

# หลักสูตรที่ 1 “การจัดการคุณภาพน้ำบริโภคสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน” รุ่นที่ 2

## ฉบับปรับปรุง 11 พฤศจิกายน 2565

### หลักการและเหตุผล

ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ได้กำหนดให้การจัดการน้ำอุปโภคและบริโภค เป็นยุทธศาสตร์ที่ต้องดำเนินการพัฒนาคุณภาพน้ำอุปโภคและบริโภคให้ได้ตามมาตรฐานสอดคล้องกับตัวชี้วัดพัฒนายั่งยืน ( Sustainable Development Goals : SDG ) เป้าประสงค์ที่ 6.1 “บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัย และมีราคาที่สามารถซื้อหาได้ ภายในปี 2573” สำหรับประเทศไทยกำหนดตัวชี้วัดเป็นร้อยละของประชากรที่ใช้บริการน้ำดื่มที่ได้รับการจัดการอย่างปลอดภัย จากการประเมินความมั่นคงด้านน้ำ ภายใต้ Thailand National Water Security Assessment (AWDO 2016) ตาม Key Dimension 1 ความมั่นคงน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภค (Household Water Security) โดยมีดัชนีชี้วัด 3 ตัวได้แก่ Piped water access Sanitation access และ Hygiene (measured in age-standardized disability adjusted years , DALYs) พบว่าประเทศไทยมีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค (Household Water Security) อยู่ใน ระดับที่ 3 นอกจากนี้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ได้มองเห็นถึงความสำคัญในเรื่องน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จึงได้กำหนดเป้าหมายทุกหมู่บ้านและชุมชนเมืองมีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 เพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงน้ำสะอาดอย่างทั่วถึง โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ระบบประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประปาหมู่บ้านที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำกับดูแลมีจำนวน ระบบประปาหมู่บ้าน 62,362 แห่ง (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น,2565) ซึ่งใช้กลไกการขับเคลื่อน การดำเนินงานผ่านคณะทำงานขับเคลื่อนการพัฒนาประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด

การเสริมสร้างศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของศูนย์อนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ของ หน่วยงานด้านดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำที่สนใจ จะเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญ บทบาท กลไกการทำงานและการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคและให้ผู้ผ่านการพัฒนาศักยภาพได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ ต่อยอดการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ของตนเองได้

### ประเภทหลักสูตร

- หลักสูตรตามกฎหมาย
- หลักสูตรตามมาตรฐาน
- หลักสูตรตามโครงการที่จัดทำภายใต้งบประมาณ
- หลักสูตรที่หน่วยงานร้องขอ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
2. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

## กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำบริเวณในระดับส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสังกัดภาครัฐ

1. เจ้าหน้าที่ในระดับส่วนกลาง
2. เจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัย
3. เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
4. เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
5. เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
6. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
7. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

## คุณสมบัติผู้เข้าร่วมอบรม

1. เป็นเจ้าหน้าที่กลุ่มเป้าหมายตามพื้นที่เป้าหมายโครงการพัฒนาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านให้ได้มาตรฐาน และราคาเหมาะสม สู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDG6) ภายในปี พ.ศ. 2570 ประจำปีงบประมาณ 2566
2. ต้องเป็นผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรมการจัดการคุณภาพน้ำบริเวณสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน รุ่นที่ 1 (27 – 29 เมษายน 2565)
3. สามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดระยะเวลาการอบรม
4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรมต้องมีความพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการอบรม
5. สนใจเข้าร่วมการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองและใช้ประโยชน์ต่อยอดการดำเนินงาน

## เงื่อนไขและเกณฑ์การประเมิน

1. ต้องเข้าร่วมการอบรมมากกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาหลักสูตร
2. ต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. ต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนคะแนนมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป จะถือว่าผ่านการทดสอบ
4. ผู้ผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ข้อที่ 1 – 3 เท่านั้นจึงจะได้รับประกาศนียบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (E – Certificate)
5. สงวนลิขสิทธิ์การส่งประกาศนียบัตรสำหรับผู้ที่ตรวจสอบชื่อ-สกุล Email ถูกต้องเท่านั้น

## จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

จำนวน 100 คน

## ช่วงเวลาการเปิดรับสมัคร

1 – 11 ธันวาคม 2565

## ช่วงเวลาการประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมการอบรม

12 ธันวาคม 2565

## ระยะเวลาการอบรม

วันที่ 14 – 16 ธันวาคม พ.ศ. 2565

## สถานที่อบรม

ห้องประชุมทรวง เหลี่ยมรังสี และผ่านระบบออนไลน์

## ค่าลงทะเบียน

ฟรี

## ผู้ประสานงาน

นางสาวปาริชาติ สร้อยสูงเนิน หมายเลขโทรศัพท์ 0821766152

นางสาวเอมอร ชันมี หมายเลขโทรศัพท์ 025904607

## หัวข้อหลักสูตร

ที่	หัวข้อวิชา	ประเด็นสำคัญ/เนื้อหา	วิทยากร	เทคนิคที่ใช้	เวลา
1	Overview ภาพรวมของหลักสูตรการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่มาและความสำคัญของหลักสูตร</li> <li>- วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</li> <li>- ขอบเขตของหลักสูตร</li> <li>- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</li> </ul>	ผู้บริหารกรมอนามัย	บรรยาย	1 ชั่วโมง
2	การจัดการคุณภาพน้ำบริโภค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญ บทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการคุณภาพน้ำบริโภค</li> <li>- 3 C ระบบประปาหมู่บ้านสะอาด</li> <li>- EHA 2000</li> <li>- คุณภาพน้ำประปาดื่มได้</li> <li>- กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำบริโภค</li> </ul>	รัชชผดุง ดำรงพิงคสกุล กรมอนามัย	บรรยาย	2 ชั่วโมง
3	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิยามศัพท์ที่ควรรู้เกี่ยวกับน้ำ</li> <li>- น้ำ สำคัญอย่างไร</li> <li>- ประเภทของน้ำดื่ม น้ำใช้ของประเทศไทยในปัจจุบัน</li> <li>- สถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคครัวเรือน</li> <li>- โรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อและผลกระทบต่อสุขภาพ</li> <li>- ความรู้พื้นฐานการสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้</li> <li>- การควบคุมคุณภาพน้ำหรือตรวจสอบคุณภาพน้ำในภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	นายวิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์ ข้าราชการบำนาญ	บรรยาย	3 ชั่วโมง
4	ระบบผลิตน้ำประปาชนิดประปาบาดาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญของระบบประปา</li> <li>- แหล่งน้ำดิบ</li> <li>- กระบวนการผลิตน้ำประปา</li> <li>- การควบคุมคุณภาพน้ำประปา</li> <li>- แนวทางการจัดการและดูแลบำรุงรักษาระบบประปาอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรวิชญ์ เรืองฤหา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสกลนคร	บรรยาย	3 ชั่วโมง
5	ระบบผลิตน้ำประปาชนิดประปามีดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญของระบบประปา</li> <li>- แหล่งน้ำดิบ</li> <li>- กระบวนการผลิตน้ำประปา</li> <li>- การควบคุมคุณภาพน้ำประปา</li> </ul>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี	บรรยาย	3 ชั่วโมง

ที่	หัวข้อวิชา	ประเด็นสำคัญ/เนื้อหา	วิทยากร	เทคนิคที่ใช้	เวลา
		- แนวทางการจัดการและดูแล บำรุงรักษาระบบประปาอย่างมี ประสิทธิภาพ			
6	สารเคมีที่ใช้ในระบบประปา	- การเลือกใช้สารเคมีที่จำเป็นต่อระบบ ประปา (บาดาล ผิวดิน) - การจ่ายสารเคมีในระบบประปา (ภาวะปกติ และภาวะวิกฤติ) - สารเคมีที่ใช้ในระบบประปา (สารส้ม PACI ปูนขาว โซดาไฟ โพลีเมอร์ คลอรีน คาร์บอน ฯลฯ) - การคำนวณปริมาณการใช้สารเคมี การเก็บสารเคมี และการใช้สารเคมี อย่างปลอดภัย	นางสาวนันท์ภัสร์ สิงห์ดำ หัวหน้างาน 8 งานควบคุม คุณภาพน้ำ 1 กองระบบผลิตและควบคุม คุณภาพน้ำ การประปาส่วนภูมิภาค เขต 1	บรรยาย	3 ชั่วโมง
7	แนวทางการเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำประปาและการ ทดสอบทางห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย	- การคัดเลือกจุดเก็บตัวอย่างน้ำ - การตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น - การสุ่มเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา - แนวทางการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ ทางห้องปฏิบัติการกรมอนามัย (การประสานงานจัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์ อัตราค่าตรวจวิเคราะห์ เทคนิคการ เก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง การนำส่งตัวอย่าง และขอรับผล ฯลฯ)	นางวันนี มากันต์ ศูนย์ห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย	บรรยาย	1 ชั่วโมง
8	ความมั่นคงด้านน้ำบริโภคใน ประเทศไทย	- WASH - GLAAS - WSP - SDG - หน่วยงานสนับสนุนด้านทุนต่าง ๆ - WHO/IWA/TICA etc.	นัยนา ใช้เทียมวงศ์ กรมอนามัย	บรรยาย	1 ชั่วโมง
รวมระยะเวลา(ชั่วโมง)				17	

กำหนดการฝึกอบรม  
หลักสูตร “การจัดการคุณภาพน้ำบริโภคสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน” ผ่านระบบออนไลน์ รุ่นที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2566  
14 - 16 ธันวาคม 2565

วัน/ เวลา	หัวข้อ / วิทยากร			หัวข้อ / วิทยากร			หัวข้อ / วิทยากร			หัวข้อ / วิทยากร	
	08.30 -09.00	09.00 – 10.00 น.		10.00 – 12.00	12.45 – 13.00		13.00 – 15.00	15.00- 16.00 น.			
พุธ 14/12/65	ลงทะเบียน (เข้าเรียน เช้า)  Pre - test	<b>พิธีเปิดการอบรม</b> <b>Overview หลักสูตรการ</b> <b>จัดการคุณภาพน้ำบริโภค</b> <b>สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน</b>  โดย ผู้บริหารกรมอนามัย	Coffee break	<b>การจัดการคุณภาพ</b> <b>น้ำบริโภค</b>  โดย นายรัชชผดุง ดำรงพิงคสกุล หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบจัดการ คุณภาพน้ำบริโภค	Lunch Break  ลงทะเบียน (เข้าเรียนบ่าย)	<b>การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้</b>  โดย นายวิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์ ข้าราชการบำนาญ	Coffee break	<b>การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้</b>  โดย นายวิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์ ข้าราชการบำนาญ	Coffee break	<b>การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้</b>  โดย นายวิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์ ข้าราชการบำนาญ	
พฤหัสบดี 15/12/65	ลงทะเบียน (เข้าเรียน เช้า)	<b>ระบบผลิตน้ำประปาชนิด</b> <b>ประปาบาดาล</b>  โดย ผศ.ดร.ไกรวิชญ์ เรืองฤทธาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		<b>ระบบผลิตน้ำประปา</b> <b>ชนิดประปาบาดาล</b>  โดย ผศ.ดร.ไกรวิชญ์ เรืองฤทธาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		<b>ระบบผลิตน้ำประปา</b> <b>ชนิดประปามีวดิน</b>  โดย ผศ.ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี		<b>ระบบผลิตน้ำประปา</b> <b>ชนิดประปามีวดิน</b>  โดย ผศ.ดร.ประพัฒน์ เป็นตามวา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี			
ศุกร์ 16/12/65	ลงทะเบียน (เข้าเรียน เช้า)	<b>สารเคมีที่ใช้ในระบบประปา</b>  โดย นางสาวนันทภัสร สิงห์คำ หัวหน้างานควบคุมคุณภาพน้ำ 1 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1		<b>สารเคมีที่ใช้ในระบบประปา</b>  โดย นางสาวนันทภัสร สิงห์คำ หัวหน้างานควบคุมคุณภาพน้ำ 1 การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1		<b>แนวทาง</b> <b>การเฝ้าระวัง</b> <b>คุณภาพน้ำประปา</b> <b>และการทดสอบ</b> <b>ทางห้องปฏิบัติการ</b> <b>กรมอนามัย</b> โดย นางวันนี มากันต์ นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ชำนาญการพิเศษ ศูนย์ห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย		<b>ความมั่นคง</b> <b>ด้านน้ำบริโภค</b> <b>ในประเทศไทย</b>  โดย น.ส.นัยนา ใช้เทียมวงศ์ ผู้อำนวยการ กองประเมินผล กระทบต่อสุขภาพ		<b>Post - Test</b> <b>ประเมินผลหลังการอบรม</b>	