

สรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภค  
ของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร”

ในวันที่ 19 กันยายน 2565 ณ โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน

ผู้เข้าประชุม

- |  |   |        |
|--|---|--------|
| 1. นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย | อธิบดีกรมอนามัย   | ประธาน |
| 2. นายสมศักดิ์ ศิริวนารังสรรค์         | ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ  |        |
| 3. แพทย์หญิงไสววรรณ ไม้ประเสริฐ        | ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี   |        |
| 4. นายแพทย์วิเชียร ต้นสุวรรณนนท์       | ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี   |        |
| 5. นายอภิสิทธิ์ พึ่งพร                 | ผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า<br>กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี |        |
| 6. นายวิโรจน์ วัชรเกียรติศักดิ์        | ข้าราชการบำนาญ  |        |
| 7. พ.ต.อ.สุระสิทธิ์ สกกุลพานิช         | กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน  |        |
| 8. พ.ต.ต.สมพงศ์ ชัยจักร์               | กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน  |        |
| 9. นายณัฐนันท์ วงษ์ประภารัตน์          | สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ  |        |
| 10. นายเดชนันทวัฒน์ โชติวัชรธนานนท์    | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน   |        |
| 11. นายอรรถพล แซ่ลี่                   | สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย   |        |
| 12. นางสาวปัทมา สนั่นโสธร              | สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย   |        |
| 13. นายสมพล นาคโต                      | สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร   |        |
| 14. นางวิไลรัตน์ เชี่ยวชาญ             | สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร   |        |
| 15. นางสาวสุดารัตน์ สุวรรณวงศ์         | สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร   |        |
| 16. นายบุญสี เหล็กศรี                  | กรมทรัพยากรน้ำบาดาล   |        |
| 17. นายสัญญา คำกำจร                    | กรมทรัพยากรน้ำบาดาล   |        |
| 18. นายไพรัตน์ เอี่ยมแพง               | กรมทรัพยากรน้ำบาดาล   |        |
| 19. นายเจริญชัย จิรัชัยรัตนสิน         | กรมทรัพยากรน้ำ  |        |
| 20. นายพอจิตต์ ชันทอง                  | กรมทรัพยากรน้ำ  |        |
| 21. นางพชรวรรณ แต่งศรี                 | กรมชลประทาน   |        |
| 22. นายประเวศ ทองอิน                   | กรมชลประทาน   |        |
| 23. พ.ท.ภาณุพงศ์ ขาแจ้ง                | หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา  |        |
| 24. นายฉัตรชัยชาติพัฒนานนท์            | การประปานครหลวง   |        |
| 25. นางสาวชมพูนุช ไทยบุญรอด            | การประปาส่วนภูมิภาค   |        |
| 26. นางสาวรัตนภรณ์ ถาวรยุติธรรม        | การประปาส่วนภูมิภาค   |        |
| 27. นางสาวปณิตดา ไพเราะ                | ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่  |        |
| 28. นางสาวพัฒนา สมภา                   | ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่  |        |
| 29. นายนิพนธ์ เสียงเพราะ               | ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก   |        |

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 30. นายวิกรม จันทะเนา               | ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก                           |
| 31. นางสาวสุจิตรา ประทุมตรี         | ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี                            |
| 32. นายวีระศักดิ์ โรจนาศรีรัตน์     | ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี                            |
| 33. นางสาวฉัฐพร ชัยอาม              | ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี                            |
| 34. นางสาววิภารัตน์ ซาภา            | ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี                             |
| 35. นายสุวิศิษฐ์ ช่างทอง            | ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น                            |
| 36. นางสาวเบญจวรรณ จันทพล           | ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น                            |
| 37. นางสาววาสนา คณะวาปี             | ศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี                           |
| 38. นางสาวอริษา จันทร์ท่า           | ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา                         |
| 39. นางสาวภาณุมาศ ล้วนทอง           | ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี                       |
| 40. นางสาววิญญูศิลา พงศ์ธนากุล      | ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช                     |
| 41. นายกฤตชน พงศ์ธนากุล             | ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช                     |
| 42. นายสะหลัน สามะ                  | ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา                              |
| 43. นางสาวศิริพร ดวงสวัสดิ์         | สถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง                          |
| 44. นางสาวเมธวดี นามจรัสเรืองศรี    | สถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง                          |
| 45. นายศักดิ์นคร คำภีระ             | ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ |
| 46. นายรัชชผดุง ดำรงพิงคสกุล        | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 47. นางสาวพรเพชร ศักดิ์ศิริชัยศิลป์ | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 48. นายกิตติบดี โลกนุเคราะห์        | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 49. นางสาวปาริชาติ สร้อยสูงเนิน     | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 50. นางสาวชญัญญาช เวียงแก้ว         | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 51. นางสาวรศธร ปลื้มสูตร            | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 52. นางสาวอรุณญา โชคกลาง            | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 53. นางสาวผุสดี ประสิทธิ์สมบัติ     | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |
| 54. นางสาวปวีรีศา ดิษยวานิช         | สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย                 |

เริ่มประชุม เวลา 09.00 น.

ผู้อำนวยการสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำกล่าวรายงาน การดำเนินงานพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่กำหนดอยู่ในแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560 – 2569 มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยพบว่าผลการดำเนินงานยังมีข้อจำกัดและยังไม่บรรลุเป้าหมาย การประชุมฯ ครั้งนี้เพื่อบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายในการระดมสมองหาแนวทางการแก้ไขปัญหา พัฒนาและขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร มุ่งหวังให้นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน กพด. รวมถึงขยายต่อยอดไปยังชุมชนรอบโรงเรียนมีน้ำบริโภคที่สะอาด ปลอดภัยได้ตามมาตรฐานกำหนด และที่สำคัญคือ บุคลากรของโรงเรียนมีความรอบรู้ด้านการจัดการคุณภาพน้ำบริโภค สามารถ

บริหารจัดการระบบผลิตน้ำ และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน กิจกรรมการประชุมมีการบรรยายถึงพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี : การจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร สถานการณ์คุณภาพน้ำ ผลสำรวจระบบผลิตน้ำของโรงเรียน กพด. และเป็นเวทีให้หน่วยงานทุกภาคส่วนได้ระดมสมองเพื่อร่วมกันวางแผน แก้ไขปัญหา พัฒนาและขับเคลื่อนงานการจัดการคุณภาพน้ำของโรงเรียน กพด. ที่สามารถปฏิบัติได้จริงตามบริบทและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ แนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียน กพด. แบบบูรณาการของทุกภาคส่วน เพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือ ทำให้น้ำบริโภคของโรงเรียน กพด. สะอาด คุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน เป็นการป้องกันสุขภาพจากโรคติดต่อที่จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียน สอดคล้องกับเป้าหมายในแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารฯ ที่มุ่งส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีให้แก่เด็กและเยาวชนในโครงการตามสิทธิประโยชน์ และสุดท้ายจะมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ SDG6 ขององค์การสหประชาชาติ

อธิบดีกรมอนามัย กล่าวแสดงความชื่นชม ต้อนรับหน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียน กพด. ทั้ง 7 สังกัด และหน่วยงานที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียน กพด. ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณรับไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ จึงนับว่าเป็นงานใหญ่ที่สำคัญและท้าทายยิ่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ห่างไกล และมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร เป็นการแสดงให้เห็นถึงความห่วงใย ความเอาใจใส่ต่อสุขภาพของเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ด้วยการส่งเสริมการเข้าถึงน้ำสะอาดคุณภาพได้มาตรฐานทุกพื้นที่โดยเท่าเทียมกันและในปริมาณที่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญต่อการดำรงชีวิต สอดคล้องกับความห่วงใยของสมเด็จพระสังฆราชในเรื่องปัญหาน้ำบริโภคของพื้นที่ทุรกันดารจะดำเนินการอย่างไรให้ดีขึ้น นโยบายของรัฐบาลและของระดับโลกเพื่อการบรรลุ SDG6 เป็นการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรงเต็มเต็มสิทธิของเด็กที่ควรจะได้รับ ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสของนักเรียนที่แตกต่างจากพื้นที่ปกติ และยังเป็นช่องทางผูกมิตรไมตรีระหว่างหน่วยงานให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ตามคำกล่าวที่ว่า ไม่รู้อะไร ไม่สู้รู้จักกัน ทำให้การทำงานหลายเรื่องง่ายขึ้น ความร่วมมือเป็นตัวสะท้อนถึงการจัดการปัญหาได้ดี ทำให้ก้าวผ่านอุปสรรคได้ โรงเรียน กพด. มีข้อจำกัดมาก แต่ถ้าหน่วยงานร่วมมือร่วมใจแก้ไข พัฒนาขับเคลื่อนงานพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียน กพด. ในปีงบประมาณ 2566 และต่อไปในภายภาคหน้า แม้จะมีเรื่องอื่นๆ ตามมาก็จะเกิดการยกระดับคุณภาพชีวิตของเด็ก ๆ ได้ ตามคติพจน์ที่ว่า มาร่วมทำบุญกับคนเป็น ซึ่งจะส่งผลดีต่อทุกคน และกล่าวเปิดการประชุม

การบรรยาย เรื่อง พระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี : การจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร โดย นายอภิสิทธิ์ พิ๋งพร ผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

พระราชดำริในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ประเด็นน้ำถือว่าเป็นเรื่องใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับทุกคน มีเป้าหมายสำคัญ 2 ส่วน คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชน การกิน การอยู่ สุขภาพอนามัยของเด็กที่เข้ามาสู่ระบบของโรงเรียน มีพระราชประสงค์ให้เด็กที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ด้อยโอกาส ฐานะยากจนมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีมาตรฐาน ให้มีโอกาสในชีวิต อีกส่วนคือ การพัฒนาตัวเด็กโดยตรงให้เกิดความสมดุล ทั้ง 4 ด้าน คือ พุทธิศึกษา สติปัญญา พละศึกษา สุขภาพร่างกายแข็งแรง หัตถศึกษา การทำงานด้วยมือ ด้านอาชีพ จริยศึกษา ว่าด้วยเรื่องของคุณธรรม จิตใจต่างๆ การดำเนินงานจึงเป็นการผสมผสาน 4 ด้าน โดยให้ค่อยๆ แก้ไขในส่วนที่

ชุมชนมีปัญหา ก่อน หลังจากนั้นจึงเกิดกระบวนการพัฒนา ในการดำเนินงานโครงการมีแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน  
 ในถิ่นทุรกันดาร ระยะที่ 5 (2560 - 2569) เป็นหลัก ซึ่งแผนนี้ได้พัฒนาตั้งแต่ปี 2535 ประกอบด้วยแนวความคิด  
 วิธีการ เป้าหมายต่างๆ ปัจจุบันมีโรงเรียนในโครงการ กพด. 888 แห่ง ซึ่งมีความหลากหลาย ดังนี้

สังกัด	กลาง	เหนือ	อีสาน	ใต้	รวม
1. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จะมีความคุ้นเคย เพราะพระองค์ท่านจะเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมบ่อย	46	81	53	42	222
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีที่ตั้งอยู่ทั้ง แนวชายแดน และในเมือง	42	107	55	22	226
3. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาศัย เป็นศูนย์การเรียนรู้ขนาดเล็ก มีเด็กนักเรียน 20 – 30 คน หรือปัจจุบันอาจไม่มีเด็กแล้ว หรืออาจมีเด็กเล็กอยู่บ้าง เพราะเด็ก ส่วนใหญ่ได้ขึ้นไปเรียนในโรงเรียน สพฐ.	-	281	-	1	282
4. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ส่วนใหญ่อยู่ ทางภาคใต้	19	-	-	1	20
5. สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือ และจังหวัดศรีสะเกษ		61	9		70
6. สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร	29	-	-	-	29
7. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นโรงเรียนในสังกัดของ อบจ. อบต. เป็นโรงเรียนที่ได้มอบโอนจากสังกัด ตชด. ไป อบท.	-	17	21	1	39
รวม	136	546	138	67	888

โดยส่วนใหญ่ของโรงเรียน นอกเหนือสังกัดของกรุงเทพมหานครจะอยู่ในพื้นที่ห่างไกล กระจายตามแนวชายแดน มีการกระจุกตัวอยู่ทางภาคเหนือเป็นหลัก เนื่องจากทุรกันดาร มีภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบ้าง การทำงาน ในพื้นที่เป้าหมายจึงมีความยากลำบาก ในประเด็นเรื่องน้ำ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงรับสั่ง ในช่วง 2 – 4 ปี มีประเด็นพูดคุยเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งมี 17 เป้าหมาย งานของพระองค์ท่าน ข้อ 1 เรื่องความยากจน zero hunger หรือ เรื่อง Good health เรื่อง การศึกษา หรือ เรื่องความเท่าเทียมทางเพศซึ่งพระองค์ท่านอาจไม่เน้นส่วนนี้ พระองค์ท่านรับสั่งว่าเป้าหมายต่างๆ ที่ทำอยู่ได้หวังความสำเร็จในส่วนของเป้าหมายข้อ 6 ของ SDG น้ำสะอาด อยากทำให้ประสบความสำเร็จ เนื่องจาก ไม่แน่ใจว่าเป้าหมายอื่นจะทำให้ประสบความสำเร็จหรือไม่ อย่างเช่น zero hunger พระองค์ท่านมีพระเกียรติคุณด้านนี้ ค่อนข้างมาก เช่น เป็นที่ปรึกษา เป็นทูตสันถวไมตรีของหลายหน่วยงาน โครงการเกษตรอาหารกลางวันมีเครดิต ระดับนานาชาติ ด้านการศึกษาพระองค์ท่านทรงทำ แต่สุดท้ายพระองค์ท่านทรงตั้งพระทัยที่จะทำเรื่องการเข้าถึง น้ำสะอาด จึงเป็นที่มาในระยะหลังการเสด็จทรงติดตามเยี่ยมโรงเรียนจึงได้พูดถึงเรื่องน้ำสะอาดมากขึ้น สภาพ ปัญหาของโรงเรียนที่พบ ยิ่งถ้าเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนจำนวนมาก ประกอบกับถ้าอยู่ประจำจะมีการใช้น้ำมาก เกิดปัญหาปริมาณน้ำไม่พอ ทั้งอุปโภค บริโภค และน้ำเพื่อการเกษตรที่เป็นหัวใจสำคัญของโครงการ

โรงเรียนในเมืองประสบปัญหานี้เช่นกัน จากการใช้น้ำประปาของชุมชน อบต. เทศบาล มีปัญหาค่าน้ำ ไม่มีเงินจ่าย จะประหยัดไม่ปล่อยน้ำให้ใช้เพื่อลดค่าใช้จ่าย ร้อยละ 90 ของโรงเรียนมีความเจริญกว่าชุมชน ต้องมีการลงทุน โรงเรียนเป็นหน่วยเริ่มต้นในการพัฒนาระบบน้ำขึ้นมา ซึ่งไม่ใช่ภารกิจหลักของโรงเรียนจึงต้องอาศัยหน่วยงานอื่นๆ ที่จะเงินทุนเริ่มต้น และการดูแลรักษาระบบ ซึ่งเป็นปัญหาด้านปริมาณอย่างเดียวเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะถ้าไม่มี จะเป็นเรื่องใหญ่ เช่นที่พระองค์ท่านไปทำโครงการที่ประเทศติมอร์ เรื่อง zero hunger เริ่มจากน้ำ เพราะโรงเรียน ขาดน้ำแม้จะมีถังเก็บน้ำขนาดใหญ่ โรงเรียนใช้ระบบประปาภูเขาเช่นเดียวกัน แต่ระบบชำรุด และไม่มีเงินซ่อม เด็ก นำน้ำมาจากบ้านในแต่ละวัน เพื่อมาเติมในห้องส้วมให้ใช้ส้วมได้ ด้านการเกษตรโรงเรียนอาศัยน้ำฝนอย่างเดียว การพัฒนาด้านสุขภาพ สุขาภิบาลเมื่อไม่มีน้ำก็จบลง ของประเทศไทยมีการพัฒนาเรื่องนี้มาพอสมควร ปัจจุบันดีขึ้น กว่าเดิมมาก ในส่วนของคุณภาพน้ำส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านชีวภาพ กายภาพ เคมี มาจากแหล่งน้ำไม่สะอาด ท่อน้ำ ภาชนะ มีโอกาสปนเปื้อนตลอดทุกขั้นตอนของระบบ เครื่องกรองมีความหลากหลาย โรงเรียนในถิ่นทุรกันดารอยู่ ด้วยการบริจาค จึงมีปัญหาในเรื่องของการบำรุงรักษา ข้อจำกัดในด้านความสามารถในการบำรุงรักษา ปกติเมื่อ เป็นผู้ใช้ น้ำ ก็ต้องมีการบำรุงรักษา เครื่องกรองที่บ้านใช้แล้วก็ต้องมีการล้าง มิฉะนั้น จะสกปรก งบประมาณ ค่าใช้จ่ายต้องมีการจัดสรรงบประมาณซื้อไส้กรอง เมื่อมีหน่วยงานมาตั้งต้นให้ หลังจากนั้นก็เป็นหน้าที่โรงเรียนใน การล้าง จัดหาและเปลี่ยนไส้กรอง ปัญหาโรงเรียนมีหลากหลาย ครูผู้หญิง นักเรียน งบประมาณ และทัศนคติของ ผู้ใช้ น้ำและผู้ดูแลระบบ พื้นที่ทุรกันดาร บนดอย ตักน้ำจากลำห้วยมาดื่ม ชาวบ้านอยู่ได้เป็นปกติ เครื่องกรองสกปรก ไปบ้างก็ดีกว่าเดิม เรื่องความสะอาดชาวบ้านไม่มีองค์ความรู้ ไม่เห็นความสำคัญ จึงเป็นปัญหาของหน่วยงานที่ต้อง เข้าไปช่วยกันพัฒนา

กระบวนการดำเนินงานโครงการ กพด. : ต้องการให้มีน้ำสะอาด ที่เพียงพอ เด็กมีความรู้และทักษะ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และชุมชนของตนเองได้



บางโรงเรียนที่มีหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา หรือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลไปจัดสร้างบ้านน้ำดื่มให้ เป็นระบบที่ดี ชาวบ้านก็ได้ไปใช้บริการ จึงเป็นสิ่งที่ดี โดยกระบวนการโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ ไม่มีงบประมาณในส่วนนี้ จึงต้องมีหน่วยงานที่เข้ามาช่วยออกแบบ จัดหาแหล่งน้ำให้ ติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ เมื่อระบบกรองน้ำทำงานไปแล้ว ต้องมีการซ่อมบำรุง สัญญาหลังการติดตั้ง เช่น ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมชลประทาน ของผู้รับเหมามีวงรอบในการล้าง ซึ่งดีในช่วงแรก แต่จะอย่างไรให้โรงเรียน หรือผู้รับประโยชน์จากระบบสามารถดูแลได้ เป็นโจทย์ใหญ่ที่ยังเป็นปัญหา หรือฝั่งโรงเรียนต้องมีงบประมาณ เช่น โรงเรียนพระปริยัติธรรม จ.ศรีสะเกษ ที่จะมีการจัดตั้งกองทุนเรื่องซ่อมบำรุงระบบน้ำ ครูไม่ใช่แค่ผู้ใช้น้ำ ต้องซ่อมบำรุง ตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็ก มาเป็นผู้ช่วยครู เหล่านี้คือ กพด. ทำอย่างไรให้เด็กมีการเรียนรู้ ทำเป็น ต้องเสริมตรงส่วนนี้ ซึ่งครูทราบดี แต่การปฏิบัติอาจเป็นอีกเรื่อง

ตอนเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมโรงเรียน เช่น โรงเรียน ตชด. ผู้กำกับการ ตชด. จะถวายรายงานในภาพรวม ครูใหญ่/ผู้อำนวยการโรงเรียนถวายรายงานถึงผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในตัวชี้วัดต่างๆ และสุดท้ายจะเป็นประเด็นเรื่องน้ำ :

- น้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำ ความพอเพียง ปัญหาความต้องการ
- น้ำอุปโภคบริโภคความพอเพียง คุณภาพน้ำ กายภาพ เคมี ชีวภาพ ซึ่งจะไม่ผ่านเรื่องการปนเปื้อนด้านชีวภาพ ปัญหา ความต้องการ

- แนวทางการแก้ไข/พัฒนา

- กรมชลประทาน ได้ถวายรายงานแผนงานโครงการของหน่วยงานทุกครั้ง กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ถวายรายงานหากต้องมีการใช้น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำ

- กรมอนามัย/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ถวายรายงานเรื่อง คุณภาพน้ำ จะมีวงรอบในการตรวจคุณภาพน้ำ โรงเรียนรับเสด็จจะทราบล่วงหน้า 1 – 2 เดือน ผลคุณภาพน้ำที่เป็นปัจจุบันจะเป็นตัวกระตุ้นทุกภาคส่วนเกี่ยวกับความตระหนัก

- โรงเรียน จะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการเรื่องน้ำ

### พระราชกระแสที่เกี่ยวข้อง

- ด้านการลงทุนใหญ่ๆ กรมชลประทานจะมีงบประมาณจากสำนักงาน กปร. หรืองบประมาณจากอื่นๆ มาให้การสนับสนุน ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำ มีระบบให้การสนับสนุนด้านการลงทุน ไม่เป็นปัญหา

- ในส่วนของการบำรุงรักษา พระองค์ท่านรับสั่งให้คุณครูทำเช็คลิสต์ - ปฏิทินเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องกรองและระบบน้ำว่าช่วงไหนจะต้องทำอะไร จะได้ทวนสอบได้ว่าครูทำหรือไม่ทำ

- ครูต้องทำเป็น ไม่ว่าจะเป็นผู้ชายหรือผู้หญิง เช่น ตัวอย่างที่ประเทศสิงคโปร์ ครูผู้หญิงต้องรู้วิชาช่าง ซ่อมไฟฟ้า เปลี่ยนหลอดไฟ ครู ตชด. ที่เป็นผู้หญิงมีประมาณ 70% มีความละเอียด ประณีต ต้องก้าวพ้นจากข้อจำกัดตรงนี้

- ปัญหาปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ถ้านักเรียนมีจำนวนไม่มากให้ต้มน้ำดื่ม จากพระราชประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนดื่มน้ำที่สะอาด บางแห่งมีระบบกรอง แต่เมื่อน้ำขุ่นมาระบบกรองก็จะรับไม่ไหว

- ครูต้องให้นักเรียนมาช่วย ได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติ อาจเป็นเด็กโต แต่ไม่ใช้การโยนภาระกิจให้กับเด็ก โดยครูไม่สนใจ แต่ให้เป็นกระบวนการเรียนรู้

- น้ำฝนถือว่าเป็นน้ำสะอาด เก็บไว้ใช้ประโยชน์ได้ แต่ต้องรู้วิธีทำความสะอาดหลังคา มีฝาปิดภาชนะ
- ต้องประหยัดน้ำ ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ ซ่อมแซมก๊อก รอยรั่ว ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีให้เด็กเห็น ได้ปฏิบัติ
- กรณีเร่งด่วน มีพระราชทานระบบน้ำ/เครื่องกรองน้ำ/ภาชนะเก็บน้ำให้โรงเรียน เพราะระบบราชการต้องใช้เวลา แต่เด็กต้องใช้น้ำทุกวัน

บรรยาย เรื่อง สถานการณ์การจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียน กพด. ปีงบประมาณ 2565 และข้อจำกัดที่พบในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียน กพด.

โดย นางสาวพรเพชร ศักดิ์ศิริชัยศิลป์ สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

ชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม เพื่อสรุปผลการดำเนินงานการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคโรงเรียน กพด. แจ้งผลสำรวจระบบน้ำ ข้อจำกัดการดำเนินงาน ความต้องการของโรงเรียน ที่สะท้อนโดยคุณครู และเป็นเวทีให้ทุกหน่วยงานระดมสมองแนวทางการแก้ไขปัญหา พัฒนา และทิศทางขับเคลื่อนการดำเนินงาน 2566 แบบบูรณาการ สถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคโรงเรียน กพด. ปี 2559 – 2564 พบว่ามีแนวโน้มผ่านมาตรฐานลดน้อยลง เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำบริโภครายสังกัดพบว่า โรงเรียน กพด. สังกัด สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ผ่านมาตรฐานเฉลี่ยร้อยละ 80 สังกัด สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ผ่านมาตรฐานเฉลี่ยร้อยละ 55 สังกัด สพฐ. ผ่านมาตรฐานเฉลี่ยร้อยละ 50 สังกัด ตชด. ผ่านมาตรฐานเฉลี่ยร้อยละ 33 และ สังกัด กศน. ผ่านมาตรฐานเฉลี่ยร้อยละ 5 สำหรับปี 2565 กรมอนามัยได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภค เป็นการพัฒนาผลักดันสร้างโรงเรียน กพด. ต้นแบบ ด้านการจัดการน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภค ผลการดำเนินงานขณะนี้ **ประเมินโรงเรียน กพด. แล้ว 110 แห่ง พัฒนาโรงเรียน กพด. ต้นแบบได้แล้ว 22 แห่ง** จะมีการมอบ Award ในการประชุมวิชาการ กพด. กรมอนามัย ในไตรมาสที่ 2 ของปีงบประมาณ 2566 โดยผลลัพธ์คาดว่าจะเป็นการเพิ่มคุณภาพน้ำบริโภคให้ผ่านมาตรฐานมากขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป และยังยืนยันเนื่องจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลายปีที่ผ่านมาพบไม่ผ่านพารามิเตอร์ซ้ำเดิม โดยไม่ได้มีการแก้ไขระบบก่อนเก็บฝ้ารอวาง ผลตรวจเฝ้าระวังคุณภาพน้ำปี 2565 จึงเป็นผลตรวจของโรงเรียน กพด. ต้นแบบ และ โรงเรียนรับเสด็จ **ผ่านมาตรฐานเฉลี่ยร้อยละ 32.55** เมื่อพิจารณาน้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 44.67 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 75.9 น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ผ่านมาตรฐานร้อยละ 20.27 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 87.29 ประเด็นห่วงใยของทั้งน้ำดื่มและน้ำล้างหน้าแปรงฟัน คือ พบตะกั่ว และสารหนู เมื่อแยกรายสังกัด มีข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ ดังนี้

โรงเรียน ตชด. น้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 41.86 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 76 ประเด็นห่วงใย คือพบตะกั่ว น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ผ่านมาตรฐานร้อยละ 19.05 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 85.29 ประเด็นห่วงใย คือพบสารหนู

โรงเรียน กพด. สังกัด สพฐ. น้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 53.33 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 78.57 ประเด็นห่วงใย คือพบตะกั่ว น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ผ่านมาตรฐานร้อยละ 6.90 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 85.19

โรงเรียนพระปริยัติธรรม น้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 37.50 ไม่ผ่านด้านกายภาพมากที่สุด ร้อยละ 60 ประเด็นห่วงใย คือพบสารหนู น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ผ่านมาตรฐานร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 100 ประเด็นห่วงใย คือ พบสารหนู และผลน้ำดื่มผ่านมาตรฐานน้อยกว่าน้ำล้างหน้าแปรงฟัน ปัญหาอาจมาจากระบบกรองน้ำของโรงเรียน หรือความสะอาดของถังสำรองน้ำดื่ม โรงเรียนจึงควรวิเคราะห์หาสาเหตุ และทำการแก้ไข

ศศข. น้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 12.50 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 85.71 น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ไม่ผ่านมาตรฐานร้อยละ 100 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 88.89

โรงเรียน กพด. สังกัด สำนักการศึกษา กทม. น้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 88.89 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 100 น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ผ่านมาตรฐานร้อยละ 88.89 ไม่ผ่านด้านชีวภาพมากที่สุด ร้อยละ 100

โรงเรียน กพด. สังกัด อปท. น้ำดื่ม ผ่านมาตรฐานร้อยละ 100 แต่เก็บจากตัวอย่างน้ำ 1 ตัวอย่าง 1 โรงเรียน น้ำล้างหน้าแปรงฟัน ไม่ผ่านมาตรฐาน โดยไม่ผ่านด้านชีวภาพ และด้านเคมี ประเด็นห่วงใย คือ พบสารหนูในน้ำ นอกจากการเก็บเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม น้ำล้างหน้าแปรงฟันของโรงเรียน กพด. แล้ว กรมอนามัยได้

(1) จัดทำแผนที่แสดงคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภคของโรงเรียน กพด. ปี 2560 – 2562 ผ่านช่องทาง <https://wqpsproject.anamai.moph.go.th/> โดยในระบบ สามารถแยกปี พ.ศ. แยกสังกัดโรงเรียน แยกประเภทน้ำอุปโภค บริโภค แยกรายศูนย์อนามัย ระบุพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านรายโรงเรียน บอกวิธีการแก้ไขปัญหาพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่าน และทำหนังสือแจ้งเผยแพร่เพื่อการใช้ประโยชน์ให้แก่ สำนักงานโครงการส่วนพระองค์ 905 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียน กพด. และศูนย์อนามัยที่รับผิดชอบ แต่ด้วยไม่มีงบประมาณจึงไม่สามารถจัดทำต่อในปี 2563 - 2565

(2) จัดทำคำสั่งกรมอนามัย เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานด้านเทคนิค วิชาการ และการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) ประกอบด้วย สสท. (ที่ปรึกษา) กรมอนามัย (รองอธิบดี เป็นประธาน) หน่วยสนองงานที่เกี่ยวข้อง และต้นสังกัดของโรงเรียน เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงาน เพื่อให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพน้ำของโรงเรียน กพด.

กิจกรรมที่กรมอนามัยให้ความสำคัญอีก 1 กิจกรรม คือ **พัฒนาศักยภาพคุณครูโรงเรียน กพด. ด้านการจัดการคุณภาพน้ำบริโภค 350 แห่ง ดำเนินการแล้ว 486 แห่ง** เพื่อให้คุณครูมีองค์ความรู้ และสามารถปฏิบัติงานได้

**ผลการสำรวจระบบจัดการคุณภาพน้ำของโรงเรียน กพด. จำนวน 637 แห่ง (ร้อยละ 71.73)** (ร.ตชด.180 แห่ง กศน. 235 แห่ง สพฐ. 142 แห่ง พศ. 46 แห่ง อปท. 26 แห่ง กทม. 8 แห่ง และ สข. 0 แห่ง) โดยคุณครูเป็นผู้ให้ข้อมูล โดยการตอบกลับแบบสำรวจ Google form

โรงเรียน กพด. น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน อันดับ 1 คือ ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 37.07 อันดับ 2 คือ ประปาภูเขา ร้อยละ 25.87 และอันดับ 3 คือ น้ำประปาบาดาล ร้อยละ 21.92 ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอร้อยละ 75.98 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถึงสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 83.52 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 77.38 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 65.15 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุดร้อยละ 81.26 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ร้อยละ 86.97 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ ร้อยละ 70.64 โดยระบบกรองน้ำที่โรงเรียนใช้ อันดับ 1 คือ เครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก/ระบบทรายกรองช้า ร้อยละ 47.42 อันดับ 2 คือ บ้านน้ำดื่ม ร้อยละ 31.69 และอันดับ 3 คือ เครื่องกรองแสงตนเลสหน้าวาล์ว ร้อยละ 20.90 ปัญหาส่วนใหญ่คือ โรงเรียนไม่มีการเปลี่ยนไส้กรอง ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครูโรงเรียน กพด. ที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 54.16 โดยคุณครูที่ได้รับการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจ และปฏิบัติได้ ร้อยละ 66.08 รองลงมาคือ เข้าใจ ปฏิบัติ และบอกต่อได้ ร้อยละ 18.13 และ เข้าใจ แต่ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 10.82 ในส่วนของการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 57.30 ไม่แน่ใจว่าเจ็บป่วยจากน้ำเป็นสื่อหรือไม่ ร้อยละ 37.68 และ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 5.02

สาเหตุ ปัญหาที่ทำให้ น้ำดื่มคุณภาพไม่ผ่านมาตรฐาน

- ปริมาณน้ำดิบไม่พอ เนื่องจากต้องใช้ร่วมกับชุมชน แก้ปัญหาโดยการซื้อน้ำจากรถน้ำ
- คุณภาพน้ำดิบไม่ดี เช่น ประปาภูเขาขุ่น น้ำบาดาล อยู่เส้นสายแร่ธาตุ ปนเปื้อนสนิมเหล็ก หินปูน สารหนู แมงกานีส เหลือ ท่อส่งน้ำอยู่ใกล้ห้องส้วม ประปาหมู่บ้านไม่ได้มาตรฐาน
- ไม่มีแหล่งพักน้ำดิบ ไม่มีการฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้



- ไม่มีเครื่องกรองน้ำ ระบบกรองน้ำไม่เหมาะสม ประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการกำจัดสารปนเปื้อน เครื่องกรองน้ำเสียระบบ UV ชำรุด ไม่ทำงาน

- ขาดการดูแลหลังการขายจากบริษัทติดตั้ง อบรมการใช้งานระบบ ขาดการติดตาม ปรับปรุงแก้ไข ไม่มีหน่วยงานเข้ามากำกับดูแล

- ขาดการดูแล ระบบกรอง ถังพักน้ำ ท่อส่งน้ำ ก๊อกน้ำชำรุด ไม่สะอาด

- การตรวจสอบคุณภาพน้ำไม่พอ ไม่สม่ำเสมอ ชุดตรวจไม่พอ

- ขาดงบประมาณซ่อมบำรุงระบบ จัดซื้อไส้กรองน้ำ ไม่เปลี่ยนไส้กรอง ทาซื้อไส้กรองยาก ไม่มีขายในพื้นที่ เลือกไส้กรองไม่เป็น

- ครูไม่มีองค์ความรู้ การซ่อมบำรุงระบบกรองน้ำ การล้างเครื่องกรอง การตรวจคุณภาพน้ำ ครูโยกย้ายงาน

- เส้นทางมาโรงเรียนยากลำบาก ทางไกลความเจริญ ดูแลไม่ทั่วถึง

### ผลสำรวจระบบผลิตน้ำ แยกสายสังกัด

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน อันดับ 1 คือ ประปาบาดาล ร้อยละ 50.56 อันดับ 2 คือ ประปาภูเขา ร้อยละ 29.44 และอันดับ 3 คือ น้ำประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 17.22 ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอร้อยละ 84.44 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถังสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 87.58 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 83.23 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 77.22 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุด ร้อยละ 88.89 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ร้อยละ 96.67 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ ร้อยละ 83.33 โดยระบบกรองน้ำที่โรงเรียนใช้ อันดับ 1 คือ บ้านน้ำดื่ม ร้อยละ 61.33 อันดับ 2 คือ เครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก/ระบบทรายกรองซ้ำ ร้อยละ 23.33 และ อันดับ 3 คือ เครื่องกรองแอสแตนเลสหน้าวาล์ว ร้อยละ 15.33 ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครูโรงเรียน ตชด. ที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 58.33 โดยคุณครูที่ได้รับการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจ และปฏิบัติได้ ร้อยละ 71.15 รองลงมาคือ เข้าใจ ปฏิบัติ และบอกต่อได้ ร้อยละ 15.38 และ เข้าใจ แต่ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 10.58 ในส่วนของนักเรียนที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 70.0 ไม่แน่ใจว่าเจ็บป่วยจากน้ำเป็นสื่อหรือไม่ ร้อยละ 26.67 และ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 3.33

### ปัญหาที่ทำให้น้ำแปร่งปน รร.ตชด.ไม่ผ่าน

#### คุณภาพน้ำดิบ

- น้ำประปาภูเขา ต้นน้ำไม่สะอาด น้ำขุ่น มีสี กลิ่นเหม็น มีตะกอน กระจ่าง มีหินปูน มีเศษใบไม้ เศษไม้ มีสัตว์เลี้ยงมูลสัตว์ปนเปื้อน

- น้ำผิวดิน บิมน้ำมาพัก และปล่อยให้ โดยไม่มีการปรับปรุงคุณภาพ

- น้ำบาดาล ไม่สะอาด เหลือง ขุ่น มีสนิม การล้างย้อนถังกรองสนิมเหล็กไม่ต่อเนื่อง

- เมื่อน้ำประปาบาดาลหมด ต้องใช้ประปาภูเขาแทน มีการปนเปื้อน

#### ปริมาณ

- แหล่งน้ำธรรมชาติมีน้อย มีขนาดเล็ก น้ำไม่เสถียร ขาดแคลนน้ำดิบเป็นบางช่วง

#### การบริหารจัดการ

- ไม่ได้พักน้ำดิบก่อน ไม่ผ่านการกรอง ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ ใส่คลอรีนไม่สม่ำเสมอ ไม่มีงบประมาณดูแล ซ่อมบำรุง

- ขาดการดูแล ไม่ให้ความสำคัญเรื่องน้ำ ขาดการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ระบบผลิตน้ำ ระบบจ่ายน้ำ ทำให้เกิดตะกอนในถังพักน้ำ ทำให้เกิดคราบสกปรกเกิดขึ้น และการทำความสะอาดหัวก๊อกจ่ายน้ำไม่ได้ทำต่อเนื่อง เกิดตะไคร่น้ำ
- ระบบน้ำเป็นการใช้ส่วนรวมระบบปนเปื้อนได้ง่าย
- ขาดแคลนอุปกรณ์ เช่น เครื่องกรองน้ำ ตัวไส้กรองแบบ Filter เสื่อมสภาพ แท็งค์น้ำมีสภาพเก่า ชำรุด ท่อส่งน้ำรั่วซึม อายุการใช้งานนาน มีตะกอนเกาะท่อ
- บุคลากรขาดความรู้ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ การล้างเครื่องกรองและไส้กรอง การดูแลระบบกรองน้ำ
- ประปาหมู่บ้าน โดย อบต. เป็นน้ำดิบ ไม่ผ่านการกรอง ไม่เติมคลอรีน โรงเรียนไม่สามารถบริหารจัดการแก้ไขได้

### **ปัญหาที่ทำให้น้ำดื่มโรงเรียน ดขต. ไม่ผ่าน**

#### การบริหารจัดการ

- ขาดการดูแลหลังขายของบริษัทที่ติดตั้ง หรือบริจาค และขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษา ระบบกรองใช้งานไม่ได้ ระบบ RO เสีย ต้องซื้อน้ำดื่ม
- ไม่มีงบประมาณในการซ่อมเครื่องกรองน้ำที่เสีย หรือเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ตามวงจรของวัสดุ ไส้กรองน้ำ ไม่มีเครื่องกรองน้ำ ระบบกรองน้ำค่าใช้จ่ายสูง
- ไม่มีระบบการกรองที่มีคุณภาพ เครื่องกรองเล็ก เครื่องกรองไม่ได้กรองได้ทุกอย่าง
- สภาพเครื่องกรองน้ำ ระบบส่งน้ำ และถังสำรองน้ำที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เครื่องกรอง UV ระบบอัตโนมัติไม่ทำงาน
- ไม่มีแหล่งพักน้ำ น้ำไม่เพียงพอ ไม่มีการฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ ขาดคลอรีน
- ไม่มีไฟฟ้า กำลังไฟที่ใช้ในระบบการผลิตน้ำดื่มไม่เพียงพอ เนื่องจากใช้พลังงานจากโซลาร์เซลล์ หรือ ไฟกระตุก กระชาก ระบบบ้านน้ำดื่มเสีย
- ขาดการล้างทำความสะอาดระบบกรองน้ำ ถังเก็บน้ำดื่ม หัวก๊อกอย่างสม่ำเสมอ ไส้กรองน้ำไม่เพียงพอ ใช้งานนานเกินไป
- ระบบท่อส่งน้ำฝังดินอยู่ใกล้ห้องน้ำห้องส้วม ถังกรองอยู่สูงกว่าต้นน้ำ น้ำไม่เข้าถังกรอง
- บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบ การล้างเครื่องกรองน้ำ ระบบมีปัญหาซ่อมไม่ได้ ไม่มีครูที่เชี่ยวชาญดูแลระบบกรองน้ำ บริหารจัดการ ซ่อมบำรุงบ้านน้ำดื่มไม่เป็น ครูอนามัยกำลังมารับตำแหน่งใหม่ เปลี่ยนผู้ดูแลบ่อยงานไม่ต่อเนื่อง

### **ความต้องการสิ่งสนับสนุนของโรงเรียน ดขต.**

- ต้องการแหล่งน้ำดิบเพิ่ม สร้างฝายกักเก็บน้ำ เนื่องจากทางโรงเรียนประสบปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอมาเป็นเวลานาน (กรมชลประทาน)
- ปรับปรุงระบบน้ำชลประทาน ปัจจุบันใช้การยังไม่ได้ (กรมชลประทาน)
- ระบบสำรองน้ำที่เป็นระบบสามารถลดภาวะการขาดแคลนน้ำอุปโภคในหน้าแล้ง (กรมชลประทาน)
- ต้องการสนับสนุนชุดเจาะบ่อบาดาลที่ได้มาตรฐาน ปรับปรุงแหล่งน้ำบาดาลให้สะอาด (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
- มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบ ดูแลซ่อมแซมเครื่องกรอง เมื่อเครื่องกรองมีปัญหา (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล นพค. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ อบต.)

- จัดสร้างบ้านน้ำดื่ม ระบบกรองน้ำที่มีมาตรฐานเพียงพอในการบริโภคของนักเรียน ใ้กรองน้ำ สารกรองน้ำ อุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงระบบ RO เช่น ใ้กรองน้ำ ใ้กรองเมนเบรนระบบ RO น้ำยาป้องกันตะกรัน หลอดไฟ UV ฆ่าเชื้อคลอรีน การปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำภายในโรงเรียนให้เป็นมาตรฐาน ข้อต่อตรง PVC ขนาด 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว ท่อน้ำประปา ชุดตรวจภาคสนาม อ 11 ระบบโซล่าเซลล์สำหรับใช้กับเครื่องกรองน้ำโดยเฉพาะ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล นพค.)

- ต้องการสิ่งสนับสนุนในการเปลี่ยนใ้กรองน้ำตามระยะเวลาที่ควรต้องเปลี่ยน ต้องการให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลบำรุงรักษาและการเปลี่ยนใ้กรองน้ำ เนื่องจากทางโรงเรียนไม่มีงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล นพค. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ อปท.)

- การเปิดอบรม พร้อมสาธิตใ้ดู สำหรับครูผู้ดูแลระบบน้ำโดยละเอียด เรื่องการซ่อมแซมและดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัแหล่งน้ำในโรงเรียน วิธีการดูแลซ่อมบำรุงบ้านน้ำดื่มเบื้องต้น ระบบน้ำ เรื่องน้ำดื่มสะอาดอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีการโยกย้าย การเปลี่ยนงานกันบ่อย หรืออบรมแล้วลืมแล้ว

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเนื่องจากไฟฟ้าดับบ่อย ไฟกระชาก ทำให้เครื่องกรองน้ำชำรุดเสียหาย
- การซ่อมเครื่องกรองน้ำที่เสีย เนื่องจากโรงเรียนไม่มีงบประมาณในการซ่อมแซม (กรมชลประทาน)
- ต้องการผู้เชี่ยวชาญในการดูแลระบบน้ำบาดาล ต้องการใ้มาปรับปรุงซ่อมแซมบ้านน้ำดื่ม ระบบ UV เสียใ้สามารถใช้งานได้ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล นพค.33 สนภ.3 นพท.)

- งบประมาณสนับสนุนการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ การเปลี่ยนใ้กรอง (อปท.)

2. โรงเรียน กพต. สังกัด สพฐ. น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน อันดับ 1 คือ ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 30.71 อันดับ 2 คือ ประปาบาดาล ร้อยละ 29.29 และอันดับ 3 คือ ประปาภูเขา ร้อยละ 20.0 ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอ ร้อยละ 79.58 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถังสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 83.93 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 66.07 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 68.31 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุด ร้อยละ 72.54 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ร้อยละ 87.32 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ ร้อยละ 71.13 โดยระบบกรองน้ำที่โรงเรียนใช้ อันดับ 1 คือ บ้านน้ำดื่ม ร้อยละ 38.38 อันดับ 2 คือ เครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก/ระบบทรายกรองช้า ร้อยละ 31.31 และ อันดับ 3 คือ เครื่องกรองแอสแตนเลสหัววาล์ว ร้อยละ 30.30 ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครูโรงเรียน กพต. สังกัด สพฐ. ที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 41.55 โดยคุณครูที่ได้รับการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจ และปฏิบัติได้ ร้อยละ 54.24 รองลงมาคือ เข้าใจ ปฏิบัติ และบอกต่อได้ ร้อยละ 32.20 และ เข้าใจ แต่ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 10.17 ในส่วน of นักเรียนที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 61.27 ไม่แน่ใจว่าเจ็บป่วยจากน้ำเป็นสื่อหรือไม่ ร้อยละ 35.21 และ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 3.52

**ปัญหาใ้ใ้ให้น้ำแปร่งพัน รร.กพต. สังกัด สพฐ.ไม่ผ่าน**

คุณภาพน้ำดิบ

- ประปาภูเขา น้ำไม่สะอาด มีสี กลิ่น ตะกอน ชุ่น หินปูนจากน้ำธรรมชาติ มีสัตว์เลี้ยงไปเล่นน้ำ
- น้ำบาดาลที่สูบขึ้นมาจากใต้ดินเป็นน้ำกระด้างแบบถาวร มีสิ่งเจือปนตกค้าง ทำใ้ท่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิด

ปัญหาการอุดตันเร็วกว่ากำหนด ทำใ้สิ้นเปลืองงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซม

- น้ำประปาหมู่บ้าน ไม่สะอาด ไม่มีคลอรีน

ปริมาณ

- แหล่งน้ำมีขนาดเล็ก น้ำไม่เสถียร

- แหล่งน้ำประปาหมู่บ้าน น้ำไม่เพียงพอ

#### การบริหารจัดการ

- ไม่มีงบประมาณดูแล
- ขาดการดูแล ไม่ได้ทำความสะอาดบ่อยๆ ไม่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อ ไม่มีคลอรีน ท่อประปาภูเขาชำรุดบ่อย มีตะไคร่น้ำ ก้อนน้ำขึ้นสนิม

- ขาดแคลนอุปกรณ์ เช่น เครื่องกรองน้ำ แท็งค์น้ำมีสภาพเก่า ชำรุด ขึ้นรา ท่อส่งน้ำ
- บุคลากรขาดความรู้ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ ไม่เชี่ยวชาญดูแลระบบกรองน้ำสะอาด ไม่เข้าใจเรื่องการตรวจคุณภาพน้ำ

- ใช้น้ำประปาหมู่บ้านที่น้ำแตกทำให้น้ำไม่สะอาด โรงเรียนไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้
- ผลการตรวจคุณภาพน้ำประปา กบก. บางครั้ง ไม่พบคลอรีน

#### **ปัญหาที่ทำให้มีน้ำดื่ม รร.กพด. สังกัด สพฐ. ไม่ผ่าน**

#### การบริหารจัดการ

- ขาดแคลนงบประมาณ ระบบกรองน้ำไม่ได้มาตรฐาน เพราะไส้กรองน้ำมีราคาค่อนข้างสูง ไม่เปลี่ยนไส้กรองน้ำ บวกกับน้ำจากธรรมชาติที่มีเศษสิ่งปนเปื้อนมาก ทำให้เครื่องกรองน้ำจำเป็นต้องเปลี่ยนไส้กรองในระยะถี่ๆ
- ขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง แหล่งต้นน้ำ ก้อนน้ำขึ้นสนิม ตัวถังก่อนส่งน้ำดื่มไม่สามารถทำความสะอาดได้ทำให้เกิดตะกอนตกค้าง

- ไม่มีเครื่องกรองน้ำที่มีคุณภาพ เครื่องกรองขนาดเล็ก ประสิทธิภาพไม่พอในการปรับปรุงคุณภาพ เครื่องมือไม่เพียงพอ ไม่มีถึงพักน้ำก่อนเข้าเครื่องกรอง

- ถังกรองอยู่สูงกว่าต้นน้ำ ทำให้น้ำไม่เข้าถังกรอง
- ถังเก็บน้ำไม่สะอาด ท่อเหล็กส่งต่อน้ำจากสายเมนสีใหญ่เก่าและใช้เป็นเวลานาน อาจเกิดสนิมและอุดตัน
- การทดสอบและตรวจสอบคุณภาพน้ำขาดหายไปสม่ำเสมอ
- บุคลากรไม่มีองค์ความรู้ในการดูแล บำรุงรักษาระบบกรองน้ำ แก๊วระบบไม่ได้เมื่อมีปัญหา
- ขาดหน่วยงานดูแล ไม่มีการกำกับติดตาม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขบ่อย ๆ และให้ความรู้ ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการตรวจคุณภาพน้ำ ไม่ให้ความสำคัญ

#### **ความต้องการสิ่งสนับสนุนของโรงเรียน กพด. สังกัด สพฐ.**

- แหล่งน้ำบาดาล ขาดแคลนงบประมาณในการปรับ อยากให้หน่วยงานช่วยสนับสนุนงบประมาณ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

- ต้องการบ่อน้ำบาดาลใหม่แทนบ่อเดิมเนื่องจากบ่อเดิมสูบน้ำไม่ขึ้น (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
- ต้องการให้มีระบบกรองน้ำที่เพียงพอ ฆ่าเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ต้องการบ้านกรองน้ำที่ได้มาตรฐาน ทุกวันนี้โรงเรียนต้องซื้อน้ำดื่ม น้ำทำอาหารกลางวัน โรงผลิตน้ำดื่มที่ได้มาตรฐาน ประปาหมู่บ้าน ประปาบาดาล สพฐ. (สพฐ.เขตการศึกษา)

- อยากให้มีการเปลี่ยนไส้กรองน้ำดื่มตามมาตรฐาน วัสดุอุปกรณ์ที่อยากให้มีสนับสนุน เช่น ชุดกรองละเอียด หลอดยูวี เมมเบรน RO ถังน้ำใส คลอรีน เพื่อมาปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม สารกรองคาร์บอน สารกรองเรซิน ไส้กรองเซรามิก น้ำยาล้างน้ำตะกอนเมมเบรน เป็นต้น

- ระบบสำรองน้ำที่สามารถลดภาวะการขาดแคลนน้ำอุปโภคในหน้าแล้ง เช่น แท็งค์น้ำ 2,000 ลิตร
- การปรับปรุงระบบเส้นท่อส่งน้ำภายในโรงเรียนให้เป็นมาตรฐาน
- เจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ ซ่อมแซมบำรุงบ้านกรองน้ำ ระบบน้ำบาดาล การแก้ปัญหาหน้าหินปูน และปัญหาหน้าไม่เพียงพอ (สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต10 อุตรธานี)
- การปรับปรุงน้ำประปาบำบัดของ อบต. บ้านเป่งให้ดีขึ้น (อปท.)
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเนื่องจากไฟฟ้าดับบ่อย ไฟฟ้ากระชาก ทำให้เครื่องกรองน้ำชำรุดเสียหาย
- ชุดตรวจคุณภาพน้ำภาคสนาม อุปกรณ์ วัสดุ ในการดูแลระบบน้ำ
- การอบรมบุคลากร เรื่องการซ่อมแซมและดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัแหล่งน้ำในโรงเรียน การดูแลระบบน้ำเรื่องน้ำดื่มสะอาด

3. โรงเรียนพระปริยัติธรรม น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน อันดับ 1 คือ ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 34.78 อันดับ 2 คือ บาดาล ร้อยละ 30.43 และอันดับ 3 คือ ประปา กปภ. ร้อยละ 26.09 ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอร้อยละ 86.96 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถังสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 97.06 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 79.41 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 86.96 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุดร้อยละ 86.96 โรงเรียนมีการแผ้วถางคุณภาพน้ำ ร้อยละ 97.83 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ ร้อยละ 78.26 โดยระบบกรองน้ำที่โรงเรียนใช้ อันดับ 1 คือ เครื่องกรองเสตนเลสหน้าวาล์ว ร้อยละ 47.06 อันดับ 2 คือ เครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก ร้อยละ 41.18 และอันดับ 3 คือ บ้านน้ำดื่ม ร้อยละ 11.76 ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 50.0 โดยคุณครูที่ได้รับการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจ และปฏิบัติได้ ร้อยละ 81.82 รองลงมาคือ เข้าใจ ปฏิบัติ และบอกต่อได้ ร้อยละ 13.64 และ เข้าใจ แต่ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 4.55 ในส่วนของนักเรียนที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 73.91 ไม่แน่ใจว่าเจ็บป่วยจากน้ำเป็นสื่อหรือไม่ ร้อยละ 23.91 และ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 2.17

### **ปัญหาที่ทำให้น้ำประปาปน รร.พระปริยัติธรรม ไม่ผ่าน**

#### คุณภาพน้ำดิบ

- สาเหตุมาจากน้ำบาดาล กระจ่าง สนิม และมีการกรองน้ำไม่สะอาดและเหมาะสมพอ บ่อบาดาลอยู่ใกล้ห้องส้วม
- น้ำมีสีขาวในหน้าแล้ง น้ำมีกลิ่น ไม้ใส ผนตกน้ำขุ่น
- แหล่งน้ำส่วนใหญ่อยู่ควบคู่กับบ่อน้ำการเกษตรกร การปนเปื้อนสารเคมีเกษตร

#### ปริมาณ

- ความเสถียรของน้ำดิบ ระบบน้ำดิบไม่เพียงพอ ขาดๆ หยุดๆ

#### การบริหารจัดการ

- ไม่มีเครื่องกรองน้ำ สำหรับน้ำประปาปน
- น้ำที่ใช้เป็นน้ำประปาของ อบต.ให้แก้ไขเองเป็นเรื่องที่ยาก ประปาหมู่บ้านใช้บ่อน้ำต้นและน้ำบาดาลไม่ได้มาตรฐาน (ไม่มีการฆ่าเชื้อ) โรงเรียนไม่สามารถแก้ไขได้
- อุปกรณ์เก่าไม่ได้มาตรฐาน เกิดการสึกหรอหรือความสะอาดของท่อน้ำ
- ไม่มีการทำความสะอาดระบบ
- ความชัดเจนของผู้ดูแลบริหารจัดการระบบของโครงการประปาผิวดิน ของกรมชลประทาน

## ปัญหาที่ทำให้น้ำดื่ม รร.พระปริยัติธรรม ไม่ผ่าน

### การบริหารจัดการ

- ขาดงบประมาณในการจัดหาไส้กรองน้ำ สารกรองน้ำ และสารเคมีต่างๆ และการซ่อมบำรุงระบบ เมื่อชำรุด
- ไม่มีระบบกรองน้ำของ ร.ร. ไม่มีเครื่องกรองน้ำ เครื่องกรองน้ำเสีย
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำไม่สมบูรณ์
  - ไม่มีน้ำเกลือสำหรับ regenerate สารกรองเรซิน
  - ไม่มีสาร Anti-scale สำหรับล้างตะกรันหน้า membrane ระบบ RO
- ตู้กรองน้ำ ไส้กรองน้ำเสื่อมสภาพ หลอด UV ขาด ตรวจสอบคุณภาพน้ำไม่ผ่าน แก้ปัญหาโดยการซื้อน้ำดื่ม
- ไม่มีการดูแลบำรุงรักษา ฝุ่นละอองที่สัมผัสกับถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำมีการรั่วซึม
- ครู/พระอาจารย์บริหารจัดการระบบกรองน้ำดื่มไม่เป็น หน่วยติดตั้งระบบไม่อบรมวิธีการดูแลบำรุงรักษา ไม่มี

### คู่มือฯ ตอนมอบระบบให้โรงเรียน

- เปลี่ยนผู้ดูแลระบบน้ำบ่อการดูแลไม่ต่อเนื่อง ครูอนามัยกำลังมารับตำแหน่งใหม่

### ความต้องการสิ่งสนับสนุนของโรงเรียนพระปริยัติธรรม

- บ่อบาดาลใหม่ที่ได้มาตรฐาน มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลก่อนปล่อยให้ใช้ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
- ต้องการถังบรรจุสารคลอรีน เพื่อทำให้น้ำสะอาดและได้มาตรฐาน (พศจ.)
- งบประมาณสนับสนุนการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ การเปลี่ยนอุปกรณ์ เช่น ไส้กรองน้ำ สารกรองน้ำแมงกานีสคาร์บอน เรซิน หลอด UV (พศจ.)

- เครื่องกรองน้ำดื่ม ไส้กรองน้ำ และวิธีซ่อมบำรุงเบื้องต้น
- อุปกรณ์ในการบำรุง และซ่อมแซมระบบผลิตน้ำดื่ม
- การดูแล การตรวจเช็คระบบและการปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องกรองน้ำดื่ม ให้สะอาดปราศจากเชื้อโรค (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
- อยากรได้เครื่องกรองน้ำขนาดที่ใช้กับนักเรียน 120-150 รูป และทำที่แปรงพื้นมาตรฐาน ร.ร.ยังขาดงบประมาณ
- ตู้ถังน้ำเย็น ถังเก็บกักน้ำ การให้ข้อมูลข่าวสารการเฝ้าระวัง เรื่องน้ำอุปโภคบริโภค (กรมอนามัย)
- ต้องการการจัดอบรมผู้ดูแลน้ำโดยตรง และชุดตรวจเพื่อเฝ้าระวัง (กรมอนามัย)

4. โรงเรียน กพด. สังกัด อปท. น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน อันดับ 1 คือ ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 46.15 อันดับ 2 คือ ประปาบาดาล ร้อยละ 38.46 และอันดับ 3 คือ ประปาภูเขา ร้อยละ 7.69 ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอ ร้อยละ 80.77 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถังสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 94.44 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 77.78 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 76.92 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุด ร้อยละ 96.15 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ร้อยละ 84.62 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ ร้อยละ 57.69 โดยระบบกรองน้ำที่โรงเรียนใช้ อันดับ 1 คือ เครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก ร้อยละ 46.67 อันดับ 2 คือ เครื่องกรองแอสแตนเลสหน้าวาล์ว ร้อยละ 40.0 และ อันดับ 3 คือ บ้านน้ำดื่ม ร้อยละ 13.33 ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครูโรงเรียน กพด. สังกัด อปท. ที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 34.62 โดยคุณครูที่ได้รับการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจ และปฏิบัติได้ ร้อยละ 77.78 รองลงมาคือ เข้าใจ ปฏิบัติ และบอกต่อได้ และ เข้าใจ แต่ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 11.11 เท่ากัน ในส่วนของนักเรียนที่มี

การเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 80.77 ไม่แน่ใจว่าเจ็บป่วยจากน้ำเป็นสื่อหรือไม่ ร้อยละ 15.38 และ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 3.85

### ปัญหาที่ทำให้ น้ำประปน รร.กพด. สังกัด อปท. ไม่ผ่าน

#### คุณภาพน้ำดิบ

- สาเหตุมาจากน้ำบาดาล ความกระด้างสูง มีหินปูน สนิม
- น้ำบาดาล ประปาหมู่บ้าน น้ำเค็ม น้ำกร่อย
- น้ำมีสี เมื่อฝนตก น้ำจากธรรมชาติไม่ค่อยสะอาด มีเศษสิ่งสกปรก

#### ปริมาณ

- ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ กรณีมีน้ำป่า ดินสไลด์ ทำให้น้ำไม่สะอาด ท่อชำรุด

#### การบริหารจัดการ

- ไม่มีถังพักน้ำ และน้ำไม่ผ่านเครื่องกรอง เครื่องกรองมีเฉพาะสำหรับจุดดื่ม น้ำ ไม่มีการฆ่าเชื้อโรค
- ไม่ได้รับการเปลี่ยนท่อ น้ำ ท่อส่งน้ำชำรุด และไม่ทำความสะอาด จึงทำให้น้ำไม่ผ่านมาตรฐาน

### ปัญหาที่ทำให้ น้ำดื่ม รร.กพด. สังกัด อปท. ไม่ผ่าน

#### การบริหารจัดการ

- ขาดงบประมาณในการจัดหาไส้กรองน้ำ สารกรองน้ำ และสารเคมีต่างๆ ไม่เปลี่ยนไส้กรองเป็นเวลานาน
- ไม่มีแหล่งพักน้ำ ไม่มีเครื่องกรองน้ำ ไม่มีการฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ ชื้อน้ำถังดื่ม และไม่ทราบคุณภาพน้ำถึง
- ไม่ได้ทำความสะอาดท่อ น้ำ อุปกรณ์จ่ายน้ำชำรุด
- ชุดตรวจไม่เพียงพอ
- บุคลากรยังไม่มีความรู้เพียงพอ ไม่มีการได้อบรมเรื่องทำความสะอาด

### ความต้องการสิ่งสนับสนุนของโรงเรียน กพด. สังกัด อปท.

- งบประมาณสนับสนุนเครื่องกรองน้ำ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำ การซ่อมบำรุงระบบ (หน่วยงานติดตั้งระบบกรองน้ำ)
- การดูแลคุณภาพน้ำ
- เครื่องกรองน้ำที่มีคุณภาพสูง ขนาดใหญ่กว่าเดิม (อบต.)
- ที่กักเก็บน้ำฝน ถังกักเก็บน้ำ หอพักน้ำ
- อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพน้ำ แนะนำสาคิตการใช้ อุปกรณ์การตรวจสอบ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของน้ำ (กรมอนามัย)
- การตรวจคุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการทุก ๆ ปี (กรมอนามัย)

5. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน อันดับ 1 คือ ประปาหมู่บ้าน ร้อยละ 56.84 อันดับ 2 คือ ประปาภูเขา ร้อยละ 34.62 และอันดับ 3 คือ น้ำบ่อตื้น ร้อยละ 4.27 ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอ ร้อยละ 63.83 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถึงสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 76.12 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 79.21 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 47.23 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุด ร้อยละ 77.25 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ร้อยละ 77.02 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ ร้อยละ 59.57 โดยระบบกรองน้ำที่โรงเรียนใช้ อันดับ 1 คือ เครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก/ระบบทรายกรองช้า ร้อยละ 83.45 อันดับ 2 คือ เครื่องกรองสแตนเลสหน้าวาล์ว ร้อยละ 12.95 และ อันดับ 3 คือ บ้านน้ำดื่ม ร้อยละ 3.60 ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครู

ศศข. ที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 60.43 โดยคุณครูที่ได้รับการอบรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าใจ และ ปฏิบัติได้ ร้อยละ 67.38 รองลงมาคือ เข้าใจ ปฏิบัติ และบอกต่อได้ ร้อยละ 17.02 และ เข้าใจ แต่ปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 12.77 ในส่วนของนักเรียนที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 54.04 ไม่แน่ใจว่า เจ็บป่วยจากน้ำเป็นสื่อหรือไม่ ร้อยละ 37.87 และ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 8.09

### **ปัญหาที่ทำให้น้ำแปร่งพื้น ศศข. ไม่ผ่าน**

#### คุณภาพน้ำดิบ

- น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง น้ำไม่สะอาด มีกลิ่นเหม็น น้ำมีเศษใบไม้ หินปูน น้ำขุ่น น้ำแดง ตะกอนโคลน จำนวนมาก ไม่ผ่านการกรองหรือระบบปรับปรุงน้ำใดๆ ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ ต้นน้ำมีไร่ข้าวโพด

- มีสารเคมีตกค้าง (สารหนู)

#### ปริมาณ

- ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ขาดแคลนน้ำเป็นบางช่วงเวลา ไม่สามารถเข้าระบบถังกรองได้อย่างสม่ำเสมอ
- น้ำเป็นน้ำผิวดิน น้ำจะไม่มีช่วง ๕.ค.- เม.ย ช่วงไม่มีน้ำก็จะปล่อยถังเก็บน้ำไว้ จะล้างถังก็ไม่มีน้ำล้าง

#### การบริหารจัดการ

- ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์
- ไม่มีการดูแลแหล่งต้นน้ำ ฝายเก็บน้ำไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีตะแกรงดักเศษตะกอน ไม่มีถังพักน้ำ เวลาเปิดน้ำ น้ำจะมากับสิ่งสกปรก น้ำไม่สะอาด ขาดการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

- ถังกรองมีอายุการใช้งานนาน ก้นถังแตก ก้อนน้ำเสีย น้ำขุ่น ไม่มีถังกรองน้ำ ถังกรองระบบทรายกรองชำรุดเสียหาย

- ไม่มีสารฆ่าเชื้อ ไม่ได้ใช้สารทำความสะอาด การทำความสะอาดถังน้ำดิบ
- ไม่มีการตรวจคุณภาพน้ำ
- เครื่องมือไม่พร้อม การต่อท่อไม่ดี ด้วยครูเป็นคนต่ออุปกรณ์ไม่พอ ระบบท่อแตกรั่ว
- อยู่บนตอมมีแค่น้ำประปาภูเขาใช้/จะให้ต้มน้ำแปร่งพื้นก็คงไม่ไหว

### **ปัญหาที่ทำให้น้ำดื่ม ศศข. ไม่ผ่าน**

#### การบริหารจัดการ

- ขาดงบประมาณในการจัดหาไส้กรองน้ำ สารกรองน้ำ และสารเคมีต่าง ๆ ไม่เปลี่ยนไส้กรองเป็นเวลานาน ถังพักน้ำไม่เพียงพอ

- ขาดการดูแล ทำความสะอาดไม่ต่อเนื่อง แหล่งต้นน้ำไม่มีรั้วรอบขอบชิด ไม่มีระบบดูแลที่ดี
- เครื่องกรองเสื่อมสภาพ ถังกรองชำรุด ท่อส่งน้ำชำรุด ความสะอาดของภาชนะใส่น้ำ
- น้ำธรรมชาติ ไม่ผ่านกระบวนการผลิตน้ำดื่มตามมาตรฐาน ไม่ได้กรองก่อนใช้
- สารเคมีต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบน้ำ หาซื้อในพื้นที่ไม่ได้
- สถานที่ตรวจคุณภาพน้ำอยู่ไกล
- ถังกรองน้ำอยู่ต่ำเลยทำให้ถังน้ำดื่มอยู่ต่ำ ไม่สามารถยกสูงได้
- บุคลากรขาดความรู้ในการดูแลระบบผลิตน้ำ



### ความต้องการสิ่งสนับสนุนของ ศศช.

- แหล่งกักเก็บน้ำที่มีคุณภาพ (กรมชลประทาน)
- ชุดเครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก ถังทรายกรองช้า ถังสำรองน้ำดื่ม น้ำใช้ ท่อส่งน้ำในระบบกรอง ทรายกรองน้ำ (กรมทรัพยากรน้ำ)
- ถังพักน้ำดิบที่สะอาดและพอเพียง (นพค. กรมทรัพยากรน้ำ)
- ระบบท่อประปา ถังพักน้ำ แก้วน้ำดื่ม ใส้กรองน้ำ
- หน่วยงานติดตามงาน ดูแลเรื่องน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ และคุณภาพน้ำต้องสะอาด
- ชุดตรวจสอบคุณภาพน้ำ คลอรีน
- แบตเตอรี่ แผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์เพื่อติดตั้งเครื่องกรองน้ำที่กรมอนามัยมอบให้ (ทุน WHO) อย่างครบวงจร
- การให้ความรู้ในการใช้น้ำ การดูแลเครื่องกรองน้ำ แนวทางในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหากพบปัญหาในพื้นที่สามารถต่อเครื่องกรองน้ำได้เนื่องจากโซลาร์เซลล์เสีย ใช้ไม่ได้ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล)
- สื่อองค์ความรู้ โปสเตอร์ อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม (กรมอนามัย)
- สารเคมีกำจัดหินปูนในน้ำ
- อยากรู้อะไรเพิ่มเติมถึงที่เพื่อแก้ไขปัญหา

6. โรงเรียน กพด. สังกัด สำนักงานการศึกษา กทม. น้ำดิบหลักที่ใช้ในโรงเรียน คือ ประปาจากการประปานครหลวง ด้านความพอเพียงของน้ำใช้ในโรงเรียน เพียงพอร้อยละ 100 ด้านการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำของโรงเรียน พบว่า ถังสำรองน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 100 โรงเรียนมีการล้างถังสำรองน้ำ ร้อยละ 62.50 ท่อส่งน้ำดิบมีสภาพดี ร้อยละ 100 สภาพจุดบริการน้ำดื่ม สะอาด ไม่ชำรุดร้อยละ 100 โรงเรียนมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ร้อยละ 100 และโรงเรียนมีระบบกรองน้ำ (เครื่องกรองเล็ก) ร้อยละ 100 ด้านการพัฒนาศักยภาพ พบว่า คุณครูโรงเรียน กพด. สังกัดสำนักงานการศึกษา กทม. ที่ได้รับการอบรมเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ ร้อยละ 87.50 โดยคุณครูสะท้อนว่า เข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้บ้าง ร้อยละ 100 ในส่วนของนักเรียนที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อจากน้ำเป็นสื่อ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 100

### ปัญหาที่ทำให้น้ำแปรสภาพโรงเรียน กพด. สังกัด สำนักงานการศึกษา กทม. ไม่ผ่าน

- ไม่มีปัญหาเรื่องมาตรฐาน แต่เป็นบางครั้งที่น้ำไหลเบา
- นาน ๆ ครั้งอาจมีน้ำกร่อย หากมีน้ำทะเลหนุน

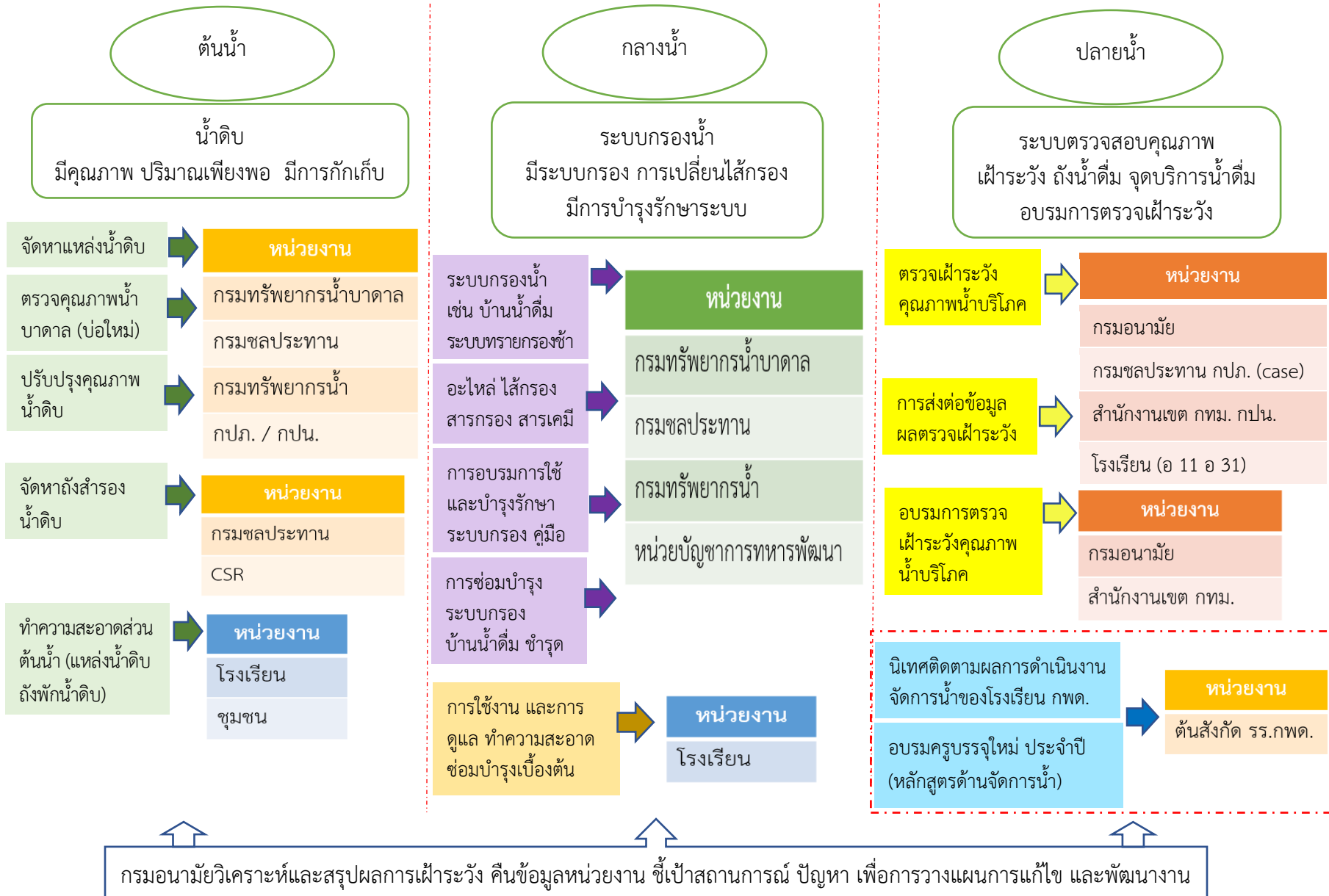
### ปัญหาที่ทำให้น้ำดื่มโรงเรียน กพด. สังกัด สำนักงานการศึกษา กทม. ไม่ผ่าน

- บุคลากรของโรงเรียนมีภาระงานหลายหน้าที่ ไม่สามารถดูแลบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำได้
- บุคลากรขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการด้านน้ำ

### ความต้องการสิ่งสนับสนุนของโรงเรียน กพด. สังกัด สำนักงานการศึกษา กทม.

- การอบรมบุคลากรในการดูแลระบบน้ำ

### ข้อเสนอบทบาทของหน่วยงานกับกระบวนการทำให้น้ำสะอาด



**กระบวนการกลุ่ม** หัวข้อ กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา พัฒนา และทิศทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดการคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคของโรงเรียน กพด. 2566 แบบบูรณาการ ตามกรอบประเด็น

1. ผลลัพธ์ (output) ด้านน้ำอุปโภคบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารของหน่วยงาน
2. การวิเคราะห์ แยกแยะตามประเด็นปัญหาที่พบ Strengths (จุดแข็ง), Weaknesses (จุดอ่อน), Opportunities (โอกาส), Threats (อุปสรรค) ในการพัฒนาขับเคลื่อนงาน
3. กลไก แนวทางการขับเคลื่อนงานการพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร
4. ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย เพื่อให้งานประสบผลสำเร็จ
5. แผนการดำเนินงาน การติดตามงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 เพื่อให้ผลลัพธ์ของงานเกิดความยั่งยืนและความต่อเนื่อง

กลุ่ม	หน่วยระดมสมอง	facilitator
กลุ่มที่ 1	ศอ. 1 5 6 11 12 ศอช. บช.ตชต. กศน. กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำ นพค.	พรเพชร รสธร กิตติบดี
กลุ่มที่ 2	ศอ. 2 4 7 8 9 10 สพฐ. พศ. กรมชลประทาน กปภ.	ชัยญานุช ผุสดี ปาริชาติ
กลุ่มที่ 3	สสม. สำนักการศึกษา กทม. สำนักอนามัย กทม. กปน.	อรุณิญา รัชชผดุง ปาริชาติ

**ผลสรุปการระดมสมอง** ดังนี้

1. ผลลัพธ์ (output) ด้านน้ำอุปโภคบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารของหน่วยงาน

หน่วยงาน	ผลลัพธ์/เป้าหมายที่ต้องการ
ศูนย์อนามัย	1. คุณภาพน้ำได้มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ 100% 2. สร้างความรอบรู้ของครู/ชุมชน/เด็กนักเรียนในการดูแลเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ
กศน.	1. พัฒนาบุคลากรด้านการจัดการคุณภาพน้ำ เฉพาะโรงเรียนที่ได้เครื่องกรอง (อบรมการใช้เครื่องกรองน้ำแกผู้ดูแลระบบ) 2. ขยายผลการสนับสนุนเครื่องกรองน้ำให้ครบจำนวน 282 แห่ง (ไม่มีแผนการสนับสนุน ได้จากการขอรับความอนุเคราะห์)
กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	น้ำเพียงพอและสะอาด ทั้ง 222 แห่ง (ไม่มีแผนการสนับสนุน แต่ประสานขอรับการสนับสนุน ตามที่โรงเรียนร้องขอ)

หน่วยงาน	ผลลัพธ์/เป้าหมายที่ต้องการ
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	<ol style="list-style-type: none"><li>1. สนับสนุนน้ำบาดาลตามคุณภาพและปริมาณเพียงพอ (โรงเรียนพอใช้ ชุมชนพอใช้ วัดพอใช้ (พอใช้, ปริมาณเพียงพอ))</li><li>2. สนับสนุนระบบประปาบาดาลอย่างน้อย 20 แห่ง ทั่วประเทศ/ปี (โครงการ กพด.) จาก 80 แห่งทั่วประเทศ/ปี ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก</li><li>3. ติดตามบ้านน้ำดื่ม คุณภาพกับปริมาณการใช้งาน 6 เดือน/ครั้ง ทุกโรงเรียนที่มีโครงการโรงเรียนน้ำดื่มสะอาดโรงเรียนทั่วประเทศ (รวมทุกสังกัด) โดยสำนักพัฒนาน้ำบาดาล สนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (คุณภาพน้ำบาดาลที่ปนเปื้อนสารหนู ตะกั่ว เกิดตามสายแร่)</li><li>4. ระบบประปาบาดาล 100% อีก 10 ปีข้างหน้า ในโรงเรียน กพด. ที่ร้องขอและดำเนินการได้ (หมายเหตุ: โรงเรียนที่ไม่ได้ใช้น้ำบาดาลให้การสนับสนุนความรู้ด้านการดูแลเครื่องกรองน้ำ)</li></ol>
กรมทรัพยากรน้ำ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ให้เด็กที่อยู่ในโรงเรียน กพด. มีสุขลักษณะที่ดี (ได้รับน้ำที่สะอาดและดี สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 1 และ ภาค 9 ขอสนับสนุนงบประมาณติดตั้งเครื่องกรอง/ติดตามนิเทศระบบทรายกรองซ้ำที่หน่วยงานติดตั้ง)</li><li>2. สนับสนุนด้านวิชาการ มุ่งให้ระบบน้ำดื่มได้รับการแก้ไขปัญหา (นิเทศ ติดตาม ตรวจสอบ แก้ปัญหา)</li></ol>
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา	การจัดการน้ำกินน้ำใช้ ในพื้นที่ตำบลเป้าหมาย (แก้ไขปัญหาความยากจน และความมั่นคงตามแนวชายแดน) ไม่ได้เจาะจง แต่ลงที่โรงเรียน ตชด. 20% (มีงบประมาณจัดสร้าง แต่ไม่มีงบซ่อมบำรุง การแก้ไขปัญหา บ้านน้ำดื่มที่ชำรุด ใช้การไม่ได้???)
กรมชลประทาน	จัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพิ่มเติม
สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ	บำรุงรักษาระบบกรองน้ำ
การประปานครหลวง	เก็บฝักระวังคุณภาพน้ำ ไตรมาสแรก โรงเรียน กพด. สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 29 แห่ง (7 พารามิเตอร์)

2. กลไก แนวทางการขับเคลื่อนงานการพัฒนากระบวนการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
<p><u>ต้นน้ำ</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ รวบรวมปัญหาของโรงเรียน กพด. จากศูนย์อนามัย ทำหนังสือถึงหน่วยงานส่วนกลาง เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา</li> <li>2. มีการกำกับติดตามงานการจัดการคุณภาพน้ำจากหน่วยงานต้นสังกัด</li> <li>3. จัดทำสมุดบันทึกการจัดการคุณภาพน้ำของโรงเรียน (ต้นน้ำ, กลางน้ำ, ปลายน้ำ)</li> <li>4. แต่งตั้งคณะกรรมการ ระดับจังหวัดในพื้นที่โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน</li> <li>5. บูรณาการสร้างความร่วมมือ และจัดทำแผนการทำงานร่วมกันกับหน่วยงาน/เครือข่าย</li> <li>6. จัดทำแผน/กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพน้ำที่ชัดเจนจากทุกหน่วยงาน ปีงบประมาณ 2567</li> <li>7. จัดการประชุมหารือระหว่างภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนางานการจัดการคุณภาพน้ำของโรงเรียน กพด. ในจังหวัด</li> <li>8. จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ข่าวการดำเนินงานผ่านสื่อมวลชนระดับจังหวัด</li> <li>9. คณะกรรมการมีการติดตาม ตรวจสอบแผนการปฏิบัติงานทุก 6 เดือน</li> <li>10. จัดทำระบบการ Share ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน</li> <li>11. จัดประชุม Online/Onsite ทุกหน่วยงานในการติดตามระบบประปา ปีละ 2 ครั้ง</li> </ol>	<p>กรมอนามัย</p> <p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/โรงเรียน</p>	<p>หน่วยงาน</p>

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
<p>น้ำดิบไม่พอ/ขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำบาดาล</li> <li>- น้ำผิวดิน/ประปาภูเขา</li> <li>- น้ำประปาหมู่บ้าน</li> <li>- น้ำประปา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจาะบ่อบาดาลใหม่/สนับสนุนระบบประปาบาดาล (งานสร้าง)</li> <li>- จัดหาแหล่งน้ำดิบ (น้ำผิวดิน/ประปาภูเขา) เพิ่มเติม</li> </ul>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/ กรมชลประทาน</p>	<p>องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การประปาส่วนภูมิภาค กรมทรัพยากรน้ำ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประปาหมู่บ้านไม่มีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ไม่มีการเติมคลอรีน</li> <li>- ประปาหมู่บ้านพบตะกอน ชุ่น กลิ่นเหม็น</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Input แผนงานเข้าไปใน อปท. ที่มี LPA เรื่องน้ำ</li> <li>2. สร้างภาคีเครือข่าย อปท. และหน่วยงานในพื้นที่</li> </ol>	<p>กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น/ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>	<p>โรงเรียน</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำตื้น/บ่อน้ำบาดาลไม่ได้รับการบำรุงรักษา</li> <li>- ไม่มีการระบายตะกอนที่ถังกรองสนิมเหล็ก/หอดังสูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแล กำกับติดตามการบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- บำรุงรักษาระบบประปาบาดาลตามมาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>	<p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/ โรงเรียน</p>	
<p>การตรวจคุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำบาดาลเจาะใหม่</li> <li>- น้ำดิบ เพื่อเลือกระบบกรอง</li> </ul>	<p>ตรวจคุณภาพน้ำดิบ ก่อนมีการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโรงเรียน</p>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/ นพค./ กรมชลประทาน/ กรมทรัพยากรน้ำ</p>	<p>กรมอนามัย</p>
<p>การอุดกลบบ่อบาดาลที่ไม่ได้รับอนุญาต</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับโรงเรียน 50 บาท นำบ่อบาดาลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล</li> <li>- ดำเนินการอุดกลบบ่อบาดาลที่ไม่ใช้งาน</li> </ul>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล</p>	

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
<p>- คุณภาพน้ำดิบไม่ดี (พื้นที่การเกษตร น้ำชะล้างจากการทำการเกษตร ส่งผลต่อคุณภาพน้ำ)</p> <p>- มีสารปนเปื้อนในน้ำดิบ (เคมี, ชีวภาพ, กายภาพ)</p>	<p>- ฝึกระวังคุณภาพน้ำดิบ การปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร</p> <p>- โรงเรียนหารือร่วมกับชุมชนในการแก้ไขปัญหาในเวทีประชาคมหมู่บ้าน</p>	<p>กรมชลประทาน/ กรมวิชาการเกษตร/ โรงเรียน</p>	<p>กรมอนามัย</p>
<p>ไม่มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ</p>	<p>เพิ่มถังตกตะกอนก่อนการฆ่าเชื้อโรค</p> <p>เพิ่มระบบการเติมสารคลอรีนในน้ำใสเพื่อเป็นน้ำใช้ของโรงเรียน</p>	<p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/ หน่วยสนองงาน</p>	<p>องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล</p> <p>กรมชลประทาน</p> <p>กรมทรัพยากรน้ำ</p>
<p>ระบบประปาบาดาลชำรุด/ไม่มีถังกรองสนิมเหล็ก</p>		<p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/ โรงเรียน</p>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล</p>
<p>ไม่มีถังพักน้ำดิบ</p>	<p>จัดหาถังพักน้ำดิบ</p>	<p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/ โรงเรียน</p>	<p>องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล</p> <p>กรมทรัพยากรน้ำ</p> <p>CSR</p>
<p><b>กลางน้ำ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แต่งตั้งคณะทำงานฝึกระวังคุณภาพน้ำในโรงเรียน ประกอบด้วย ครู นักเรียน ผู้ปกครอง หน่วยงานในพื้นที่</li> <li>2. ทำ SOP/Checklist การดูแลระบบน้ำของโรงเรียน</li> <li>3. ผลักดันให้โรงเรียนมีการจัดทำแผน</li> </ol>	<p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/ โรงเรียน</p>	

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
<p>ไม่มีระบบกรองน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบกรองที่มีอยู่ปรับปรุงคุณภาพน้ำไม่ได้</li> </ul>	<p>จัดการระบบกรองน้ำที่เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบ เหมาะสมกับบริบทโรงเรียน</p>	<p>โรงเรียน/ หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/นพค./การประปาส่วนภูมิภาค</li> <li>- ขอสนับสนุนจากเอกชน เช่น หอการค้า โรตารี ฯลฯ</li> </ul>
<p>ระบบกรองน้ำชำรุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านน้ำดื่ม</li> <li>- เครื่องกรองน้ำ</li> <li>- ระบบทรายกรองช้า</li> <li>- ไฟฟ้าไม่เสถียร</li> <li>กระชาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (งานซ่อม) ซ่อมระบบน้ำบาดาล แต่ไม่มีการสำรวจ</li> <li>- นพค. จัดทำแผนสำรวจระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และจัดตั้งค่าขอมงบประมาณรายจ่ายประจำปี (งานซ่อม) บ้านน้ำดื่มของโรงเรียน</li> </ul>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ทำหนังสือแจ้งแก่หน่วยงาน (ส่วนกลาง/เขต)/กรมทรัพยากรน้ำ/อปท./นพค.</p>	<p>การประปาส่วนภูมิภาค/การไฟฟ้า</p>
<p>ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีอยู่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RO (ราคาแพง ดูแลรักษายาก เสียหาย)</li> <li>- Softeners (Resin) (ไม่สามารถแก้ปัญหาคุณภาพน้ำได้ครอบคลุม)</li> <li>- ประเภทเครื่องกรองน้ำหลากหลาย</li> </ul>	<p>จัดการระบบกรองที่เหมาะสม/สนับสนุนองค์ความรู้ในการดูแลบำรุงรักษา/จัดทำแผนการบำรุงรักษา</p>	<p>โรงเรียน/ หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</p>	<p>กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ทำหนังสือแจ้งแก่หน่วยงาน (ส่วนกลาง/เขต)/นพค./อปท./การประปาส่วนภูมิภาค</p>
<p>คุณภาพน้ำไม่ผ่านตามมาตรฐาน กรมอนามัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เติมคลอรีนในการฆ่าเชื้อ (ในแหล่งน้ำที่ไม่ผ่านด้านชีวภาพ)</li> <li>- ดูแลประสิทธิภาพของระบบการกรอง</li> </ul>	<p>โรงเรียน/ หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</p>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/กรมทรัพยากรน้ำ/อปท./นพค./การไฟฟ้า</p>



ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
<p>ไม่มีวัสดุ อุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไส้กรองน้ำ / สารกรองน้ำ / membrane RO</li> <li>- หลอด UV</li> <li>- ไม่มีงบประมาณในการดูแลบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ/เปลี่ยนไส้กรอง/สารกรอง</li> <li>- น้ำเกลือ anti-scale</li> <li>- สารส้ม ปูนขาว คลอรีน</li> </ul>	<p>จัดหางบประมาณในการสนับสนุนจัดซื้อวัสดุที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</p>	<p>กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ทำหน้าที่แจ้งแก่หน่วยงาน (ส่วนกลาง/เขต)/ กรมทรัพยากรน้ำ/ นพค./สำนักงาน กปร./หน่วยงานที่บริจาค (CSR)</p>
<p>ครูใช้ ดูแลบำรุงรักษาระบบไม่เป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ระบบบ้านน้ำดื่ม</li> <li>- การดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซมระบบ</li> <li>- ขาดแคลนบุคลากรในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมพัฒนาศักยภาพให้ความรู้การติดตั้ง การดูแลบุคลากรครู/ผู้ดูแลระบบ</li> <li>- จัดทำคู่มือประกอบการใช้งาน/จัดทำสื่อที่เข้าใจง่าย</li> <li>- จัดทำวีดิทัศน์การดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำทุกประเภท/สื่อ/คู่มือ</li> </ul>	<p>หน่วยงานที่ติดตั้ง สนับสนุนระบบกรองน้ำ/กรมอนามัย</p>	
<p><b>ปลายน้ำ</b></p>			
<p>การดูแลถังน้ำดื่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังน้ำดื่มไม่มีการล้างทำความสะอาด</li> </ul>	<p>โรงเรียนมีแผนการดูแลรักษาความสะอาดถังน้ำดื่ม</p>	<p>โรงเรียน/หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</p>	<p>กรมอนามัย/กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/นพค./การประสานส่วนภูมิภาค</p>

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
<p>การดูแลจุดน้ำดื่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้น้ำดื่ม</li> <li>- แก้วน้ำดื่ม</li> <li>- ถังน้ำดื่มไอโอดีน</li> <li>- ไม่ล้างทำความสะอาดตู้น้ำเย็น/ก๊อกน้ำ</li> <li>- โรงเรียนบางแห่งยังใช้แก้วน้ำร่วมกัน</li> <li>- ที่ตั้งจุดบริการน้ำดื่มยังไม่เหมาะสม (ใกล้สุขา/ถังขยะ)</li> <li>- ตู้กักน้ำเย็นควรมีการติดตั้งสายดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนทำความสะอาด บำรุงรักษาตู้น้ำดื่ม</li> <li>- จัดหาแก้วน้ำดื่มให้เพียงพอแก่นักเรียน</li> </ul>	<p>โรงเรียน/ หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</p>	<p>กรมอนามัย/กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/นพค./การประปาส่วนภูมิภาค</p>
<p>การตรวจเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องปฏิบัติการ</li> <li>- ภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนชุดทดสอบภาคสนาม (อ 11 อ31, pH, เหล็ก, ฟลูออไรด์, ความกระด้าง)</li> <li>- สนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ</li> <li>- เฝ้าระวังน้ำดื่มที่ใช้ด้วยชุดทดสอบ อ.11/อ.31 ทุกเดือน โดยคณะกรรมการของโรงเรียน</li> <li>- ตรวจ Lab ปีละ 1 ครั้ง (กรมอนามัย)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมอนามัย/หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน</li> </ul>	<p>กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/นพค./การประปาส่วนภูมิภาค/กรมชลประทาน</p>
<p>การอบรมการตรวจเฝ้าระวัง</p>	<p>จัดอบรมพัฒนาความรู้การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ (online/onsite)</p>	<p>กรมอนามัย/สาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน สนับสนุนการจัดการอบรม</p>	<p>กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/นพค./การประปาส่วนภูมิภาค/กรมชลประทาน</p>

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงานรับผิดชอบ	ความต้องการสนับสนุนระหว่างภาคีเครือข่าย
การนิเทศติดตามงานน้ำโรงเรียน	ติดตามการพัฒนาคุณภาพน้ำบริเวณตามแผนการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน	หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน/กรมอนามัย/กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/นพค./การประสานภูมิภาค/กรมชลประทาน	
การส่งต่อข้อมูลเฝ้าระวัง	โรงเรียนรายงานผลการเฝ้าระวังภาคสนาม (ภาพถ่าย/แบคทีเรีย) ตามแผนที่กำหนด	โรงเรียน/หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน	กปภ. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ช่องทางการช่วยเหลือโรงเรียน - ให้คำปรึกษา การแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนงานวิชาการ/สร้างความเชื่อมั่นแก่โรงเรียน และเด็กนักเรียน</li> <li>- สื่อความรู้วิดีโอการดูแลระบบกรองน้ำ</li> <li>- สื่อสารผ่านกลุ่มไลน์</li> </ul>	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล/กรมทรัพยากรน้ำ/นพค./การประสานภูมิภาค/กรมอนามัย/หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน	
<u>อื่นๆ</u>			
การเปลี่ยน โอนย้ายของผู้รับผิดชอบดูแลระบบน้ำของโรงเรียน/หน่วยงานระดับจังหวัด	พัฒนาองค์ความรู้ให้ครูผู้รับผิดชอบ/สาธารณสุขในพื้นที่/ท้องถิ่น และหน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง - จัดทำคู่มือ/แบบฟอร์มตารางบันทึกผล/SOP การดูแลและปรับปรุงคุณภาพน้ำ	หน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียน / หน่วยงานรองงาน	

ปัญหา	ข้อเสนอกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ความต้องการ สนับสนุนระหว่าง ภาคีเครือข่าย
	- การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน แก่นักเรียน ในด้านการเฝ้าระวังและ ดูแลระบบเครื่องกรอง		
ไม่มีหน่วยงาน รับผิดชอบหลักน้ำใน โรงเรียน กพด.	การจัดทำ MOU ในการพัฒนาการ จัดการคุณภาพน้ำอุปโภค บริโภคหน่วย สอนงาน เพื่อให้มีเป้าหมายร่วมกัน	-	

โรงเรียน กพด. สังกัดสำนักงานการศึกษา กทม.

ปัญหา	กิจกรรมที่จะทำได้	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ความต้องการ สนับสนุนระหว่าง ภาคีเครือข่าย
<u>ต้นน้ำ</u>	คุณภาพน้ำประปาต้นทางดี เพราะมีการ ตรวจสอบคุณภาพจาก กปน. อย่างเป็น ระบบและสม่ำเสมอ	กปน.	
สำนักงานการศึกษาไม่มี ตัวชี้วัดเรื่องน้ำในแผน กพด.	สำนักงานศึกษามีการประสานงานกับโรงเรียน กพด. 29 แห่ง โดยมีการประชุมอบรมพัฒนา ครูในเรื่องการดำเนินงานโครงการ กพด.	สำนักงานการศึกษา	
ความชุ่มจากการซ่อม ท่อน้ำของ กปน. ใน บางครั้ง		กปน.	
การล้างถังพักน้ำใต้ดิน ทำได้ยาก ทำให้ขาดการ ล้าง	1. สำนักอนามัย กทม. แจงเวียนให้แต่ละเขต ดูแลถังสำรองน้ำ 2. กปน. ให้บริการล้างถังพักน้ำ 3.เสนอแผนการทำ CSR ให้ กปน. ในการล้าง ถังพักน้ำให้โรงเรียน กพด. ฟรี	สำนักงานการศึกษา สำนักอนามัย	สำนักงานเขต กปน.

ปัญหา	กิจกรรมที่จะทำได้	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ความต้องการ สนับสนุนระหว่าง ภาคีเครือข่าย
<p><u>กลางน้ำ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาความรู้ให้กับคุณครู ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย</li> <li>- ศูนย์บริการสาธารณสุขเข้ามาช่วยดูแลโรงเรียน</li> </ul>	<p>กรมอนามัย ศูนย์บริการ สาธารณสุข</p>	
<p>ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยปฏิบัติกับหน่วยสั่งการ ทำให้ไม่ได้รับผลการตรวจคุณภาพน้ำกลับมาสู่กรมอนามัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการลงตรวจ และเก็บตัวอย่างน้ำตรวจคุณภาพน้ำจากฝายสิ่งแวดลอม สำนักงานเขตในโรงเรียน กพด. แต่ละเทอม และข้อมูลผลตรวจจะอยู่ที่สำนักงานเขต</li> <li>2. สำนักอนามัย กทม. แจกชุดตรวจอาหารและน้ำให้แต่ละสำนักงานเขต และโรงเรียนในสังกัด กทม.ทุกแห่ง และรายงานผลกลับมา ซึ่งเป็นการขอความร่วมมือไม่ได้บังคับให้ทำ</li> <li>3. สสม. ได้เป้าหมายในการดูแลโรงเรียนจะขอความร่วมมือให้สำนักการศึกษาและโรงเรียน กพด.ตรวจคุณภาพน้ำและส่งผลกลับมา</li> <li>4. เพิ่มการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานต่อเนื่องและราบรื่น</li> <li>5. การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (สสม. กปน. สำนักอนามัย สำนักการศึกษา)</li> </ol>	<p>กรมอนามัย</p>	<p>สำนักงานเขต กทม. สำนักอนามัย กทม. สำนักการศึกษา กทม.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักการศึกษาไม่ทราบผลการตรวจสอบ/เฝ้าระวังคุณภาพน้ำ</li> <li>- ฝ่ายการศึกษาจะไม่ค่อยมีส่วนร่วมกับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของสำนักอนามัย</li> </ul>	<p>สำนักศึกษาจะเป็นหน่วยงานหลักในการรวบรวมข้อมูลของโรงเรียน กพด.ในสังกัด เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อข้อมูล</p>	<p>สำนักการศึกษา</p>	<p>สำนักงานเขต กทม. สำนักอนามัย กทม.</p>

ปัญหา	กิจกรรมที่จะทำได้	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ความต้องการ สนับสนุนระหว่าง ภาคีเครือข่าย
<p>- การของบประมาณ จากสำนักงานเขตของ โรงเรียนในการเปลี่ยน ไส้กรองต้องใช้เวลาใน การดำเนินงาน</p> <p>- เรื่องการเปลี่ยนไส้กรอง ต้องมีการแจ้งการใช้งบ ไปที่สำนักงานเขตทุก ครั้ง เพื่อบรรจุใน แผนการใช้งบ</p> <p>- การขาดงบประมาณ ในการเปลี่ยนไส้กรอง เทอมละ 1 ครั้ง ต้องมี การตั้งงบประมาณ เพิ่มเติมไปล่วงหน้าใน แต่ละปีงบประมาณ</p>	<p>- สำนักงานเขตสนับสนุนงบประมาณในการ เปลี่ยน/ซ่อมบำรุงไส้กรองในโรงเรียน แต่ละ เทอม</p> <p>- ฝ่ายสิ่งแวดล้อมสำนักเขต ดูแลตรวจสอบ คุณภาพน้ำและการล้างเครื่องกรองน้ำ</p> <p>- สำนักงานการศึกษาขับเคลื่อนการดำเนินงาน แผนการตั้งงบประมาณในการเปลี่ยนไส้กรอง เทอมละ 1 ครั้งในแต่ละปีงบประมาณ เพิ่มเติม</p> <p>- มุ่งเน้นการดูแลน้ำ ให้นักเรียนมีน้ำสะอาด ใช้ดื่ม มีการผลิตน้ำใช้ใน ร.ร. มีระบบน้ำดื่ม ฟรีให้บริการเด็ก ปัญหาคือการเปลี่ยนไส้ กรอง มีการของบประมาณเขต ขอแหล่งเงิน งบจากหน่วยงานอื่นๆ และจัดงานทอดผ้าป่า</p> <p>- โรงเรียน กพต. ในสังกัด กทม.ได้รับการ สนับสนุนการดำเนินงานจากหลายหน่วยงาน</p>	<p>โรงเรียน กพต. สำนักงานเขต สำนักการศึกษา</p>	
<p>เครื่องกรองน้ำที่ได้รับ บริจาคไม่ได้ลงระบบใน ทะเบียนครุภัณฑ์ ทำให้ ของบประมาณในการ ดูแลบำรุงไม่ได้ ต้องหา งบประมาณจาก หน่วยงานภายนอก/ ผู้สนับสนุนเข้ามาดูแล</p>	<p>โรงเรียนบางแห่งได้รับการสนับสนุนงบ/ เครื่องกรองน้ำจากหน่วยงานภายนอก/ สมาคมผู้ปกครอง</p>	<p>???</p>	
<p><b>ปลายน้ำ</b></p>			
<p>การตรวจเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำ</p>	<p>1. สนับสนุนการตรวจพารามิเตอร์คุณภาพ น้ำ 7 พารามิเตอร์</p>	<p>กปน.</p>	

ปัญหา	กิจกรรมที่จะทำได้	หน่วยงาน รับผิดชอบ	ความต้องการ สนับสนุนระหว่าง ภาคีเครือข่าย
	พารามิเตอร์ของโรงเรียน กพต.ในสังกัด กทม. ที่ไม่ได้มีการตรวจเยอะ เพราะทาง กปน. มีการตรวจตั้งแต่ต้นแล้ว		

แผนปฏิบัติการการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคโรงเรียน กพต. สังกัด กทม. ปีงบประมาณ 2566

กิจกรรมสำคัญ	ระยะเวลา	เป้าหมาย	หน่วยงานรับผิดชอบ
สำรวจข้อมูลพื้นฐานระบบน้ำโรงเรียน	ไตรมาส 1	29 แห่ง	สสม.+ สำนักงานการศึกษา
ทดสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น	ไตรมาส 1	29 แห่ง	กปน.
คัดเลือกโรงเรียน กพต. เป้าหมาย	ต.ค - พ.ย	10 แห่ง	สำนักงานการศึกษา กทม.
ประชุมชี้แจงและพัฒนาศักยภาพครู	ธ.ค. - ม.ค	29 แห่ง	สสม.+สอน.(สนับสนุนวิทยากร)
ลงสนับสนุนการเฝ้าระวังน้ำ	ไตรมาส 2	12 แห่ง	สสม.
สนับสนุนชุดตรวจ ๑11	ไตรมาส 2	29 แห่ง	สำนักอนามัย
ประชุมสรุปผลการดำเนินงานฯ	ไตรมาส 4		

ปิดประชุม เวลา 16.00 น.

สรุปรายงานการประชุม  
นางสาวพรเพชร ศักดิ์ศิริชัยศิลป์  
ตรวจรายงานการประชุม  
นายรัชชผดุง ดำรงพิงคสกุล  
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย

ผลการพิจารณาให้การสนับสนุนการแก้ไขปัญหา และพัฒนาระบบจัดการคุณภาพน้ำของโรงเรียน กพด.

ผู้พิจารณา.....ตำแหน่ง.....  
หน่วยงาน.....วันที่พิจารณา.....

ผลการพิจารณา

- เห็นด้วย ตามมติในที่ประชุม ตั้งแต่หน้า 18 - 31
    - พร้อมดำเนินการได้ทันที
    - พร้อมดำเนินการได้บางส่วน โดยประเด็นที่ติดขัดคือ .....
    - จะดำเนินการ โดยวางแผนเพื่อดำเนินการต่อไป
  - ไม่เห็นด้วย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน (หากพื้นที่ไม่พอในการให้ข้อมูล โปรดเขียนต่อในกระดาษ A4)
- ประเด็นต้นน้ำ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ประเด็นกลางน้ำ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ประเด็นปลายน้ำ

.....  
.....  
.....  
.....

ขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์การพิจารณาให้การสนับสนุนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบจัดการ  
คุณภาพน้ำของโรงเรียน กพด. และ โปรดส่งผลการพิจารณากลับ ภายในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข