ไม่พบ	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

5.1.2 เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคโดยองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2547

เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคโดยองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2547 Guidelines for Drinking - Water Quality , (WHO 2004)

รายการที่ทดสอบ	หน่วยวัด	เกณฑ์ที่กำหนดปี พ.ศ. 2539
ความเป็นกรด - ด่าง	-	-
สี	แพลตตินัมโคบอลต์	ไม่เกิน 15
ความขุ่น	เอ็นทียู	ไม่เกิน 5
สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่ระบุ
เหล็ก	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่ระบุ
แมงกานีส	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.4
ทองแดง	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่ระบุ
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.01
โครเมียม	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.05
แคดเมียม	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.003
สารหนู	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.01
ปรอท	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.001
ซัลเฟต	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่ระบุ
คลอไรด์	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่ระบุ
ไนเตรท	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 50
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 1.5
คลอรีนอิสระคงเหลือ	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่น้อยกว่า 0.5
แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็น / 100มิลลิลิตร	ไม่พบ
แบเรียม	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.7
ซลิเนียม	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.01
อลูมิเนียม	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.2
ไซยาไนด์	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.07
นิเกิล	มิลลิกรัม / ลิตร	ไม่เกิน 0.02

5.1.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภคมอก. 257 - 2549

1 ลักษณะทั่วไป

ต้องปราศจากสิ่งแปลกปลอมและกลิ่นและรสที่ไม่พึงประสงค์หรือเป็นที่น่ารังเกียจ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

2 คุณลักษณะทางฟิสิกส์

2.1 สี ต้องไม่เกิน 5 หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม Standard Methods FOR THE Examination of Water and Wastewater 20th Edition 1998 ข้อ 2120 B

2.2 ความขุ่น ต้องไม่เกิน 5 หน่วยเอ็นทียู

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition 1998 ข้อ 2130 B

2.3 ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง 6.5 ถึง 8.5

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม Standard Methods FOR THE Examination of Water and Wastewater 20th Edition 1998 ข้อ 4500-H+B

3 คุณลักษณะทางเคมี

3.1 ประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามตารางที่ 1ก.

ตารางที่ 1 ก. คุณลักษณะทางเคมี

ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ที่ กำหนดสูงสุด มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
1	ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (total dissolved solids)	500
2	เหล็ก	0.3
3	แมงกานีส	0.05
4	ทองแดง	1.0
5	สังกะสี	3
6	ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	100

7	ซัลเฟต	200
ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
8	คลอไรด์	250
9	ฟลูออไรด์	0.7
10	ไนเตรต (คำนวณเป็น ไนโตรเจน)	4
11	ลิเเนียร์อัลคิลเบนซีนซัลโฟเนต	0.2
12	ฟีนอลิกซบสแตนซ์	0.001

3.2 ประเภทที่ 2 ให้เป็นไปตามตารางที่ 1ก. อาจอนุโลมให้เป็นไปตามตารางที่ 1ข. ได้ชั่วคราว

ตารางที่ 1 ข. คุณลักษณะทางเคมีอนุโลมของน้ำบริโภคประเภทที่ 2

ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
1	ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด	600
2	แมงกานีส	0.1
3	ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	300
4	ซัลเฟต	250
5	ฟลูออไรด์	1
6	ไนเตรต (คำนวณเป็น ไนโตรเจน)	10
7	ฟีนอลิกซบสแตนซ์	0.005

4. สารที่เป็นพิษให้เป็นไปตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สารที่เป็นพิษ

ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
1	ปรอท	0.001
2	ตะกั่ว	0.01
3	สารหนู	0.01
4	ซีลีเนียม	0.01
5	โครเมียม	0.05
6	ไซยาไนด์	0.07
7	แคดเมียม	0.003
8	แบเรียม	0.7

5. จุลินทรีย์

5.1 จุลินทรีย์ที่มีในน้ำบริโภค ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

5.2.1 โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ต้องน้อยกว่า 1.1 ในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร โดยวิธีมัลติเพิลทิวบ์เฟอร์เมนเทชันเทคนิค (multiple tube fermentation technique)

5.2.2 เอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

5.2.3 สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

5.2.4 ซาลโมเนลลา (*Salmonella*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

5.2.5 คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ต้องไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

5.2.6 ในกรณีที่มีโรคระบาดทางน้ำในท้องถิ่นนั้น ให้ตรวจจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคระบาดในขณะนั้นด้วย เช่น อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ บิด

5.1.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 98 ตอนที่ 157 (ฉบับพิเศษ) ลงวันที่ 24 กันยายน 2524 ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติม โดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 ตีพิมพ์ในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เล่ม 108 ตอนที่ 61 ลงวันที่ 2 เมษายน 2534

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
ทางกายภาพ	1.สี (Colour)	ฮาเซนยูนิต(Hazen)	20
	2.กลิ่น(Odour)	-	ไม่มีกลิ่น (ไม่รวมกลิ่นคลอรีน)
	3.ความขุ่น(Turbidity)	ซิลิกาสเกลยูนิต (silica scale unit)	5
	4.ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)		

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
ทางเคมี	5.ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids)	มก./ล.	500
	6.ความกระด้างทั้งหมด(Total Hardness) (คำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต)	มก./ล.	100
	7.สารหนู (As)	มก./ล.	0.05
	8.แบเรียม (Ba)	มก./ล.	1.0
	9.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	0.005
	10.คลอไรด์ (Cl, คำนวณเป็นคลอรีน)	มก./ล.	250
	11.โครเมียม (Cr)	มก./ล.	0.05
	12.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	1.0
	13.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.3

	14.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.05
	15.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.05
คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
	16.ปรอท (Hg)	มก./ล.	0.002
	17.ไนเตรต (NO ₃ -N, คำนวณเป็น ไนโตรเจน)	มก./ล.	4.0
	18.ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	0.001
	19.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	0.01
	20.เงิน (Ag)	มก./ล.	0.05
	21.ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	250
	22.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	5.0
	23.ฟลูออไรด์ (F) (คำนวณเป็นฟลูออรีน)	มก./ล.	1.5
	24.อะลูมิเนียม	มก./ล.	0.2
	25.เอบีเอส (Alkylbenzene Sulfonate)	มก./ล.	0.2
	26.ไซยาไนด์	มก./ล.	0.1

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)
ทางแบคทีเรีย	27. โคลิฟอร์ม (Coliform)	เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	2.2
	28.อี. โคไล (E.Coli)	เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ
	29. จุลินทรีย์ทำให้เกิดโรค (Disease-causing bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ

5.2 ประเภทน้ำสระว่ายน้ำ

รายการที่ทดสอบ	พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วย หลักเกณฑ์การประกอบการค้า ซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจ เป็นอันตรายแก่สุขภาพ (การจัดตั้งสระว่ายน้ำ) พ.ศ. 2530
1. ความเป็นกรด-ด่าง pH	7.2-8.4	7.2-8.4
2. คลอรีนอิสระคงเหลือ Free residual chlorine	0.6-1.0 ppm	0.6-1.0
3. คอมไบน์คลอรีน Combined chlorine	0.5-1.0 ppm	
4. ความขุ่น Turbidity	10 ppm	
5. ความกระด้าง Calcium Hardness	600 ppm	
6. ความเป็นกรด (Acidity)	100 ppm	
7. ความเป็นด่าง (Alkalinity)	100 ppm	
8. ซัลเฟต (Sulfate)	200 ppm	
9. คลอไรด์ (Chloride)	600 ppm	
10. แอมโมเนีย (Ammonia)	20 ppm	
11. ไนเตรท (Nitrate)	50 ppm	
12. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	0.7 ppm	
13. ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane as tribromoacetic acid)	0.08 ppm	
14. ไซยานูริกแอซิด (Cyanuric acid)	60 ppm	
15. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform bacteria)	ต้องไม่พบ	≤ 10 MPN/100 ml
16. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Faecal coliform bacteria)	ต้องไม่พบ	
17. อีโคไล (<i>E. coli</i>)	ต้องไม่พบ	ไม่พบแบคทีเรียชนิด อีโคไล
18. โททอลเพลตเคานท์ (Total plate count)	>500 CFU	
19. สแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ต้องไม่พบ	ไม่พบ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
20. ซูโดโมแนส ออโรจิโนซ่า (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	ต้องไม่พบ	

5.3 ประเภทน้ำเสีย / น้ำทิ้ง

ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง				
		ก	ข	ค	ง	จ
1. ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	-	5-9	5-9	5-9	5-9	5-9
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	ไม่เกิน20	ไม่เกิน30	ไม่เกิน40	ไม่เกิน50	ไม่เกิน200
3. ปริมาณของแข็ง						
- ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	ไม่เกิน30	ไม่เกิน40	ไม่เกิน50	ไม่เกิน50	ไม่เกิน60
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	ไม่เกิน0.5	ไม่เกิน0.5	ไม่เกิน0.5	ไม่เกิน0.5	-
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)	มก./ล.	ไม่เกิน500*	ไม่เกิน500*	ไม่เกิน500*	ไม่เกิน500*	-
4. ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ไม่เกิน1.0	ไม่เกิน1.0	ไม่เกิน3.0	ไม่เกิน4.0	-
5. ไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูปที่เค เอ็น (TKN)	มก./ล.	ไม่เกิน35	ไม่เกิน35	ไม่เกิน40	ไม่เกิน40	-
6. น้ำมันและไขมัน (Fat , Oil and Grease)	มก./ล.	ไม่เกิน20	ไม่เกิน20	ไม่เกิน20	ไม่เกิน20	ไม่เกิน100

หมายเหตุ :

ก , ข , ค , ง , จ เป็นประเภทของอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

5.4 การทดสอบทางนิเวศพิษวิทยา (Ecotoxicological Testing)

การหาความเป็นพิษโดยใช้เทคนิคการทดสอบทางนิเวศพิษวิทยา โดยมีดัชนีบ่งชี้ความเป็นพิษจากตัวทดสอบดังนี้

- | | | |
|-------------|-----------------|---------------------|
| 1. Bacteria | ทดสอบหาค่า EC50 | ที่ 15 หรือ 30 นาที |
| 2. Algae | ทดสอบหาค่า IC50 | ที่ 72 ชั่วโมง |
| 3. Rotifer | ทดสอบหาค่า LC50 | ที่ 24 ชั่วโมง |

5. Fish ทดสอบหาค่า LC50 ที่ 96 ชั่วโมง

ความหมาย LC50 หมายถึง Median Lethal Concentration

ความหมาย EC50 หมายถึง Median Effective Concentration

ความหมาย IC50 หมายถึง Median Inhibition Concentration

5.5 การผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนามและสารละลายปรับปรุงคุณภาพน้ำบริโภค

5.5.1 ชุดทดสอบอย่างง่ายทางจุลชีววิทยา จำนวน 5 รายการ

5.5.1.1 อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ว 111 (Coliform Bacteria) ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำบริโภคโดยประชาชน

5.5.1.2 การใช้อาหารตรวจเชื้อแบคทีเรียที่ผลิตแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ว 810 (*Salmonella* spp.)

5.5.1.3 อาหารตรวจเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัส ออเรียส (SA – Medium)

(*Staphylococcus aureus*) ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหาร มือผู้สัมผัสอาหาร และอาหาร

5.5.1.4 อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (SI – Medium) ในการตรวจสอบการปนเปื้อนภาชนะสัมผัสอาหาร มือผู้สัมผัสอาหาร และอาหาร

5.5.1.5 อาหารตรวจเชื้อไวรัส สปีชีส์ (V Medium) ในการตรวจสอบอาหารและมือผู้สัมผัสอาหาร

5.5.2 ชุดตรวจสอบอย่างง่ายทางเคมีจำนวน 4 รายการ

5.5.2.1 ชุดตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (ว 720)

5.5.2.2 ชุดตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายในน้ำโดยชุมชน (DO – ว 312)

5.5.2.3 ชุดตรวจสอบตะกั่วในน้ำโดยชุมชน (ว 313)

5.5.2.4 ชุดตรวจสอบฟลูออไรด์ในน้ำบริโภค (ว 314)

5.5.3 หยดทิพย์ (ว 101) ปรับปรุงคุณภาพน้ำบริโภค

5.6 โครงการศึกษาวิจัย

โครงการศึกษาวิจัยของห้องปฏิบัติการเพื่อการสนับสนุนข้อมูลให้กรมอนามัยด้านสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อม การคิดค้นและผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชน

1. โครงการประเมินความปลอดภัย จากเชื้อโรคของสุราแช่ไทย
2. โครงการวิจัยชุดตรวจสอบ *Staphylococcus aureus* จากอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร
3. โครงการน้ำประปาดื่มได้ภายในอาคารกรมอนามัย
4. สถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
5. โครงการสร้างแรงจูงใจเพื่อการดื่มน้ำประปาที่ผ่านการรับรองคุณภาพ
6. โครงการศึกษาสถานการณ์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
7. โครงการศึกษาวิจัยชุดตรวจสอบฟลูออไรด์ในน้ำบริโภค
8. โครงการวิจัยชุดตรวจสอบ *Vibrio cholerae*
9. โครงการวิจัยชุดตรวจสอบ *Vibrio cholerae*
10. โครงการศึกษาวิจัยชุดตรวจสอบฟลูออไรด์ในน้ำบริโภค
11. โครงการศึกษาสถานการณ์ความปลอดภัยด้านเชื้อโรคของคุณภาพอาหารปรุงจำหน่ายที่วางขายและบรรจุถุง
12. โครงการศึกษาสถานการณ์การปนเปื้อนเชื้อโรคในผักสดพร้อมบริโภค
13. โครงการประเมินสถานการณ์การปนเปื้อนโลหะหนักในอาหารทะเล

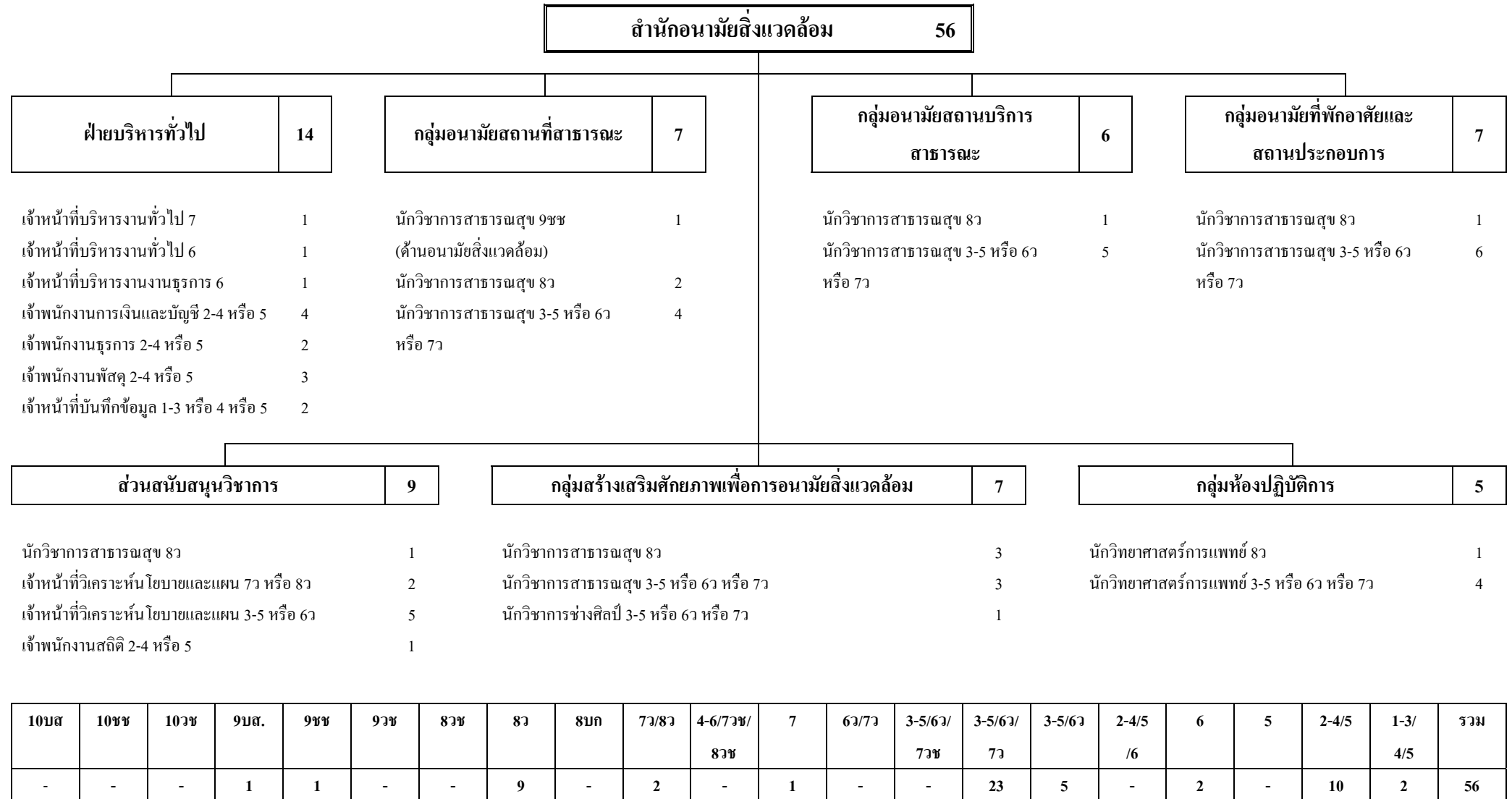
6. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ให้ส่วนราชการระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. พระราชบัญญัติข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2535 มาตรา 42 (9)
 - ตำแหน่งสำหรับลักษณะงานวิชาชีพเฉพาะหรือลักษณะงานเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติโดยผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงและมีความเชี่ยวชาญและผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการด้านนั้น
 - ตำแหน่งสำหรับหัวหน้าหน่วยงานที่สูงกว่ากอง ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบในงานหลักตามอำนาจหน้าที่ของกรม และเป็นงานที่มีความหลากหลาย ความยากและมีคุณภาพของงานสูงมากกว่ากอง
2. พระราชกฤษฎีกาการได้รับเงินประจำตำแหน่งของข้าราชการและผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร ซึ่งไม่เป็นข้าราชการ (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2550 (การปรับปรุงการกำหนดตำแหน่งระดับ 9 จะต้องเป็นตำแหน่งที่มีชื่อปรากฏตามพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว จึงกำหนดตำแหน่งได้)

เอกสารแนบท้าย

แผนภูมิโครงสร้างการแบ่งงานภายในและอัตรากำลัง



**วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ ระบบงาน
ของส่วนราชการ**

วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ ระบบงานของส่วนราชการ กรมอนามัย

วิสัยทัศน์ : องค์กรหลักในการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ

พันธกิจ

1. การพัฒนา ผลักดัน และสนับสนุนให้เกิดนโยบาย และ กฎหมายที่จำเป็น (Policy and Regulation Advocacy) ในด้านการส่งเสริมสุขภาพของประเทศ
2. การผลิต พัฒนาองค์ความรู้ และ นวัตกรรม (Innovation and Technical Development) เพื่อการส่งเสริมสุขภาพที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนไทย
3. การถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านการส่งเสริมสุขภาพให้กับเครือข่าย (Facilitator) รวมไปถึงการผลักดันและสนับสนุนให้เครือข่ายส่งเสริมสุขภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานและกฎหมาย เพื่อให้ประชาชนได้รับการส่งเสริมสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพ
4. การพัฒนาระบบการส่งเสริมสุขภาพให้เข้มแข็ง (System Capacity Building) รวมไปถึงระบบที่เกี่ยวข้อง โดยการกำกับ ติดตาม และประเมินผลเพื่อนำมาสู่การพัฒนานโยบาย กฎหมาย และระบบอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ : 1. การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. การพัฒนาองค์กร

กลยุทธ์

1. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมต่อสังคม
2. สร้างกระแสและผลักดันสังคมให้ตระหนักและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
3. สร้างการมีส่วนร่วมและเสริมสร้างขีดความสามารถของภาคีเครือข่าย
4. พัฒนาสถานที่บริการและสถานประกอบการให้ได้มาตรฐานการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
5. แก้ปัญหาและคุ้มครองสิทธิของประชาชนกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ
6. พัฒนาองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม
7. กำหนดนโยบายสาธารณะและมาตรการทางกฎหมาย เพื่อผลักดันให้เกิดการจัดการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ
8. การพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

แบบบรรยายลักษณะงาน

ตำแหน่งในการบริหารงาน	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์
ตำแหน่งในสายงาน	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9ชช. (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)
ตำแหน่งเลขที่	2035
ส่วนราชการ	กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์ (Job Purposs)

ในฐานะนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ต้องปฏิบัติด้วยความเชี่ยวชาญพิเศษที่มีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องปฏิบัติโดยนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ ทักษะและเชี่ยวชาญเฉพาะทางเป็นการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบและศึกษาวิจัยคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยตามนโยบายของรัฐบาล ภายใต้กลยุทธ์ของกรมอนามัย โดยบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบท ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่นและปัญหาของอนามัยสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันตลอดจนการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ประเมินผลและเสนอแนะเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงาน กำหนดรูปแบบและแนวทางปฏิบัติการ ปรับปรุงพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบข้อมูลคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนทั้งในเชิงรับและเชิงรุกให้มีความทันสมัย ทันการณ์ มีคุณภาพ ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อสนับสนุน โครงการสำคัญของหน่วยงานในการเป็นองค์กรหลักการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ พัฒนาการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์เป็นชุดตรวจสอบอย่างง่ายทางภาคสนามโดยชุมชนเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างความตระหนักและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ประชาชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนและการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นภายใต้หลักการสาธารณสุขมูลฐานและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาและ ส่งเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน รวมทั้งการศึกษา สืบวิจัย วิเคราะห์ วิจัยสถานการณ์คุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเป็นข้อมูลเชิงรุกในการให้ข้อเสนอแนะ หลักปฏิบัติที่ถูกต้อง แนวทางการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม การกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชน การปรับปรุงและการพัฒนากฎหมายสาธารณสุขต่อไป วางแผนงานและโครงการศึกษา วิจัยต่างๆ พร้อมแผนการติดตามและประเมินผลตามข้อเสนอแนะและแนวทางการปฏิบัติราชการของหน่วยงานให้ได้ผลสัมฤทธิ์ ตามเป้าหมาย ประสานงานวิชาการและแสวงหาแหล่งทุนกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ

ภาคเอกชน สถาบัน การศึกษาและองค์การระหว่างประเทศให้เกิดความร่วมมือในการศึกษาวิจัยแบบครบวงจร สัมฤทธิ์ผล ตามเป้าประสงค์ การพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การถ่ายทอดและฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทั้งทางห้องปฏิบัติการมาตรฐานและทางภาคสนามแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และผู้รับทุนจากองค์การต่างประเทศ รวมทั้งการให้คำปรึกษา คำแนะนำและเทคนิคเพื่อการดำเนินการพัฒนา และการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริโภค น้ำทิ้ง น้ำเสียและน้ำระบายน้ำจากระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อการสนับสนุน และส่งเสริมการพัฒนา คุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขากิจาอาหารและน้ำและสุขากิจาชุมชนให้มีความปลอดภัยต่อประชาชน

นอกจากปฏิบัติงานด้านวิชาการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ลักษณะงานยังเกี่ยวข้องกับการพัฒนากลุ่มห้องปฏิบัติการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมและพัฒนา การถ่ายทอดความรู้ ความสามารถและทักษะของบุคคลโดยการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีมอย่างมีระบบ การพัฒนาองค์กรและระบบการทำงานตามหลักปฏิบัติราชการแนวใหม่ภายใต้การปฏิรูปการเมืองและการบริหารราชการในปัจจุบัน โดยการกำหนดวิสัยทัศน์และวัฒนธรรมองค์กรให้บุคลากรในกลุ่มห้องปฏิบัติการยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ชื่อสัตย์สุจริต ตรวจสอบได้ มีความรับผิดชอบต่องานและองค์การ ปรับปรุงและพัฒนางานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ การจัดระบบเครือข่ายสารสนเทศของหน่วยงาน ชี้แจง ทำความเข้าใจ ลดระยะเวลาและขั้นตอนการบริการ พร้อมประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ด้านปฏิบัติการ

1. ดำเนินการให้บริการการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขากิจาอาหารและน้ำ สุขากิจาชุมชนและการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุขเพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังปรับปรุงและพัฒนา โครงการของกรมอนามัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย
2. ดำเนินการการผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนาม โดยชุมชนเพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในท้องถิ่นในการร่วมตรวจสอบและร่วมเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง-น้ำเสีย สุขากิจาอาหารและน้ำ สุขากิจาชุมชนและการพัฒนาพฤติกรรมสุขอนามัย
3. พัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทางห้องปฏิบัติการทั้งในเชิงรับและเชิงรุกให้มีความทันสมัยและทันสมัยเพื่อสนับสนุน โครงการสำคัญของหน่วยงานในการเป็นองค์กรหลักการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ
4. ศึกษา วิจัย เพื่อการคิดค้นรูปแบบและส่วนประกอบของชุดตรวจสอบทางภาคสนาม โดยชุมชน โดยแปลงองค์ความรู้ที่ยุ่ยากและซับซ้อนในห้องปฏิบัติการมาตรฐานมาเป็นองค์ความรู้แบบง่ายสู่ การปฏิบัติในภาคสนามโดยชุมชน ประชาชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของพื้นที่

5. ควบคุมการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ วิจัยสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงรุกในการให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อการตรวจสอบเฝ้าระวังและการพัฒนากฎหมายสาธารณสุขเพื่อการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนต่อไป

6. พัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบเพื่อการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์และมาตรฐานที่ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาตามการร้องขอของผู้ใช้บริการ

7. พัฒนาและศึกษานวัตกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการตรวจวิเคราะห์และทดสอบอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำเนินงานของกรมอนามัย

8. พัฒนาระบบควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของกลุ่มห้องปฏิบัติการให้เป็นมาตรฐานสากล

9. ถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการใช้ชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนให้ภาคีเครือข่ายเพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในการเฝ้าระวังและพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมภายใต้หลักการสาธารณสุขมูลฐานและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านการวางแผน

1. วางแผนและกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีระบบ อันจะส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพ

2. วางแผนและเป้าหมายการพัฒนาระบบการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาระบบการทำงานที่มีความรวดเร็ว ถูกต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. วางแผนการใช้งบประมาณที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุ่มค่าและเหมาะสม

4. วางแผนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรได้รับการพัฒนา มีทักษะและความชำนาญ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน

5. วางแผนการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการทดสอบ

ด้านการประสานงาน

1. เข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินงานด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำทิ้ง-น้ำเสีย น้ำสระว่ายน้ำ อาหารทางจุลชีววิทยา นิเวศพิษวิทยา การควบคุมและการประกันคุณภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้และเทคโนโลยีการทดสอบระหว่างกันอันจะส่งผลในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เป็นตัวแทนของหน่วยงานในการให้ข้อมูลด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทางห้องปฏิบัติการและการใช้ชุดตรวจสอบทางภาคสนาม โดยชุมชนเพื่อการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม
3. ประสานงานกับภาคีเครือข่าย เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาศักยภาพของชุมชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม
4. ประสานงานวิชาการและแสวงหาแหล่งทุนในการสนับสนุนโครงการศึกษาวิจัยจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรระหว่างประเทศเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการศึกษาวิจัยแบบครบวงจรเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยการสร้างความเข้มแข็งให้ท้องถิ่น การพัฒนาพฤติกรรมสุขอนามัยและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังถึงคุณภาพ เพื่อการลดโรคเหตุสิ่งแวดล้อมที่สามารถป้องกันได้

ด้านวิชาการ

1. ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ ปลูกและสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนและภาคีเครือข่ายในการดูแลตนเองและชุมชนในท้องถิ่นเพื่อเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพที่ดี
2. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำให้มีการพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบการคิดค้นและผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนาม โดยชุมชนและการพัฒนางานวิจัยแก่บุคลากรในห้องปฏิบัติการของหน่วยงาน
3. ให้คำปรึกษา คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิค การสุ่มเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่างและเทคนิคการดูแลระบบประปา ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงพยาบาลและการควบคุมคุณภาพน้ำประเว่ยน้ำให้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและผู้ใช้บริการ
4. เป็นวิทยากรให้สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนด้านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม เทคนิคการสุ่มเก็บ การรักษาสภาพตัวอย่างสิ่งแวดล้อมเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการทดสอบ เทคนิคการดูแลและเฝ้าระวังระบบประปาและคุณภาพน้ำบริโภค ระบบบำบัดน้ำเสีย
5. เป็นวิทยากรให้ชาวต่างประเทศภายใต้การสนับสนุนทุนโดยองค์การระหว่างประเทศเพื่อการถ่ายทอดเทคนิคการตรวจสอบทางภาคสนาม โดยชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนและท้องถิ่นในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนและพฤติกรรมสุขอนามัย
6. เป็นคณะกรรมการ คณะทำงาน ที่ปรึกษาทางวิชาการกับหน่วยงานที่สังกัดและหน่วยงานภายนอกร่วมกำหนดแนวทางและทิศทางการพัฒนาระบบงานเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมและร่วมเสนอแนวคิดเพื่อกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำแหล่งน้ำและการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบ

ความรับผิดชอบหลัก (Key Responsibilities)

หน้าที่หลัก/กิจกรรมหลัก (Key Responsibilities & Activities)	วัตถุประสงค์หลักของงาน (Key Objectives)	ตัวชี้วัดผลงานของตำแหน่งงาน (Performance Indicators)
1. สนับสนุนการตรวจวิเคราะห์และทดสอบข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม		
1. ข้อมูลคุณภาพน้ำบริโภค 2. ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้ง 3. ข้อมูลคุณภาพน้ำระเหยน้ำ 4. ข้อมูลการปนเปื้อนเชื้อโรคในอาหาร 5. ข้อมูลความเป็นพิษของตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชน และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ - สนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุข - ดำเนินงานการตรวจคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชน และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อการกำหนดแนวทางการเฝ้าระวังและพัฒนาเพื่อคุ้มครองสุขภาพของประชาชน - เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ - อัตราข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการ - อัตราเพิ่มของจำนวนผู้ใช้บริการ - จำนวนความผิดพลาดของรายงานผลการทดสอบ
2. การศึกษา ค้นคว้า ดำรง วิจัย เพื่อพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการ		
1. พัฒนาข้อมูลการตรวจวิเคราะห์และทดสอบตามที่ได้รับบริการร้องขอเพื่อสนับสนุนโครงการของหน่วยงาน 2. พัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบ ข้อมูลตามที่กำหนดในเกณฑ์และมาตรฐานของคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. พัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางภาคสนาม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 4. ศึกษา ดำรงและวิจัยสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนข้อมูลที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันสมัย เพื่อการเฝ้าระวังและพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนและการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ - เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ - เพื่อสนับสนุนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายและท้องถิ่น - เพื่อเป็นข้อมูลในเชิงรุกในการกำหนดแนวทางและทิศทาง เพื่อการส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพของประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใช้บริการเพิ่มความสำคัญต่อการสนับสนุนข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ - ประชาชนและชุมชนมีความรู้และความตระหนักในการมีส่วนร่วมการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม - มีการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเพื่อการคุ้มครองสุขภาพของประชาชน

หน้าที่หลัก/กิจกรรมหลัก (Key Responsibilities & Activities)	วัตถุประสงค์หลักของงาน (Key Objectives)	ตัวชี้วัดผลงานของตำแหน่งงาน (Performance Indicators)
3. การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาห้องปฏิบัติการ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาบุคลากรห้องปฏิบัติการให้มีความรู้และทักษะ 2. พัฒนางค์กรและระบบการทำงานตามหลักบริหารราชการแนวใหม่ 3. พัฒนาระบบคุณภาพการบริการ 4. พัฒนาระบบควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องปฏิบัติการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพและคุณภาพการบริการ - เป็นศูนย์กลางการให้การศึกษาวิจัยและพัฒนา เพื่อการสนับสนุนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขากิบาลอาหารและน้ำ และสุขากิบาลชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนความผิดพลาดของการตรวจวิเคราะห์และทดสอบ - จำนวนความผิดพลาดของรายงานผลการตรวจวิเคราะห์และทดสอบ - ประสิทธิภาพในการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงานทดสอบ
4. การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้การสาคิต ฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้การปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์และทดสอบทางวิทยาศาสตร์แก่บุคลากรด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมทั่วไปและต่างประเทศ 2. ถ่ายทอดและฝึกอบรมเทคนิคการใช้ชุดตรวจสอบทางภาคสนามแก่ภาคีเครือข่าย ชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชน ชุมชน หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีความรู้และความตระหนักในการร่วมตรวจสอบและร่วมเฝ้าระวังคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันสิ่งคุกคามสุขภาพที่สามารถป้องกันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของประชาชน/ชุมชน/ท้องถิ่น/องค์กร ในการกำหนดกิจกรรม เพื่อการอบรมการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม

ความยุ่งยากของงาน/ความเสี่ยง/ข้อควรระวัง (Major challenges)

1. ต้องปฏิบัติงานด้านการทดสอบเชิงลึกในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งงานด้านการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ สนับสนุนงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสุขภาพของห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถสนับสนุนงานทั่วไปในเชิงรับ เชิงรุกและเชิงมวลชน ซึ่งการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในภารกิจดังกล่าวต้องมีความรู้ ความสามารถทางวิทยาศาสตร์เฉพาะทางและความรู้ด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพและประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อการบูรณาการผลการทดสอบและศึกษา วิจัยในห้องปฏิบัติการและข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ เพื่อความน่าเชื่อถือและสัมฤทธิ์ผลในเชิงปฏิบัติในการกำหนดเป็นแนวทาง ข้อเสนอแนะ รูปแบบที่เหมาะสม เกณฑ์หรือมาตรฐาน เพื่อการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบท ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่นและปัญหาในชุมชนของแต่ละพื้นที่

2. ต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนางานทดสอบทางห้องปฏิบัติการและการคิดค้นและผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนามให้เหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงานและสถานะของสิ่งแวดล้อมและสังคม ในการเป็นหน่วยงานหรือศูนย์กลางพัฒนาการตรวจทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

3. ต้องมีสถานะผู้นำในด้านการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพของระบบงานและเป็นแบบอย่างที่ดีในยอมรับผิดชอบต่อหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นวัฒนธรรมคุณภาพขององค์กร

4. การปฏิบัติงานทดสอบและศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ต้องมีความรู้และทักษะในการใช้สารเคมีที่หลากหลายและวัสดุอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน ต้องรู้เทคนิค วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อการป้องกันความเสี่ยงและอันตรายที่อาจกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

5. ต้องสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการทดสอบและการศึกษาวิจัยนำมาสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างความตระหนักและสร้างแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น เพื่อการส่งเสริมและการพัฒนาสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

6. ต้องสามารถนำผลจากการศึกษา สํารวจ วิเคราะห์และวิจัยสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมดำเนินการกระตุ้นและผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาการปรับปรุงและแก้ไข เพื่อการกำหนดแนวทางปฏิบัติ เกณฑ์และมาตรฐาน ทั้งการปรับปรุงกฎหมายสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเพื่อการคุ้มครองสุขภาพของประชาชน

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางชีววิทยา จุลชีววิทยา เคมี และปริญญาโททาง Environmental Sanitation

แบบประเมินค่างาน

ชื่อตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9 ชช. (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)

ส่วนราชการที่สังกัด กลุ่มห้องปฏิบัติการ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ความรับผิดชอบ

ปฏิบัติงานด้วยความเชี่ยวชาญพิเศษมีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องปฏิบัติโดยนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้และทักษะเฉพาะทาง เป็นกรปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบและศึกษาวิจัยคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยตามนโยบายของรัฐบาลภายใต้กลยุทธ์ของกรมอนามัย โดยบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบท ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น และปัญหาของคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันตลอดจนการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ประเมินผลและเสนอแนะเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงาน กำหนดรูปแบบและแนวทางปฏิบัติการ ปรับปรุงพัฒนาศักยภาพการตรวจวิเคราะห์และทดสอบข้อมูลคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหาร และน้ำ สุขาภิบาลชุมชน ทั้งในเชิงรับและเชิงรุกให้มีความทันสมัย ทันการณ์ มีคุณภาพ ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อสนับสนุน โครงการสำคัญของหน่วยงานในการเป็นองค์กรหลักการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ พัฒนาการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์เป็นชุดตรวจสอบอย่างง่ายทางภาคสนามโดยชุมชนเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างความตระหนักและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ประชาชนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นโดยมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชนและการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นภายใต้หลักการสาธารณสุขมูลฐานและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน รวมทั้งการศึกษา ดำรวจ วิเคราะห์ วิจัยสถานการณ์คุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเป็นข้อมูลเชิงรุกในการให้ข้อเสนอแนะ หลักปฏิบัติที่ถูกต้อง แนวทางการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม การกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำ สุขาภิบาลชุมชน การปรับปรุงและการพัฒนากฎหมายสาธารณสุขต่อไป วางแผนงานและโครงการศึกษาวิจัยต่างๆ พร้อมแผนการติดตามและประเมินผลตามข้อเสนอแนะและแนวทางการปฏิบัติราชการของหน่วยงานให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย ประสานงานวิชาการและแสวงหาแหล่งทุนกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์กรระหว่างประเทศให้เกิดความร่วมมือในการศึกษาวิจัยแบบครบวงจร สัมฤทธิ์ผลตามเป้าประสงค์ การพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ สอนและและฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีด้านการตรวจวิเคราะห์และทดสอบทั้งทางห้องปฏิบัติการมาตรฐานและทางภาคสนามแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและผู้รับทุนจากองค์กรต่างประเทศ รวมทั้งการให้คำปรึกษา คำแนะนำและเทคนิคเพื่อการดำเนินการพัฒนาและการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริโภค น้ำทิ้ง น้ำเสีย และน้ำสระว่ายน้ำจากระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหารและน้ำและสุขาภิบาลชุมชนให้มีความปลอดภัยต่อประชาชน

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	ประเมินในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนนที่ได้รับ
<p>องค์ประกอบด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นในงาน</p> <p>1. ความรอบรู้และชำนาญงาน</p>	200		<p>เป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถสามารถปฏิบัติงานและพัฒนางานในห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนภารกิจของส่วนราชการได้ทั้งในเชิงรับ เชิงรุกและเชิงมวลชน ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญสาขาวิทยาศาสตร์เฉพาะทางและการสังเคราะห์สารประกอบ จมมีทักษะและความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ บูรณาการองค์ความรู้และประสบการณ์ด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความชำนาญและเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานทั้งเชิงกว้างและเชิงลึกในการดำเนินงานการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงและศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาการตรวจสอบคุณภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมที่นับวันมีความซับซ้อนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมปัญหาที่แท้จริงของสิ่งแวดล้อมที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือและทันการณ์ในการเฝ้าระวังและป้องกัน สิ่งคุกคามสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม อันมีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้โดยวิธีการทางกายภาพทางเคมีและทางชีววิทยา ทั่วไป ศึกษา สํารวจ วิเคราะห์และวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงรุก เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาเป็นหลักปฏิบัติที่ถูกต้อง ชัดเจน นำ เกณฑ์และ มาตรฐานแก่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อการเสนอและผลักดันให้มีการกำหนดแนวทาง การแก้ไขปัญหา การปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเพื่อเป้าหมายการส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพของประชาชนด้านเชิง มวลชน ต้องมีความรู้และความชำนาญงานในการแปลงองค์ความรู้ที่ยู่ยากซับซ้อนในห้อง</p>	

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	ประเมินในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนนที่ได้รับ
			<p>ปฏิบัติการทดสอบทางวิทยาศาสตร์แบบมาตรฐานให้เป็นองค์ความรู้แบบง่ายเพื่อนำสู่การปฏิบัติโดยชุดตรวจสอบทางภาคสนามโดยชุมชนเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างความตระหนักและความเข้มแข็งของชุมชนในการร่วมตรวจสอบและร่วมเฝ้าระวังสิ่งคุกคามที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม เพื่อผลสัมฤทธิ์ด้านการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาอนามัย สิ่งแวดล้อมตามภารกิจหลักของกรมอนามัย</p>	
2. การบริหารจัดการ	100		<p>เป็นงานที่ต้องมีแผนปฏิบัติงานตามแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติราชการประจำปีและคำรับรองการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงาน กำหนดรูปแบบแนวทางปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพการทดสอบของห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนงานการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลรวมทั้งศึกษา สืบค้น วิเคราะห์ วิจัยสภาวะแวดล้อมและสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ ข้อเสนอแนะ เกณฑ์และมาตรฐานทางวิชาการและพัฒนาวิชาการเพื่อให้สัมฤทธิ์ผล บรรลุวัตถุประสงค์ตามภารกิจหลักของกรมอนามัย มีการบูรณาการข้อมูลจากการตรวจวิเคราะห์ และทดสอบและการศึกษาวิจัยทางห้องปฏิบัติการเพื่อการประยุกต์ใช้ในงานการเฝ้าระวังอนามัย สิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้เกิดการเรียนรู้ ให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิธีการใหม่ ๆ ทั้งภายในและภายนอกส่วนราชการรวมทั้งผู้รับทุนจากองค์กรต่างประเทศ มีการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนกลุ่มห้องปฏิบัติการ แผนพัฒนาระบบงานให้มีคุณภาพในระดับสากล การจัดทำระบบสารสนเทศและการมีศูนย์ข้อมูลข่าวสารเพื่อสนองตามการร้องขอของผู้ใช้บริการ กำหนด แผนงาน โครงการและเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรตามแผนงาน</p>	

องค์ประกอบ	คะแนน เต็ม	ประเมิน ในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนน ที่ได้รับ
			<p>โครงการที่รับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพอีกทั้งต้อง มีการตรวจสอบ ติดตามและ ประเมินผล แผนงานและโครงการภายใต้ภารกิจ ของ หน่วยงานและยุทธศาสตร์ของกรมให้บรรลุ วัตถุประสงค์ตามที่กำหนด ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และเทคนิคเพื่อการดำเนินการพัฒนาและการ ปรับปรุง</p> <p>คุณภาพน้ำบริโภค น้ำทิ้ง น้ำเสีย และน้ำสระว่ายน้ำ จากระบบที่เกี่ยวข้อง</p>	
3. การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์	100		<p>เป็นงานที่ต้องใช้ทักษะในการพัฒนาศักยภาพของ หอปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อการสนับสนุนข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง การขอสนับสนุนงบประมาณที่เหมาะสม เพื่อการดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาการ ปฏิบัติราชการและการขอสนับสนุนเงินทุนจาก องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการดำเนินงานศึกษาวิจัย โครงการนำร่อง ภารกิจเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยทักษะ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์สัมฤทธิ์ที่ให้ตามเป้าหมาย อีกทั้งการดูแลและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนมีการ ประสานงานกับภาคีเครือข่ายในระดับหน่วยงาน เอกชน หน่วยงานราชการทั่วไปและองค์กรระหว่าง ประเทศ การให้คำปรึกษา คำแนะนำและการถ่ายทอด ความรู้การใช้ชุดตรวจสอบทางภาคสนามที่ส่งผลต่อ การสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาค ส่วนในการร่วมตรวจสอบและร่วมเฝ้าระวังอนามัย สิ่งแวดล้อมและความตระหนักต่อความร่วมมือรับ รับผิดชอบต่อสิ่งคุกคามที่เป็นภัยต่อสุขภาพและสังคม</p>	

องค์ประกอบ	คะแนน เต็ม	ประเมิน ในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนน ที่ได้รับ
<p>องค์ประกอบด้านการคิดและตัดสินใจ แก้ไขปัญหา</p> <p>4. การปฏิบัติงานและการตัดสินใจ แก้ไขปัญหา</p>	100		<p>มีการตัดสินใจแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อ สุขภาพจากสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การตรวจสอบและพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ทางด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ ของกรมโดยมีข้อมูลที่ถูกต้อง นำเชื่อถือ เพียงพอและทันการณ์ เพื่อการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลในการกำหนดทิศทางและ แนวทางเพื่อการคุ้มครองและส่งเสริมสุขภาพ ของประชาชนการพัฒนาศักยภาพของงาน ทดสอบทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เพื่อ การ ตรวจสอบ สิ่งคุกคามสุขภาพจาก สิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ งานทาง วิทยาศาสตร์การแพทย์ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมที่กล้าคิดและกล้าตัดสินใจในการ กำหนด กลยุทธ์การปฏิบัติงานที่เหมาะสม การเลือกใช้วิธีการทดสอบที่มีประสิทธิภาพ และนำเชื่อถือเพื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้อง อ้างอิงได้ และเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสอดคล้องกับบริบทของงานที่รับผิดชอบ ซึ่งมีความหลากหลายในการพัฒนาอนามัย สิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ</p>	
<p>5. ความท้าทายในความคิดหรือ ความคิดสร้างสรรค์</p>	150		<p>เป็นงานที่ต้องใช้ทักษะ การคิดวิเคราะห์ใน ภารกิจสร้างเสริมสุขภาพของกรมอนามัย สอดคล้องกับทิศทางของนานาประเทศใน ระดับสากลประกอบด้วยงานที่สำคัญ 4 ด้าน คือ (1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ ประชาชน (2) การจัดการสภาพแวดล้อมที่ เอื้อต่อการมีสุขภาพดี (3) การจัดบริการ สุขภาพและ (4) การสร้างพันธมิตรและภาคี เครือข่ายด้านสุขภาพที่เข้มแข็ง</p>	

องค์ประกอบ	คะแนน เต็ม	ประเมิน ในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนน ที่ได้รับ
			<p>โดยแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีกิจกรรมในการขับเคลื่อนงาน คือ (1) การสร้างเงื่อนไข สนับสนุน เช่นงานวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ การสร้างภาคีเครือข่าย (2) การฝึกอบรมทั้งกลุ่มให้บริการและประชาชน (3) การเคลื่อนไหวทางสังคมทั้งในระดับสถาบัน ชุมชน ประชาชน การสร้างความเข้มแข็งให้ประชาสังคม การขับเคลื่อนอย่างใกล้ชิดกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งภารกิจในการสร้างความเข้มแข็งให้ท้องถิ่นด้านการมีส่วนร่วมในการดูแล และพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีเครื่องมือในการให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก หรือความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการดูแล ตรวจสอบและเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อมซึ่งหน่วยงานต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์เพื่อการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานทั้งในห้องปฏิบัติการ มาตรฐานและการนำสู่การปฏิบัติการตรวจคุณภาพ สิ่งแวดล้อมทางภาคสนามโดยชุมชน เพื่อให้ชุมชนเป็น พันธมิตรและภาคีเครือข่ายที่สำคัญในการร่วมมือการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี เพื่อป้องกัน และลดโรคเหตุสิ่งแวดล้อมที่สามารถป้องกันได้</p>	
<p>องค์ประกอบด้านภาวะ ความรับผิดชอบ 6. อิสระในการปฏิบัติงาน</p>	100		<p>ดำเนินงานภายใต้้น นโยบายและยุทธศาสตร์ที่กำหนด โดยมีการวางแผนงาน โครงการศึกษาวิจัย ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลภายใต้โครงการสำคัญที่กำหนด ตามพันธกิจของกรมอนามัย มีความอิสระในการบริหารจัดการงานวิชาการเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายของ กรมอนามัย มีการประสานงานทั้งในหน่วยงานและนอก หน่วยงานที่เป็นภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรระหว่าง ประเทศภายใต้การดำเนินงานของนักวิทยาศาสตร์การ- แพทย์ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ</p>	

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	ประเมินในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนนที่ได้รับ
7. ขอบเขตผลกระทบของงาน	150		<p>กรมอนามัยเป็นกรมวิชาการที่ต้องใช้พลังความรู้ (Know Ledge Power) เป็นแนวทางหลักในการเชื่อมประสานกับกลไกต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการขับเคลื่อนภาคีเครือข่าย ทั้งในภาครัฐและภาคประชาชนด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมมีการทึงในการสร้างเสริมสุขภาพให้ประชาชน มีสุขภาพดีโดยมีการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ และการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี รวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ มุ่งเน้นให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง ครอบครัวและชุมชน ตลอดจนการสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพโดยถ้วนหน้า การมีห้องปฏิบัติการที่เป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติงานการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ที่มีความพร้อมด้านศักยภาพของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษเพื่อการสนับสนุนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง นำเชื่อถือและทันการณ์ทั้งในเชิงรับและเชิงรุก รวมทั้งการคิดค้นและผลิตชุดตรวจสอบทางภาคสนามที่ เหมาะสมเพื่อการตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหา สิ่งแวดล้อมในพื้นที่เชิงมวลชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงเป็นแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจของกรมอนามัยในการมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม</p>	

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	ประเมินในอันดับ	เหตุผลในการพิจารณา	คะแนนที่ได้รับ
8. อำนาจที่ได้รับ/ขอบเขต ความรับผิดชอบ	100		ได้รับมอบหมายจากกรมให้เป็นผู้ดำเนินการวางแผนงานการพัฒนางานห้องปฏิบัติการกรมอนามัยเพื่อการสนับสนุนภารกิจของกรมอนามัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการตรวจวิเคราะห์ ทดสอบและพัฒนางานด้านศึกษาวิจัย ให้คำปรึกษา ศึกษา คิดค้นรูปแบบและส่วนประกอบเพื่อได้ชุดตรวจสอบทางภาคสนามที่เหมาะสมในการตรวจสอบแบบคัดกรองและเฝ้าระวังสิ่งคุกคามต่อสุขภาพโดยชุมชน โดยมีการวางแผนทั้งแผนงาน แผนคน และแผนเงินให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการของ กรมอนามัย รวมทั้งการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการทำงาน ตลอดจนการเป็นที่ปรึกษาทางวิชาการ โครงการการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานสนับสนุนภาคีเครือข่ายในการส่งเสริมและสร้างเสริมความเข้มแข็งในการร่วมเฝ้าระวังอนามัยสิ่งแวดล้อม มีการประสานและดำเนินงานกับองค์กรอื่นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนในด้านต่างๆ ตามอำนาจหน้าที่ที่รับผิดชอบและมอบหมายงานจากหัวหน้าส่วนราชการตามลำดับ	
รวม	1,000		รวม	

สรุปผลการประเมิน

.....

- () ผ่านการประเมิน
 () ไม่ผ่านการประเมิน

(ลงชื่อ).....

(.....)

เลขานุการคณะกรรมการการกำหนดตำแหน่งระดับสูง