กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

ระยะ ๒๐ ปี

พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙

เมษายน ๒๕๖๐

คำนำ

การจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) เพื่อทบทวนบทบาท หน้าที่ และแผนงานว่าหากจะมุ่งสู่การเป็น Regulator จะต้องดำเนินการอย่างไร (Regulator มีอำนาจเหนือกว่า Operator และ Facilitator) ในส่วนของการจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทาง และทิศทางการพัฒนางานด้านน้ำบาดาล โดยการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทาง มีการกำหนดเป้าหมายที่เชื่อมโยงและสนองตอบต่อแนวทางการพัฒนาประเทศและสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์ทิศทางของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า ของแต่ละยุทธศาสตร์ ในระยะเร่งด่วน (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ระยะต่อเนื่อง และระยะยั่งยืน ให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศมีใช้ได้อย่างยั่งยืน เสริมสร้างขีดสรรถนะขององค์กรการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน สร้างจิตสำนึกในการร่วมกันใช้และดูแลทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชาชน การผลิตของภาคการเกษตร และภาคอุตสาหกรรม สามารถช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือ และกลไกรองรับภาวะวิกฤตและภัยพิบัติทั้งในประเทศและอาเซียน เพื่อความผาสุกของประชาชนอันจะเป็นการช่วยให้สังคมไทย เป็นสังคมที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ฉบับนี้ ประกอบด้วย การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑ การวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) เป้าประสงค์ กลยุทธ์/มาตรการรองรับ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และรายละเอียดข้อมูลอื่นๆ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญของการทำงานและบริหารราชการที่ทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมดำเนินการ ผลักดันไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน และสังคมส่วนรวมต่อไป

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เมษายน ๒๕๖๐

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ภาคผนวก	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ

บทที่ ๑ : บทนำ

๑. ความเป็นมา	๑
๒. วัตถุประสงค์	๒
๓. กรอบแนวคิดการดำเนินงาน	๓
๔. ขอบเขตของการดำเนินการ	๔
๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๕

บทที่ ๒ : การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑

๑. การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑	๖
๒. สถานการณ์กำลังคนของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	๙
๓. สถานการณ์เทคโนโลยี อุปกรณ์ และเครื่องมืออันจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	๑๐
๔. สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศในอนาคต	๑๑

บทที่ ๓ : การวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ

๑. การวิเคราะห์ศักยภาพน้ำบาดาลและน้ำผิวดิน หรือความสมดุลของอุปทานและอุปสงค์ของน้ำ (Water Balance) ในทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำของประเทศไทย	๑๙
๒. การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats)	๒๒

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ ๔ : ยุทธศาสตร์บริหารจัดการน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

๑. วิสัยทัศน์ ๓๓

๒. พันธกิจ ๓๓

๓. ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ๓๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และบริการ ๓๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ๓๖

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับนโยบายระดับปฏิบัติกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ ๓๘

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล ๔๐

ภาคผนวก ๔๓

แนวทางการเชื่อมโยงยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๔๔

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

ตารางที่ ๒-๑ : ข้าราชการกรมทรัพยากรน้ำบาดาล : จำแนกตามระดับตำแหน่งและช่วงอายุ ๙
ตารางที่ ๒-๒ : จำนวนข้าราชการที่จะเกษียณอายุราชการภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ๑๐
ตารางที่ ๓-๑ : ศักยภาพน้ำบาดาลและน้ำผิวดินใน ๒๕ ลุ่มน้ำ โดยเน้นแสดงเฉพาะลุ่มน้ำที่คาดว่า จะมีการใช้น้ำบาดาลเกินสมดุล (ข้อมูล ณ วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙) ๒๐
ตารางที่ ๓-๒ : แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล จากผลการทำ SWOT Analysis ๒๙
ตารางที่ ๔-๑ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ๓๕
ตารางที่ ๔-๒ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ๓๗
ตารางที่ ๔-๓ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ๓๙
ตารางที่ ๔-๔ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ๔๑

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ ๒-๑ : แผนที่แสดงที่ตั้งของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ตามประกาศของรัฐบาลในปี ๒๕๕๘ ๑๒

รูปที่ ๒-๒ : แผนที่แสดงแนวเส้นทางการคมนาคมขนส่งทางบก เพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย ๑๓

บทที่ ๑
บทนำ

๑. ความเป็นมา

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นองค์กรหลักที่มีภารกิจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญ ในการดำเนินการพัฒนา สำรวจและประเมินศักยภาพ อนุรักษ์ ฟื้นฟู กำกับควบคุม งานด้านน้ำบาดาล ให้ครอบคลุมทุกมิติ โดยการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลให้ประชาชนมีน้ำที่มีคุณภาพใช้อุปโภคบริโภค เพิ่มน้ำต้นทุนเพื่อการเกษตรกรรมอย่างเพียงพอทั่วถึงและสมดุล อนุรักษ์ปกป้องและจัดการฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาลที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้ง กำกับดูแลการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาล ให้อยู่ในสมดุล โดยการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา และภาคประชาชน และได้ร่วมดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยยึดหลักการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำอย่างบูรณาการและยั่งยืน ตามแนวนโยบายของรัฐบาลทิศทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ผ่านมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานการณ์น้ำและแนวโน้มความต้องการใช้น้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ อุทกภัยและคุณภาพน้ำในอนาคต ในส่วนของลักษณะการทำงานมีลักษณะของผู้ปฏิบัติงานอยู่ ๓ แบบ ได้แก่ ๑) Regulator คือ ผู้กำกับดูแล ผู้ตรวจสอบ ประเมินผล ผู้ออกนโยบายแนวคิด ๒) Operator คือ ผู้ปฏิบัติ ๓) Facilitator คือ ผู้สนับสนุนช่วยส่งเสริมการดำเนินการของ Regulator และ Operator ให้ออกมาในทิศทางเดียวกัน ในเรื่องของการประชาสัมพันธ์ การทำความเข้าใจ การมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีลักษณะของการทำงานแบบ Operator (ผู้ปฏิบัติ) อันเป็นผลเนื่องมาจากปัญหาฝนทิ้งช่วงทำให้เกิดภัยแล้งหรือบางฤดูกาลมีปริมาณฝนมากกว่าปกติทำให้เกิดอุทกภัย ส่งผลให้ประชาชนได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงและเป็นวงกว้าง รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภค บริโภคในชุมชน โรงเรียน และการทำการเกษตรในหลายพื้นที่ ส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำต้นทุน และเป็นพื้นที่หาน้ำบาดาลยาก การสำรวจและเจาะบ่อน้ำบาดาลต้องใช้เครื่องมือและหลักวิชาการในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลและกำหนดจุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่เหมาะสม ท้องถิ่น หรือประชาชนไม่สามารถดำเนินการเองได้ ทำให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งมีข้อมูลและองค์ความรู้ด้านน้ำบาดาล รวมถึงเครื่องจักรในการเจาะบ่อน้ำบาดาลและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาล และการเจาะบ่อน้ำบาดาล เข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ประชาชนมีน้ำบาดาลสำหรับการอุปโภคบริโภค การเกษตร มาอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันต้องดำเนินงานภารกิจหลักที่อยู่ในความรับผิดชอบควบคู่ไปด้วยทำให้ปัจจุบันกรมทรัพยากรน้ำบาดาลยังคงมีลักษณะของการทำงานแบบ Operator (ผู้ปฏิบัติ) มากกว่าลักษณะการทำงานแบบ Regulator (ผู้กำกับดูแล ผู้ตรวจสอบ ประเมินผล) อย่างไรก็ตาม นโยบายและกรอบแนวคิดในอนาคตกรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะมุ่งสู่การเป็น Regulator อย่างแน่นอน ซึ่งในปัจจุบันมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็น Regulator ได้แก่ คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น

ดังนั้น “**การจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)**” เพื่อทบทวนบทบาท หน้าที่ และแผนงานว่าหากจะมุ่งสู่การเป็น Regulator จะต้องดำเนินการอย่างไร (Regulator มีอำนาจเหนือกว่า Operator และ Facilitator) ในส่วนของการจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) เป็นยุทธศาสตร์ฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทาง และทิศทางการพัฒนางานด้านน้ำบาดาล โดยการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทาง มีการกำหนดเป้าหมายที่เชื่อมโยงและสนองตอบต่อแนวทางการพัฒนาประเทศและสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์ทิศทางของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในอีก ๒๐ ปีข้างหน้าของแต่ละยุทธศาสตร์ ในระยะเร่งด่วน (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ระยะต่อเนื่อง และระยะยั่งยืน เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศมีใช้ได้อย่างยั่งยืน เสริมสร้างขีดสรรถนะขององค์กร การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน สร้างจิตสำนึกในการร่วมกันใช้และดูแลทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชาชน การผลิตของภาคการเกษตร และภาคอุตสาหกรรม สามารถช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือและกลไกรองรับภาวะวิกฤตและภัยพิบัติทั้งในประเทศและอาเซียน เพื่อความผาสุกของประชาชน อันจะเป็นการช่วยให้สังคมไทย เป็นสังคมที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาลในระยะ ๒๐ ปี ข้างหน้า โดยบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความมั่นคงยั่งยืน สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีคุณภาพ สร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการ โดยใช้นวัตกรรมที่เข้มแข็งมากขึ้น รักษา ฟื้นฟูศักยภาพและคุณภาพน้ำบาดาล ให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๒.๒ เพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายหลัก ตัวชี้วัดผลสำเร็จของภารกิจ ค่าเป้าหมาย มาตรการ แนวทาง กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ รวมถึงผลผลิต/แผนงาน/โครงการสำคัญที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะจัดทำ เพื่อขอรับสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปี

๒.๓ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติในแต่ละช่วงระยะเวลาของเป้าหมาย เพื่อให้สอดคล้อง และบูรณาการร่วมกัน

๓. กรอบแนวคิดการดำเนินงาน

การจัดทำยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ได้มีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการยกร่างยุทธศาสตร์ และประมวลเป็นกรอบแนวคิด วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ และแนวทาง/วิธีการดำเนินงาน นอกจากนี้ ยังได้จัดให้มีการประชุมสัมมนา ระดมความคิดผู้เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) เพื่อปรับปรุงให้ยุทธศาสตร์มีความสมบูรณ์ที่สุด สามารถจะถูกนำมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ ให้เป็นฐานของการพัฒนาที่สมดุล ในระหว่างมิติต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างสอดคล้องไปในทิศทางและเจตนารมณ์เดียวกันกับร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๙ นโยบายของรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) ตามที่ได้แถลงไว้ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปีข้างหน้า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำของคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พ.ศ. ๒๕๕๘) ซึ่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จัดตั้งขึ้น ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ฉบับนี้ จึงมีกรอบแนวคิดการดำเนินงานสำคัญของแผนฯ ที่ถูกกำหนดไว้ให้สอดคล้องกันไว้ ดังนี้

๓.๑ มุ่งสู่การพัฒนาและบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศ ให้สามารถดำรงศักยภาพในการเป็นฐานของการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน (Balanced and Sustainable Development) กล่าวคือ เป็นฐานการพัฒนาทั้งในมิติทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งต่อภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร และภาคบริการ มิติทางด้านสังคม คือ มีปริมาณเพียงพอ และมีคุณภาพ ที่เป็นที่น่าเชื่อถือต่อการอุปโภคบริโภคและเป็นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้อย่างปลอดภัย ตลอดจนมิติทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการเป็นฐานการผดุงความหลากหลายของระบบนิเวศ ให้ยั่งยืนจนถึงชนรุ่นต่อไป

๓.๒ จะยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญานำทาง เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่พอประมาณกับศักยภาพของน้ำบาดาล และขีดความสามารถในการฟื้นฟูในแต่ละพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีเหตุมีผลในการนำน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์อย่างสอดคล้องกับสภาพภูมิสังคม ตลอดจนมีภูมิคุ้มกันที่ดีในการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล โดยการนำภูมิปัญญาดั้งเดิมมาประยุกต์ใช้หรือผสมผสานกับวิทยาการสมัยใหม่อย่างสอดคล้องกัน

๓.๓ มุ่งให้ “คน” ในทุกภาคี เพศ และวัย เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ ซึ่งด้วยเหตุที่ “คน” จะเป็นผู้รับผลประโยชน์หรือผลกระทบ (End) ของการดำเนินการดังกล่าว ดังนั้น “คน” จึงควรจะเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ พัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ ตลอดกระบวนการบริหารจัดการ (Means)

๓.๔ จะยึดหลัก “ธรรมาภิบาล” ทั้งทางด้านความรับผิดชอบ ความโปร่งใส และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความซื่อสัตย์ สุจริต ตรวจสอบได้ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศ ให้สามารถเป็นฐานของการพัฒนาได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตามหลักการผู้ใช้หรือผู้ได้ประโยชน์ (Users or Beneficiaries’ Pays Principle) และหลักการผู้ก่อมลพิษ (Polluters’ Pays Principle) เป็นผู้จ่าย ในขณะที่ผู้เสียสละประโยชน์ให้แก่ผู้อื่นหรือได้รับผลกระทบ จะต้องได้รับการชดเชย (Compensation)

๓.๕ การปฏิรูประบบราชการตามนโยบาย คสช. ๘ ข้อ ดังนี้

๓.๕.๑ สร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการให้บริการประชาชน

๓.๕.๒ พัฒนาองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย มีโครงสร้างทันสมัย กะทัดรัด เรียบง่าย คล่องตัว

๓.๕.๓ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรของรัฐให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๓.๕.๔ วางระบบการบริหารงานแบบบูรณาการ

๓.๕.๕ สร้างเสริมระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี บนความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๓.๕.๖ ยกระดับความโปร่งใสบนพื้นฐานของระเบียบ กฎหมาย และยึดหลักธรรมาภิบาล

๓.๕.๗ ขยายผลโครงการภายใต้ร่มพระบารมี โดยยึดหลักคุณธรรม ๔ ประการ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

๓.๕.๘ สร้างความพร้อมของระบบราชการไทยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

๔. ขอบเขตของการดำเนินการ

๔.๑ การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา จากการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑ ทำให้ค้นพบปัญหาและอุปสรรค สถานการณ์กำลังคน เทคโนโลยี อุปกรณ์และเครื่องมืออันจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศในอนาคต

๔.๒ การวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ วิเคราะห์ศักยภาพน้ำบาดาลและน้ำผิวดิน หรือความสมดุลของอุปทานและอุปสงค์ของน้ำ (Water Balance) ในทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำของประเทศไทย **วิเคราะห์ SWOT Analysis** จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats)

๔.๓ การกำหนดยุทธศาสตร์ เป็นการหาแนวทางแก้ไข โดยคำนึงถึงศักยภาพ ข้อจำกัด และความเชื่อมโยงระหว่างลุ่มน้ำ กำหนดยุทธศาสตร์ทิศทางในการแก้ไขปัญหา และเป็นกรอบสำหรับกำหนดกลยุทธ์/แนวทางการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายในยุทธศาสตร์ และหาแนวทางที่เหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดของการพัฒนาและบริหารจัดการในแต่ละแอ่งน้ำบาดาลที่มีความเชื่อมโยงลุ่มน้ำ นอกจากนี้ ยังพิจารณาถึงทิศทางการพัฒนาของประเทศที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการเกษตร ทั้งนี้ ได้นำทั้งข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการพิจารณาแผนงาน งบประมาณ และยุทธศาสตร์ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และแต่งตั้งคณะทำงานด้านแผนงาน งบประมาณ และยุทธศาสตร์ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติมมาประกอบในการจัดทำยุทธศาสตร์และแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๔.๔ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อเป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ เป็นแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล โดยกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานช่วงระยะเวลาของการพัฒนาออกเป็น ๔ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ระยะที่ ๒ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙) ระยะที่ ๓ (ปี พ.ศ. ๒๕๗๐-๒๕๗๔) และระยะที่ ๔ (ปี พ.ศ. ๒๕๗๕-๒๕๗๙) กำหนดกลยุทธ์/แนวทางการดำเนินงาน ทั้งไม่ใช้สิ่งก่อสร้างและใช้สิ่งก่อสร้าง ประกอบด้วยการดำเนินการเชิงรุกสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาล และการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตตามทิศทางการพัฒนาของประเทศเป็นปัจจัยหลัก และวิธีการดำเนินการเชิงรับเพื่อแก้ไขปัญหาให้พื้นที่ที่ประสบภัย ตลอดจนจัดทำเป้าหมายตามศักยภาพ เพื่อวัดความสำเร็จของแผนยุทธศาสตร์

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีทิศทางในการพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาลในระยะ ๒๐ ปีข้างหน้า ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศ ๒๐ ปีตามนโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีความมั่นคงยั่งยืน สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีคุณภาพ สร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการ โดยใช้นวัตกรรมที่เข้มแข็งมากขึ้น รักษา ฟื้นฟูศักยภาพและคุณภาพน้ำบาดาลให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๕.๒ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีแนวทางในการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ใน ๒๐ ปี ระยะเร่งด่วน ต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อรองรับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต

บทที่ ๒

การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑

๑. การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑

๑.๑ แผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑ ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์รองรับไว้ ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ : ประเมินศักยภาพและพัฒนาน้ำบาดาลอย่างทั่วถึงและสมดุล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ : อนุรักษ์ ฟื้นฟู กำกับดูแลทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ : เสริมสร้างขีดสมรรถนะขององค์กรและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ : พัฒนาความร่วมมือและกลไกรองรับภาวะวิกฤตและภัยพิบัติในประเทศและอาเซียน

๑.๑.๑ โดยในช่วงปี ๒๕๕๘ ได้ดำเนิน ๕ โครงการ รองรับประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าว ไว้ดังนี้

๑) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ใน ๗๗ จังหวัด ด้วยเงินงบประมาณจากรัฐ ๑๖๒.๙๒ ล้านบาท จำนวน ๖๘๓ แห่ง และด้วยงบเงินกู้ ๗๑๓.๖ ล้านบาท จำนวน ๘๙๒ แห่ง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครบตามที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

๒) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ รูปแบบที่ ๑ ใน ๗๗ จังหวัด ด้วยเงินงบประมาณจากรัฐ ๒๗๗.๐๐ ล้านบาท จำนวน ๒๐๐ แห่ง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครบตามที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

๓) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ รูปแบบที่ ๒ ใน ๗๗ จังหวัด ด้วยเงินงบประมาณจากรัฐ ๔๖๕.๐๖ ล้านบาท จำนวน ๔๘๘ แห่ง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครบตามที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

๔) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง รูปแบบที่ ๑ ใน ๗๖ จังหวัด ด้วยเงินงบประมาณจากรัฐ ๑๐๐.๓๐ ล้านบาท จำนวน ๔๐ แห่ง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครบตามที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากได้เกิดภาวะภัยแล้งวิกฤตในเขตหลายจังหวัดของประเทศ จึงได้ดำเนินการเพิ่มเติมอีก ๒๘๐ แห่ง ด้วยงบเงินเหลือจ่าย ๙๕.๒๐ ล้านบาท และอีก ๒๑๒ แห่ง ด้วยงบกลาง จำนวน ๗๒.๐๘ ล้านบาท

๑.๑.๒ สำหรับในปี ๒๕๕๙ ได้ดำเนิน ๕ โครงการ (ข้อมูล ณ วันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙) รองรับประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าว ไว้ ดังนี้

๑) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค โดยมีเป้าหมายการดำเนินการ ๑,๘๓๖ แห่ง เพื่อให้ได้น้ำใช้ประโยชน์ ๖๔,๓๓๓,๔๔๐ ลบ.ม./ปี มีครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ ๓๖๗,๒๐๐ ครัวเรือน ซึ่งได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไป ๗๔๗ แห่ง (คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๗ ของเป้าหมาย) สามารถให้บริการน้ำใช้ประโยชน์ได้ ๒๓,๙๖๗,๓๖๐ ลบ.ม./ปี (คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๓ ของเป้าหมาย) สำหรับ ๑๔๙,๔๐๐ ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๗ ของเป้าหมาย)

๒) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ รูปแบบที่ ๑ โดยมีเป้าหมายการดำเนินการ ๒๐๐ แห่ง เพื่อให้ได้น้ำใช้ประโยชน์ ๗,๐๐๘,๐๐๐ ลบ.ม./ปี มีครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ ๔๐,๐๐๐ ครัวเรือน ซึ่งได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไป ๑๖๑ แห่ง (คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๗ ของเป้าหมาย) สามารถให้บริการน้ำใช้ประโยชน์ได้ ๕,๕๓๖,๓๒๐ ลบ.ม./ปี (คิดเป็นร้อยละ ๗๙ ของเป้าหมาย) สำหรับ ๓๒,๒๐๐ ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๕ ของเป้าหมาย)

๓) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ รูปแบบที่ ๒ โดยมีเป้าหมายการดำเนินการ ๔๘๘ แห่ง เพื่อให้ได้น้ำใช้ประโยชน์ ๑๗,๐๙๙,๕๒๐ ลบ.ม./ปี มีครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ ๙๗,๖๐๐ ครัวเรือน ซึ่งได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไป ๓๕๒ แห่ง (คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๑ ของเป้าหมาย) สามารถให้บริการน้ำใช้ประโยชน์ได้ ๑๒,๑๙๓,๙๒๐ ลบ.ม./ปี (คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๓ ของเป้าหมาย) สำหรับ ๗๐,๔๐๐ ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๑ ของเป้าหมาย)

๔) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง รูปแบบที่ ๑ โดยมีเป้าหมายการดำเนินการ ๓๓ แห่ง เพื่อให้ได้น้ำใช้ประโยชน์ ๑,๐๕๖,๐๐๐ ลบ.ม./ปี มีครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ ๓๓๐ ครัวเรือน ครอบคลุมพื้นที่ได้ประโยชน์ ๓,๓๐๐ ไร่ ซึ่งได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไป ๒๘ แห่ง (คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๘ ของเป้าหมาย) สามารถให้บริการน้ำใช้ประโยชน์ได้ ๘๙๖,๐๐๐ ลบ.ม./ปี (คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๘ ของเป้าหมาย) สำหรับ ๒๘๐ ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๘ ของเป้าหมาย) ครอบคลุมพื้นที่ได้ประโยชน์ ๒,๘๐๐ ไร่ (คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๘ ของเป้าหมาย)

๕) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง รูปแบบที่ ๒ โดยมีเป้าหมายการดำเนินการ ๑,๒๔๕ แห่ง เพื่อให้ได้น้ำใช้ประโยชน์ ๑๙,๙๒๐,๐๐๐ ลบ.ม./ปี มีครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ ๔,๙๘๐ ครัวเรือน ครอบคลุมพื้นที่ได้ประโยชน์ ๖๒,๒๕๐ ไร่ ซึ่งได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไป ๘๙๖ แห่ง (คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๐ ของเป้าหมาย) สามารถให้บริการน้ำใช้ประโยชน์ได้ ๑๔,๑๙๒,๐๐๐ ลบ.ม./ปี (คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๒ ของเป้าหมาย) สำหรับ ๓,๕๘๔ ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๐ ของเป้าหมาย) ครอบคลุมพื้นที่ได้ประโยชน์ ๔๔,๘๐๐ ไร่ (คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๐ ของเป้าหมาย)

๑.๒ จากการดำเนินการดังกล่าว ทำให้ค้นพบปัญหาและอุปสรรค อันเป็นบทเรียนรู้ที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

๑.๒.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ใช้แผนที่น้ำบาดาล มาตราส่วน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ (รายจังหวัด) และแผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐,๐๐๐ (รายภาค) ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๕ ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีพื้นที่หาน้ำยาก เนื่องจากสภาพอุทกธรณีที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการกำหนดจุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีปริมาณน้ำเพียงพอเกิดการคลาดเคลื่อน

๑.๒.๒ เนื่องจากปัญหาภัยธรรมชาติ (ภัยแล้ง) ที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ ทำให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งได้รับปีงบประมาณปกติ ในปีงบฯ ๒๕๕๙ เพื่อดำเนินโครงการขุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน ๓,๘๐๒ แห่ง ต้องแบ่งเครื่องจักรและบุคลากรไปช่วยแก้ไขปัญหาภัยแล้ง เพื่ออุปโภคบริโภคและการเกษตร ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาก่อน จำนวน ๒,๑๙๕ แห่ง ทำให้การดำเนินโครงการฯ ภายใต้งบประมาณปกติ ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ต้องล่าช้าออกไป นอกจากนี้ ยังต้องเจาะบ่อน้ำบาดาลที่ระดับความลึกถึง ๓๐๐-๔๐๐ เมตร ในขณะที่เครื่องจักรที่ใช้ มีศักยภาพในการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล ได้ที่ความลึกไม่เกิน ๒๐๐ เมตรเท่านั้น และมีอายุการใช้งานมากกว่า ๒๐ ปีแล้ว

๑.๒.๓ การขอเปลี่ยนพื้นที่ดำเนินงาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ ที่ยังไม่มีความพร้อมในการบริหารจัดการ หรือมีความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่น หรือมีศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาล ไม่เพียงพอ ที่จะสนองตอบต่อความต้องการของพื้นที่ หรือมีคุณภาพน้ำกร่อย/เค็ม

๑.๒.๔ เนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ กรมบัญชีกลางได้นำระบบ e-Bidding และ e-Market เข้ามาใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ทำให้มีขั้นตอนในการดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงไปบางรายการ สามารถลงนามในสัญญาได้แล้ว แต่ไม่สามารถทำระบบ PO ได้ เนื่องจากรหัสงบประมาณของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีปริมาณมาก ทำให้ระบบ e-GP และ PO ของกรมบัญชีกลางไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงานได้ ในขณะที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการทางพัสดุยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบดังกล่าว จึงทำให้ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างฯ

๑.๓ แนวทางแก้ไข จากการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว จึงทำให้สามารถกำหนดแนวทางแก้ไขไว้ได้ ดังนี้

๑.๓.๑ จัดหาเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัยมีความละเอียดแม่นยำ เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย สำรวจ และจัดทำแผนที่น้ำบาดาล แผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้

๑.๓.๒ จัดหาชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีศักยภาพการเจาะที่มีความลึกมากกว่า ๒๐๐ เมตร ทดแทนชุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่ใช้งานมานาน โดยจำเป็นเป็นต้องขอรับการจัดสรร รวม ๗๒ ชุด ซึ่งตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ ได้รับการจัดสรรฯ มาเพียง ๗ ชุดเท่านั้น

๑.๓.๓ ควรสำรวจข้อมูลสภาพเบื้องต้นของพื้นที่ ที่มีความพร้อมก่อนนำเข้าแผนงาน/โครงการ โดยประสานงานกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่เพิ่มขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินการซ้ำซ้อน และเพื่อจะได้จัดทำแผนงานให้ถูกต้องว่าพื้นที่ใดเร่งด่วนเป็นอันดับแรก ลดผลกระทบด้านเวลาและการเข้าปฏิบัติงาน

๑.๓.๔ ในระยะเร่งด่วน ควรประสานกรมบัญชีกลางให้ช่วยแก้ไขปัญหาระบบ e-GP และระบบ PO ที่ไม่สามารถรองรับรหัสงบประมาณจำนวนมากของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้ ส่วนในระยะยาว นับตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ เป็นต้นไป ควรทบทวนเพื่อมอบอำนาจในการจัดซื้อ-จัดจ้าง ให้กับหน่วยงานในพื้นที่ (สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต ๑-๑๒) เพื่อลดระยะเวลาและขั้นตอนในการดำเนินงาน พร้อมทั้ง จัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบของกรมบัญชีกลาง ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อนำความรู้มาปฏิบัติและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (กองแผนงาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, ๒๕๕๙)

๒. สถานการณ์กำลังคนของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สถานการณ์กำลังคนของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สะท้อนว่า กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (ทบ.) อาจประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคน ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เพื่อทดแทนข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ ที่กำลังจะเกษียณอายุราชการภายใน ๔ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๓) (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน ๒๕๕๙) กล่าวคือ

๒.๑ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีข้าราชการจำนวนทั้งสิ้น ๔๒๕ คน โดยอยู่ในระดับชำนาญงาน ปฏิบัติการ และชำนาญการ มากที่สุด คิดเป็นจำนวน ๑๕๓, ๙๗ และ ๘๖ คนตามลำดับ โดยมีอายุอยู่ในกลุ่มเกิน ๕๕ ปีมากที่สุด ถึง ๙๓ คน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ ๕๐-๕๔ ปี จำนวน ๘๔ คน ในขณะที่มีกลุ่มอายุต่ำกว่า ๒๔ ปี จำนวน ๔ คน และกลุ่มอายุ ๒๕-๒๙ ปี จำนวน ๒๘ คน โดยมีอายุเฉลี่ยสูงถึง ๔๕ ปี ทั้งนี้มีข้าราชการที่จะเกษียณอายุราชการภายในปี ๒๕๖๓ ถึง ๘๑ คน (ประมาณร้อยละ ๑๙.๐๖ หรือ ๑ ใน ๕ ของข้าราชการทั้งหมด)

๒.๒ มีลูกจ้างประจำที่จะเกษียณอายุราชการภายในปี ๒๕๖๓ จำนวน ๒๒๒ คน ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตต่าง ๆ

๒.๓ มีพนักงานราชการที่จะเกษียณอายุราชการภายในปี ๒๕๖๓ จำนวน ๓ คน ซึ่งทั้งหมดปฏิบัติหน้าที่อยู่ในส่วนกลาง (ตารางที่ ๑ และ ๒)

ตารางที่ ๒-๑ : ข้าราชการกรมทรัพยากรน้ำบาดาล : จำแนกตามระดับตำแหน่งและช่วงอายุ

จำแนกตามระดับตำแหน่ง											
										หน่วย : คน	
ปฏิบัติงาน	ชำนาญงาน	อาวุโส	ปฏิบัติการ	ชำนาญการ	ชำนาญการพิเศษ	เชี่ยวชาญ	อำนวยการต้น	อำนวยการสูง	บริหารต้น	บริหารสูง	รวม
๑๙	๑๕๓	๒๕	๙๗	๘๖	๒๘	๑	๘	๕	๒	๑	๔๒๕

จำแนกตามช่วงอายุ								หน่วย : คน และ ร้อยละ	อายุเฉลี่ย
<=๒๔	๒๕-๒๙	๓๐-๓๔	๓๕-๓๙	๔๐-๔๔	๔๕-๔๙	๕๐-๕๔	>=๕๕		
๔	๒๘	๖๓	๕๗	๕๑	๔๕	๘๔	๙๓		๔๕.๐๐
๐.๙๔	๖.๕๙	๑๔.๘๒	๑๓.๔๑	๑๒.๐๐	๑๐.๕๙	๑๙.๗๖	๒๑.๘๘		

ที่มา : ส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารกลาง กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, กันยายน ๒๕๕๙

ตารางที่ ๒-๒ : จำนวนข้าราชการที่จะเกษียณอายุราชการภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓

จำนวนข้าราชการที่จะเกษียณอายุราชการภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ หน่วย : คน												
ก.ผ.	สพบ.	สสป.	สอฟ.	ส่วนกลาง	สบก.	ศทส.	สคบ.	กวน.	สทบ. เขต ๑-๑๒	ศปร.	ผอ.	อทบ. / รองอทบ.
๑	๖	๘	๔	๔	๑	๑	๔	๓	๔๑	๑	๕	๓

ที่มา : ส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารกลาง กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, กันยายน ๒๕๕๙

๓. สถานการณ์เทคโนโลยี อุปกรณ์ และเครื่องมืออันจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเทคโนโลยี อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ ต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้

๓.๑ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม อาทิ การสำรวจแหล่งน้ำบาดาลด้วยวิธีธรณีฟิสิกส์ขั้นสูง (Advance Airborne Time- Domain Electromagnetic Survey : ATDEM) Resistivity ๒ D ๓ D โปรแกรมแปลความหมายนวัตกรรม และรถผลิตน้ำดื่มเคลื่อนที่ (RO)

๓.๒ ด้านอุปกรณ์ อาทิเช่น เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน ได้แก่ Resistivity, EM,๒D-Imagin ๓ D Micro gravity ๓ D, Seismic เครื่องสำรวจธรณีฟิสิกส์ใต้ผิวดิน ได้แก่ E-log

๓.๓ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สถานที่ให้บริการ สถานที่ทำงาน มี ๒ อาคารสำนักงาน อาคารที่ ๑ สูง ๘ ชั้น อาคารที่ ๒ สูง ๕ ชั้น และมีสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลในภูมิภาค ๑๒ เขต

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ ที่มีนาโนเทคโนโลยีเป็นตัวนำและสนับสนุนด้วยเทคโนโลยีดิจิตอลหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น ตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจากภายนอก เช่น ปัญหาภัยแล้งและความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น ตามจำนวนประชากร รวมทั้งการขยายตัวของเมืองและเขตอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจรูปแบบอื่น ๆ เป็นต้น จึงทำให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำเป็นจะต้องเรียนรู้และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจากประเทศที่ก้าวหน้ากว่า เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาและให้บริการน้ำบาดาลและเสริมสร้างความร่วมมือในภูมิภาคกับประเทศเพื่อนบ้าน

๔. สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศในอนาคต

๔.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลกระทบให้เกิดภัยแล้งขึ้นในประเทศไทยบ่อยครั้งขึ้น และครอบคลุมพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ของประเทศมากขึ้น แม้ว่าบางปีประเทศไทยจะได้รับปริมาณน้ำฝนมาก โดยเฉพาะในปีที่เกิดปรากฏการณ์ “เอลนิโญ” แต่ด้วยศักยภาพในการเก็บกักน้ำผิวดินที่ลดลงอันเนื่องมาจากการทำลายป่าต้นน้ำ และความตื้นเขินของแหล่งเก็บกักน้ำผิวดิน ทำให้น้ำฝนที่ตกลงมาหลากและไหลลงสู่ลำคลอง แม่น้ำ และทะเลอย่างรวดเร็ว (หรืออาจเกิดฝนตกนอกเขื่อนหรือแหล่งเก็บกักน้ำ) จนไม่มีปริมาณน้ำผิวดินเพียงพอต่อการเป็นฐานในการผลิต ทั้งของภาคอุตสาหกรรม เกษตร และบริการ รวมทั้งเป็นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์และรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ดังนั้น จึงมักเกิดปัญหาภัยแล้งบ่อยครั้งขึ้น และครอบคลุมพื้นที่กระจายออกไปทั่วประเทศ ดังเช่น กรณีปัญหาวิกฤตภัยแล้ง ที่เกิดขึ้นในช่วงปลายปี ๒๕๕๘ ถึงเดือนเมษายน ๒๕๕๙ ที่ส่งผลกระทบไปยังเกษตรกรประมาณ ๓๓๐,๐๐๐ ครัวเรือน ใน ๕๕ จังหวัดทั่วประเทศ (ในเขตชลประทานลุ่มน้ำเจ้าพระยา ๒๒ จังหวัด) จนคณะรัฐมนตรี (ครม.) ต้องมีมติเห็นชอบให้อนุมัติงบประมาณจำนวน ๑๑,๑๕๑ ล้านบาทเศษ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบฯ ซึ่งทำให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ต้องเร่งดำเนิน ๔ โครงการหลักในปี ๒๕๕๙ เพื่อเจาะบ่อน้ำบาดาลจำนวนเกือบ ๖,๐๐๐ แห่ง สำหรับการอุปโภคบริโภค การเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง การสนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้กับโรงเรียน และการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้งระยะเร่งด่วนลุ่มน้ำเจ้าพระยา แก่ประชาชนที่จะได้รับประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๕๓๐,๐๐๐ ครัวเรือน ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๙๐,๐๐๐ ไร่ โดยในปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำประมาณ ๑.๕ แสนล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ปริมาณน้ำตามธรรมชาติมีปริมาณรวม ๒.๙ แสนล้านลูกบาศก์เมตร แต่แหล่งเก็บกักน้ำในประเทศสามารถกักเก็บน้ำได้เพียงร้อยละ ๒๘ ของปริมาณน้ำท่าธรรมชาติเท่านั้น และความต้องการใช้น้ำจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ภัยแล้งดังกล่าวจะทวีความรุนแรงขึ้น ในปีที่ถูกซ้ำเติมด้วยปรากฏการณ์ “ลานิญา” ซึ่งทำให้ความต้องการใช้น้ำบาดาลเพื่อมาตอบสนองความต้องการของภาคการผลิต การดำรงชีวิตของมนุษย์ และการรักษาสมดุลของระบบนิเวศมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี

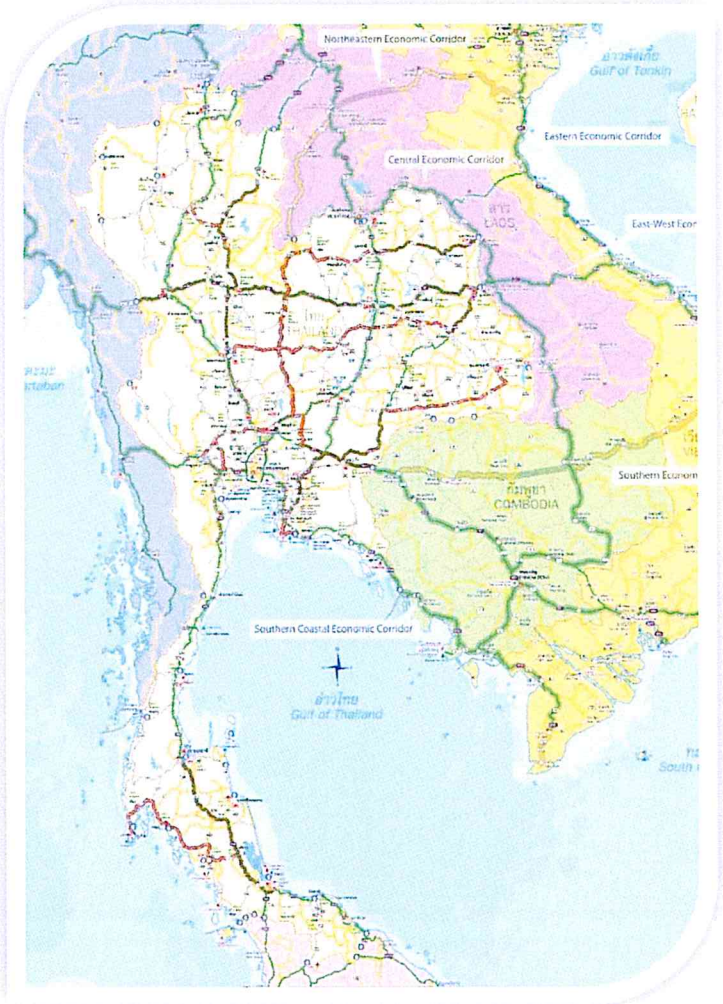
๔.๒ การรวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economics Community – AEC) ของประเทศสมาชิกอาเซียน ๑๐ ประเทศ ประกอบด้วย ไทย พม่า ลาว เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ กัมพูชา และ บรูไน เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและขีดความสามารถการแข่งขันของอาเซียนในเวทีระหว่างประเทศ ซึ่งจะทำให้มีตลาดและฐานการผลิตร่วมกัน รวมทั้งมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานมีฝีมืออย่างเสรี โดยกำหนดการให้สำเร็จภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ทั้งนี้ยังมีแนวโน้มที่จะขยายเป็น อาเซียน +๓ คือ เพิ่ม จีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น ก่อนที่จะเป็น อาเซียน +๖ โดยเพิ่ม จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และอินเดีย เพื่อเป็นการรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนดังกล่าว ประเทศไทย ซึ่งมีทำเลที่ตั้งอยู่ใจกลางของประเทศอาเซียน จึงได้อาศัยความได้เปรียบ โดยเตรียมที่จะดำเนินโครงการรองรับ เฉพาะในอนาคตอันใกล้ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลในประเทศไทย ได้แก่

๔.๒.๑ การประกาศเขตเศรษฐกิจพิเศษ ในปี ๒๕๕๘ เพื่อสร้างฐานการผลิตเชื่อมโยงกับอาเซียน และพัฒนาเมืองชายแดน โดยรัฐจะสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน สิทธิประโยชน์ทางด้านการลงทุน การบริหารแรงงานต่างด้าวไป-กลับ การให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ และการดำเนินการอื่น ๆ ที่จำเป็น

ณ บริเวณชายแดนของประเทศไทยกับประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งร่วมเป็นสมาชิกประชาคมฯ อาเซียน โดยได้แบ่งการดำเนินโครงการออกเป็น ๒ ระยะ กล่าวคือ ระยะแรก ๕ จังหวัด ได้แก่ ตาก มุกดาหาร สระแก้ว ตราด และสงขลา และระยะที่ ๒ อีก ๕ จังหวัด ได้แก่ หนองคาย นราธิวาส เชียงราย นครพนม และกาญจนบุรี รวมพื้นที่ดำเนินโครงการทั้งสิ้น ๒,๙๓๒ ตารางกิโลเมตร หรือ ๑,๘๓๒,๔๘๐ ไร่ เป็นที่คาดหมายว่า ปริมาณความต้องการหรืออุปสงค์ในการใช้น้ำของภาคอุตสาหกรรม เพื่อการผลิตและแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าขั้นปฐมที่นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ในหลายเขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าว เช่น ที่เขตเศรษฐกิจพิเศษตาก โดยเฉพาะที่อำเภอแม่สอด ที่ป่าต้นน้ำถูกทำลาย และจะเกิดน้ำหลากไหลลงแม่น้ำเมย ที่กั้นชายแดนระหว่างประเทศไทยและสหภาพเมียนมาร์ จนไม่สามารถเก็บน้ำผิวดินไว้ใช้ประโยชน์ได้เพียงพอต่อความต้องการของภาคเกษตร เป็นต้น ดังนั้น จึงคาดว่า อาจมีอุปสงค์ของน้ำผิวดินมากกว่าอุปทานในบริเวณดังกล่าว และอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ดังกล่าวได้

รูปที่ ๒-๑ : แผนที่แสดงที่ตั้งของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ตามประกาศของรัฐบาลในปี ๒๕๕๘

๔.๒.๒ การกระจุกตัวของประชากรตามความเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดหรือพื้นที่ที่โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคม เพื่อเชื่อมต่อระหว่างประเทศสมาชิกฯ อาเซียนพาดผ่านไทย โดยเฉพาะทางบก ทั้งทางถนน รถไฟทางคู่ และรถไฟความเร็วสูง ตามแนวเชื่อมระหว่างทิศตะวันออกและทิศตะวันตก (East-West Corridor) และระหว่างทิศเหนือและทิศใต้ (North-South Corridor) หรือแม้แต่ทางอากาศ ที่จะได้รับการปรับปรุงสนามบิน การกระจุกตัวของประชากรตามความเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว จะทำให้ความต้องการใช้หรืออุปโภคและบริโภคน้ำ ทั้งจากภาคอุตสาหกรรม บริการ และครัวเรือน มีมากขึ้น จนอาจเกิน ขีดความสามารถในการสนองความต้องการของน้ำผิวดิน และส่งกระทบต่อความพร้อมให้บริการของน้ำบาดาล ในท้ายที่สุด



รูปที่ ๒-๒ : แผนที่แสดงแนวเส้นทางการคมนาคมขนส่งทางบก เพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของประเทศไทย

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงเครือข่ายความร่วมมือในระดับอนุภูมิภาค เช่น อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Greater Mekong Sub-region : GMS) ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศสหภาพเมียนมาร์ สปป.ลาว กัมพูชา เวียดนาม ไทย และตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน และอนุภูมิภาคตามโครงการความร่วมมือเขตเศรษฐกิจสามฝ่ายอินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle : IMT-GT) เป็นต้น และความพยายามในการพัฒนาความร่วมมือกับกลุ่มประเทศ CLMV (China, Loa, Myanmar and Vietnam) ซึ่งกำลังมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงด้วยแล้ว ก็จะยิ่งทำให้เห็นถึงความจำเป็นของประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่ตรงกึ่งกลางของกลุ่มประเทศดังกล่าว จะต้องเร่งพัฒนาเครือข่ายการคมนาคมขนส่งดังกล่าว ที่จะไปเร่งอัตราความเป็นเมือง ตามเส้นทางที่เครือข่ายฯ ดังกล่าวพาดผ่าน ให้เกิดและขยายตัวเร็วยิ่งขึ้น

๔.๒.๓ การสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งทางด้านการสำรวจ ขุดเจาะ และอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล ที่อาจมีอาณาเขตของแหล่งน้ำบาดาลข้ามแดน และทางด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน ในวิทยาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการที่ประเทศไทยมีระดับวิทยาการและมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอยู่ในระดับที่สูงกว่า จึงมีศักยภาพและอยู่ในฐานะที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดวิทยาการและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสู่ประเทศเพื่อนบ้านในประชาคมฯ อาเซียน ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศไทยแล้ว ยังจะนำไปสู่การสร้างความร่วมมือกันในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ เช่น การบริหารจัดการน้ำในแม่น้ำโขง แม่น้ำเมย และแม่น้ำสาละวิน เป็นต้น และอาจต่อยอดไปสู่ความร่วมมือกันในมิติอื่น ๆ ได้ด้วย

๔.๓ การขยายตัวของเขตอุตสาหกรรม ตามแผนพัฒนาระดับพื้นที่ ที่ได้ถูกกำหนดไว้แล้ว เช่น (๑) โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะที่ ๒ ซึ่งเริ่มถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ปี ๒๕๔๑ โดยถูกกำหนดกลยุทธ์ให้เป็นประตูการค้าสู่อินโดจีน ทั้งนี้ ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น ๓ ตอนคือ (๑.๑) พื้นที่ตอนเหนือครอบคลุมอำเภอแปลงยาวและสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และตอนเหนือของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี (๑.๒) พื้นที่ตอนกลาง ครอบคลุมอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และบางส่วนของอำเภอบ้านบึง และศรีราชา จังหวัดชลบุรี และ (๑.๓) พื้นที่ตอนใต้ ที่ครอบคลุมตอนใต้ของอ่างเก็บน้ำดอกกราย หนองปลาไหล และคลองใหญ่ รวมทั้งอำเภอเมือง บ้านฉาง และบ้านค่าย จังหวัดระยอง และ (๒) โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) นำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ เพื่อเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและพลังงาน ครอบคลุมพื้นที่ในเขตจังหวัดสตูล สงขลา ปัตตานี นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผลการศึกษาในเบื้องต้นพบว่า มักเกิดภัยแล้งขยายตัว สภาพพื้นที่เก็บน้ำได้น้อย และมีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่เพียง ๒ แห่ง เท่านั้น เป็นต้น เหล่านี้ ล้วนจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในพื้นที่ฯ โดยเฉพาะการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเมืองและขยายตัวของชุมชนเมือง และตามมาด้วยความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อมาสนับสนุนปริมาณน้ำผิวดิน ที่ไม่พอเพียงในที่สุด

๔.๔ โครงสร้างการผลิตมีการเปลี่ยนผ่านจากภาคเกษตรและอุตสาหกรรมไปสู่บริการมากขึ้น ในปัจจุบัน โครงสร้างการผลิตและบริการของประเทศไทย มีสัดส่วนภาคเกษตรเพียง ร้อยละ ๑๐ ในขณะที่มีสัดส่วนของภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ ๓๗ และภาคบริการ ร้อยละ ๕๓ ของรายได้ประชาชาติ (Gross Domestic Product : GDP) โดยมีสัดส่วนของแนวโน้มการลงทุนของคนไทยในภาคอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เนื่องจากให้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงกว่า และการปรับเปลี่ยนกรอบความคิดในการ

พัฒนามาสู่การสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-Based Economy) ที่จะแปรรูปสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าจากวัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่ยังคงใช้ทรัพยากรเป็นฐานในการผลิต (Resources-Based Economy) รูปแบบการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปของเศรษฐกิจไทย จะส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำผิวดิน เพื่อการเกษตร ลดลง แต่อาจส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำบาดาลของภาคอุตสาหกรรมและบริการ ซึ่งมักมีทำเลที่ตั้ง อยู่ในระดับพื้นที่ที่สูงกว่า และแสวงหาน้ำผิวดินได้ยากขึ้น

๔.๕ การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างกำลังคนของภาครัฐในการบริหารจัดการน้ำบาดาล กล่าวคือ นโยบายลดอัตราการเพิ่มประชากร ภายใต้แนวคิด "ลูกมากจะยากจน" ที่เริ่มส่งเสริมการวางแผนครอบครัวโดยสมัครใจ มานับตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ ได้ส่งผลกระทบให้จำนวนบุตรในแต่ละครอบครัวลดลง และอายุเฉลี่ยสำหรับคู่แต่งงานเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ จวบจนปัจจุบัน โครงสร้างประชากร (Population Pyramid) ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างอย่างมาก สังคมไทยได้ค่อยๆ ย่างก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) และเริ่มมีประชากรวัยแรงงาน (Labor Force) ลดลงเป็นลำดับ และจากความต้องการแรงงานที่หลากหลายขึ้น ตามประเภทและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ขยายตัวและเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป อาจทำให้กำลังคนที่จะเลือกศึกษาต่อทางวิทยาการด้านการบริหารจัดการน้ำบาดาลลดน้อยลง ทั้งนี้ เมื่อผนวกกับการมีค่านิยมในการเรียนระดับมหาวิทยาลัยที่เพิ่มสูงขึ้น ค่านิยมของคนรุ่นใหม่ที่มีความสามารถไม่นิยมเข้ารับราชการ รวมทั้งการสรรหาและพัฒนาข้าราชการที่มีคุณภาพ เพื่อทดแทนข้าราชการที่เกษียณอายุ อาจยิ่งทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนกำลังคนโดยเฉพาะในระดับปฏิบัติการ เพิ่มมากขึ้น รูปแบบการบริหารจัดการงานของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล รวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะรับการถ่ายโอนอำนาจและภารกิจบางส่วนไปดำเนินการเป็นต้น อาจเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงอาจจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรม หรือร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มกำลังคนหรือความรู้ให้กับบุคลากร หรือใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยปฏิบัติงานแทนกำลังคนมากขึ้น

๔.๖ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ตามการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ที่มีนาโนเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบดิจิตอลเป็นตัวนำ หรือที่เป็นวิทยาการหรือบทเรียนรู้จากต่างประเทศ เพื่อมาต่อยอดภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการน้ำบาดาลมากยิ่งขึ้น เช่น การฝากน้ำหรือกักเก็บน้ำ ยามน้ำมาก ไว้ในชั้นน้ำบาดาล ให้เป็นเสมือนแก้มลิงใต้ดิน (ทดแทนการสร้างเขื่อนหรือแหล่งเก็บกักน้ำบนดิน ซึ่งหาจุดที่เหมาะสมยากขึ้น) และการนำกลับมาใช้ ในยามขาดแคลน (Aquifer Storage and Recovery : ASR) โดยอาศัยหลักแรงโน้มถ่วงของโลกเพื่อช่วยในการไหลและรวบรวมน้ำ หรือการทำเขื่อนใต้ดิน (Underground or Subsurface Dam) ณ จุดปลายน้ำขึ้นตามที่ลุ่มปากแม่น้ำ เพื่อดักและเก็บกักน้ำไว้ใต้ดิน ยามน้ำมากหรือหลาก ก่อนไหลลงสู่ทะเล และสูบขึ้นมาใช้ยามน้ำแล้ง ดังที่ได้ดำเนินการในประเทศญี่ปุ่น หรือการสูบน้ำจากปลายน้ำ หมุนเวียนไปต้นน้ำให้ไหลเวียนอีกรอบดังที่ได้ดำเนินการในเนเธอร์แลนด์ ที่สูบจากแม่น้ำไรน์ หรือดังที่ได้ดำเนินการในแม่น้ำสายสำคัญๆ ของยุโรป เป็นต้น ซึ่งอาจนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง โดยเฉพาะในพื้นที่ราบลุ่มเจ้าพระยาได้ ทั้งนี้ยังรวมถึงการนำองค์ความรู้ทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบภูมิสารสนเทศ รวมทั้งระบบดิจิตอลในรูปแบบต่าง ๆ มาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสำรวจและจัดทำแผนที่แหล่งน้ำบาดาล เพิ่มประสิทธิภาพในการเติมน้ำกลับสู่บ่อหรือแอ่งน้ำบาดาล การจัดเก็บรายได้เข้าสู่กองทุนพัฒนาน้ำบาดาล ตามหลักการผู้ใช้หรือผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย รวมทั้ง การเผยแพร่องค์ความรู้ในการขออนุญาตขุดเจาะบ่อบาดาล และการเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้และกิจกรรมขององค์กร ออกสู่สาธารณชนอีกด้วย

๔.๗ กรอบข้อกำหนดจากกฎหมาย นโยบาย หรือแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ ที่นอกเหนือจากข้อกำหนดตามที่ได้ระบุไว้ในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ คือ (๑) เสนอแนะนโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ กำหนดมาตรฐานและจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลแบบบูรณาการ (๒) สำรวจและประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ ฟื้นฟู ควบคุมดูแล และสนับสนุนเทคโนโลยี เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน โดยประชาชนมีส่วนร่วม และ (๓) พัฒนาองค์กร บุคลากร และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อการจัดการที่เป็นเอกภาพและยั่งยืน แล้วยังต้องดำเนินการโดยคำนึงถึงกฎหมาย นโยบาย หรือแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๔.๗.๑ ร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๙ ดังที่ระบุไว้ในมาตรา ๕๗ (๒) ที่กำหนดให้รัฐต้องอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์ อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการ และได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ มาตรา ๗๒ (๔) ที่กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มีทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคของ ประชาชน รวมทั้งการประกอบเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการอื่น และโดยเฉพาะในมาตรา ๒๕๘ (๑) ที่กำหนดให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศ ให้มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรมและยั่งยืน โดยคำนึงถึงความต้องการใช้น้ำในทุกมิติ รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศประกอบกัน

๔.๗.๒ นโยบายของรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) ตามที่ได้แถลงไว้ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยกำหนดไว้ในนโยบายข้อที่ ๙. **นโยบายการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่าง การอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน** โดยระบุว่า จะบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้เป็นเอกภาพในทุกมิติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จัดให้มีแผนบริหารน้ำของประเทศ เพื่อให้การจัดทำแผนงานไม่เกิดความซ้ำซ้อนมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

๔.๗.๓ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ตามที่ได้กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๔.๗.๔ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบฯ แล้ว เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙ โดยได้กำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลไว้คือ เร่งรัดการประกาศใช้ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. .... เร่งรัดให้มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำอย่างบูรณาการทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ ผลักดันกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) มาใช้เป็นเครื่องมือนำเสนอทางเลือกในการตัดสินใจระดับนโยบาย แผน และแผนงาน ที่เหมาะสมกับศักยภาพของลุ่มน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำของแหล่งน้ำต้นทุนและระบบกระจายน้ำให้ดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและการจัดสรรน้ำต่อหน่วยในภาคการผลิตให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้สูงขึ้น ไว้รองรับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืน ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๔.๗.๕ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ที่กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์รองรับแผนฯ ไว้ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ ที่ ๒ คือ บริหารจัดการน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ เป็นประเด็นหลัก ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลโดยตรง ในขณะที่มีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เหลือ เป็นประเด็นฯ สนับสนุน

๔.๗.๖ (ร่าง) แผนจัดการคุณภาพส่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำบาดาลไว้ใน ๒ ส่วน กล่าวคือ

๑) แผนงานทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล เป็นแผนงานที่ ๑.๑.๒ ภายใต้กลยุทธ์ที่ ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ของยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม ที่ระบุว่า

๑.๑) เร่งผลักดันการศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อให้ใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และยั่งยืน

๑.๒) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำควบคู่กับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก แหล่งน้ำในไร่นา แหล่งน้ำบาดาล เพื่อให้สามารถจัดสรรน้ำ สำหรับภาคชุมชน ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการอย่างเพียงพอ

๑.๓) สนับสนุนการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้น้ำของประชากรในลุ่มน้ำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ครอบคลุมภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และชุมชน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ/น้ำบาดาลในแต่ละกิจกรรม

๒) แผนงานการพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ เป็นแผนงานที่ ๒.๑.๑ ภายใต้กลยุทธ์ ที่ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ ของยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู โดยระบุให้มีการกำหนด การจัดทำรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Assessment: SEA) สำหรับการพัฒนาโครงการบนพื้นที่ขนาดใหญ่ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือการพัฒนาโครงการหลายโครงการในระยะเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน และมีผลกระทบสะสม ก่อนตัดสินใจดำเนินโครงการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลปริมาณของน้ำบาดาลที่มีอยู่ (Existing Stock) และขีดความสามารถในการฟื้นฟู (Recharge) เพื่อประกอบการวิเคราะห์ และอนุญาตให้ดำเนินโครงการในแต่ละพื้นที่จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือลุ่มน้ำ

๔.๗.๗ ร่างแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ ของคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พ.ศ. ๒๕๕๘) ซึ่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จัดตั้งขึ้น โดยได้กำหนดบทบาทในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ไว้ในกลยุทธ์ภายใต้ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ดังนี้

๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค โดยกำหนดไว้ในกลยุทธ์ที่ ๑ การจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนและก่อสร้างระบบประปา กลยุทธ์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพประปาชนบทและจัดหาแหล่งน้ำเก็บน้ำฝน และกลยุทธ์ที่ ๔ การจัดหาน้ำดื่มให้โรงเรียนและชุมชน

๒) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (เกษตรและอุตสาหกรรม) โดยกำหนดไว้ในกลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน โดยกำหนดให้พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร

๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การบริหารจัดการ โดยกำหนดไว้ในกลยุทธ์ที่ ๕ การศึกษาวิจัย แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำ/ลุ่มน้ำสาขา โดยกำหนดให้ศึกษา วิจัย พัฒนา และฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล และกลยุทธ์ที่ ๖ พัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ

บทที่ ๓
การวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ

๑. การวิเคราะห์ศักยภาพน้ำบาดาลและน้ำผิวดิน หรือความสมดุลของอุปทานและอุปสงค์ของน้ำ (Water Balance) ในทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำของประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุปทานของปริมาณน้ำผิวดิน (กรมชลประทาน, ๒๕๕๗) จากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พฤษภาคม ๒๕๕๘) และปริมาณน้ำบาดาล (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ๒๕๕๘) เปรียบเทียบกับความต้องการใช้น้ำทั้งหมด (แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พฤษภาคม ๒๕๕๘) ทั้งเพื่อการอุปโภค บริโภค และท่องเที่ยว (ทั้งจากการประปาส่วนภูมิภาคและการประปานครหลวง) เพื่อการเกษตร ทั้งในและนอกเขตชลประทาน เพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งเพื่อรักษาระบบนิเวศ ในทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำของประเทศไทย พบว่า

๑.๑ ในภาพรวม ประเทศไทยมีอุปทานรวมหรือปริมาณน้ำ (Total Supply of Water) ประมาณ ๘๕๔,๒๙๙ ล้านลูกบาศก์เมตร (ล้าน ลบ.ม.) โดยจำแนกเป็นน้ำผิวดิน ๕๖๙,๐๗๒ ล้าน ลบ.ม. และน้ำบาดาล ๒๘๕,๒๒๗ ล้าน ลบ.ม. ทั้งนี้ เป็นปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ได้ ๓๐๘,๔๐๒ ลบ.ม (ร้อยละ ๓๖.๑ ของปริมาณน้ำทั้งประเทศ) โดยจำแนกเป็นน้ำผิวดิน ๒๘๕,๒๒๗ ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ ๑๐๐ ของน้ำผิวดินทั้งหมด) และเป็นน้ำบาดาล ๒๓,๑๗๔.๖๘ ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ ๔.๐๗ ของน้ำบาดาลทั้งหมด)

๑.๒ ในขณะที่มีอุปสงค์รวมหรือความต้องการใช้น้ำทั้งประเทศ (Total Demand for Water) ๑๕๑,๗๕๐ ล้าน ลบ.ม. (เพียงประมาณร้อยละ ๑๐.๔๒ ของปริมาณน้ำทั้งประเทศ) จึงมีปริมาณน้ำเกินความต้องการอยู่ ๗๐๒,๕๔๙ ล้าน ลบ.ม. โดยทั้งนี้ จำแนกเป็นความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และท่องเที่ยว ๖,๔๘๙ ล้าน ลบ.ม. (หรือร้อยละ ๔.๒๘ ของอุปสงค์รวม) เพื่อการเกษตร ในเขตชลประทาน ๖๔,๙๙๘ ลบ.ม. (หรือร้อยละ ๔๒.๘๓ ของอุปสงค์รวม) และนอกเขตชลประทาน ๔๘,๙๖๒ ล้าน ลบ.ม. (หรือร้อยละ ๓๒.๒๖ ของอุปสงค์รวม) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ภาคเกษตรโดยรวม มีความต้องการใช้น้ำสูงถึงร้อยละ ๗๕.๐๙ ของอุปสงค์รวมในการใช้น้ำ เพื่อการอุตสาหกรรม ๔,๒๐๖ ล้าน ลบ.ม. (หรือร้อยละ ๒.๗๗ ของอุปสงค์รวม) รวมทั้งเพื่อรักษาระบบนิเวศ ๒๗,๐๙๔ ล้าน ลบ.ม. (หรือร้อยละ ๑๗.๘๕ ของอุปสงค์รวม)

๑.๓ ปริมาณน้ำที่ใช้ในปัจจุบันรวมทั้งสิ้น ๑๑๓,๖๓๒ ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ ๗๔.๘๘ ของอุปสงค์รวมในการใช้น้ำ) โดยจำแนกเป็นการใช้ผิวดิน ๙๘,๖๓๗ ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ ๘๖.๘๐ ของปริมาณการใช้น้ำ) เป็นการใช้น้ำบาดาลระดับลึก ๓,๕๐๑ ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ ๓.๐๘ ของปริมาณการใช้น้ำ) และเป็นการใช้น้ำบาดาลระดับตื้น ๑๑,๔๙๔ ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ ๑๐.๑๒ ของปริมาณการใช้น้ำ)

๑.๔ เมื่อพิจารณาถึงปริมาณน้ำที่ยังสามารถนำมาใช้ได้อีก พบว่า ในภาพรวม มีปริมาณน้ำที่ยังสามารถนำมาใช้ได้อีก ๑๙๔,๗๗๐ ล้าน ลบ.ม. อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในระดับลุ่มน้ำ พบว่า จะเกิดการขาดแคลนน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ๘,๙๘๗ ล้าน ลบ.ม. ซึ่งคาดว่า จะส่งผลให้มีการใช้น้ำบาดาลในบริเวณลุ่มน้ำฯ นี้เกินสมดุล ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาต่อไปถึงปริมาณน้ำที่ต้องการนำมาใช้เพิ่มเติม (ความต้องการใช้น้ำทั้งหมด หักลบด้วยปริมาณน้ำที่ใช้ในปัจจุบัน) แล้ว พบว่า ทั้งประเทศต้องการน้ำมาใช้เพิ่มเติม ๓๘,๑๑๘ ล้าน ลบ.ม. โดยจะยังคง

มีปัญหาในด้านศักยภาพในการจัดหาน้ำมาเพิ่มเติมไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในลุ่มน้ำปิง วัง และเจ้าพระยา อยู่ ๒๓๔, ๘ และ ๕๐๙ ล้าน ลบ.ม. ตามลำดับ หรือสรุปอีกนัยหนึ่งได้ว่า คาดว่า จะมีความต้องการใช้น้ำบาดาลใน ๓ ลุ่มน้ำนี้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเกินสมดุลของการใช้น้ำบาดาลในลุ่มน้ำเจ้าพระยาอยู่มาก (ตารางที่ ๓-๑)

ตารางที่ ๓-๑ : ศักยภาพน้ำบาดาลและน้ำผิวดินใน ๒๕ ลุ่มน้ำ โดยเน้นแสดงเฉพาะลุ่มน้ำ ที่คาดว่าจะมีการใช้น้ำบาดาลเกินสมดุล (ข้อมูล ณ วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙)

หน่วย : ล้านลูกบาศก์เมตร (ล้าน ลบ.ม.)

ชื่อลุ่มน้ำ / ศักยภาพน้ำ	ปิง	วัง	เจ้าพระยา	รวม ๒๕ ลุ่มน้ำ
๑. ปริมาณน้ำ_๑/	**๑๙,๖๕๖**	**๑๒,๓๕๑**	**๒๓๔,๖๗๙**	**๘๕๔,๒๙๙**
๑.๑ น้ำบาดาล	๘,๔๖๙	๑๐,๔๗๗	๒๓๐,๔๕๔	๕๖๙,๐๗๒
๑.๒ น้ำผิวดิน	๑๑,๑๘๗	๑,๘๗๔	๔,๒๒๕	๒๘๕,๒๒๗
๒. ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ได้ (Supply) _๒/	**๑๒,๓๘๙**	**๒,๕๓๒**	**๘,๑๖๐**	**๓๐๘,๔๐๒**
๒.๑ น้ำบาดาล	๑,๒๐๑.๗๕	๖๕๗.๘๒	๓,๙๓๕.๒๒	๒๓,๑๗๔.๖๘
๒.๒ น้ำผิวดิน	๑๑,๑๘๗	๑,๘๗๔	๔,๒๒๕	๒๘๕,๒๒๗
๓. ความต้องการใช้น้ำทั้งหมด (Demand) _๓/	**๘,๙๐๓**	**๑,๐๘๕**	**๑๖,๖๓๘**	**๑๕๑,๗๕๐**
๓.๑ อุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว	๒๔๖	๕๘	๒,๓๑๘	๖,๔๘๙
๓.๒ เกษตร ในเขตชลประทาน	๔,๓๙๖	๖๗๐	๑๐,๙๓๓	๖๔,๙๙๘
๓.๓ เกษตร นอกเขตชลประทาน	๑,๗๔๘	๒๒๔	๙๖๔	๔๘,๙๖๒
๓.๔ อุตสาหกรรม	๑๐๑	๒๕	๑,๙๔๕	๔,๒๐๖
๓.๕ รักษาระบบนิเวศ	๒,๔๑๒	๑๐๘	๔๗๘	๒๗,๐๙๔
๔. ปริมาณน้ำที่ใช้ปัจจุบัน_๔/	**๙,๑๓๗**	**๑,๐๙๓**	**๑๗,๑๔๗**	**๑๑๓,๖๓๒**
๔.๑ น้ำบาดาล ระดับลึก	๒๙๐	๔๓	๓๒๕	๓,๕๐๑
๔.๒ น้ำบาดาล ระดับตื้น	๒,๐๐๗	๒๓๗	๑,๗๐๕	๑๑,๔๙๔
๔.๓ น้ำผิวดิน	๖,๘๔๐	๘๑๓	๑๕,๑๑๗	๙๘,๖๓๗
๕. ปริมาณน้ำที่ยังสามารถนำมาใช้ได้อีก_๕/	**๓,๒๕๒**	**๑,๔๓๙**	***-๘,๙๘๗**	**๑๙๔,๗๗๐**
๖. ปริมาณน้ำที่ต้องการนำมาใช้เพิ่มเติม_๖/	****-๒๓๔**	****-๘**	****-๕๐๙**	**๓๘,๑๑๘**

ที่มา : กองแผนงาน และ สำนักสำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ร่วมกับกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน ๒๕๕๙

หมายเหตุ :

_๑/ ปริมาณน้ำ

- น้ำบาดาล คือ น้ำบาดาลที่กักเก็บ (Storage) อยู่ในชั้นใต้ดิน
- น้ำผิวดิน คือ ปริมาณน้ำท่าธรรมชาติ (กรมชลประทาน, ๒๕๕๗) จากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พฤษภาคม, ๒๕๕๘)

_๒/ ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

- น้ำบาดาล คือ ปริมาณน้ำบาดาลทั้งหมด ที่สามารถพัฒนาได้ต่อปี (Safe yield) คิดเฉพาะพื้นที่น้ำจืด TDS น้อยกว่า ๑,๕๐๐
- น้ำผิวดิน คือ ปริมาณน้ำท่าธรรมชาติ (กรมชลประทาน, ๒๕๕๗) จากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พฤษภาคม, ๒๕๕๘)

_๓/ ความต้องการใช้น้ำทั้งหมด จากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พฤษภาคม, ๒๕๕๘)

- อุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว ข้อมูลจาก การประปาส่วนภูมิภาค อยู่ที่ประมาณ ๑,๕๐๐ ล้าน ลบ.ม. โดยมีสัดส่วนบริการประมาณ ร้อยละ ๑๖ ของครัวเรือนทั้งหมด และการประปานครหลวง ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ อยู่ที่ประมาณ ๑,๘๐๔ ล้าน ลบ.ม.
- เกษตร ในเขตชลประทาน เป็นน้ำที่จัดสรรได้ จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ในเขตชลประทาน ตามที่มีการเพาะปลูกจริง
- เกษตร นอกเขตชลประทาน เป็นความต้องการน้ำ เพื่อป้องกันผลผลิตเสียหาย ในช่วงฝนทิ้งช่วง คิดเฉพาะการปลูกในฤดูฝน เท่านั้น
- อุตสาหกรรม ได้จากข้อมูลความต้องการใช้น้ำอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรม
- ความต้องการใช้เพื่อรักษาระบบนิเวศ ประเมินจากความต้องการปริมาณน้ำต่ำสุด เพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือน ที่มีค่าต่ำสุดของลุ่มน้ำ แล้วคำนวณเป็นปริมาณน้ำที่ต้องการทั้งฤดูแล้ง

_๔/ ปริมาณน้ำที่ใช้ปัจจุบัน คือ น้ำในส่วนที่ดึงมาใช้จากแหล่งน้ำต้นทุนต่างๆ ได้แก่ อาคารชลประทาน การสูบน้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน โดยได้ข้อมูลน้ำบาดาล จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล, ๒๕๕๙ และน้ำผิวดิน จากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พฤษภาคม, ๒๕๕๘)

_๕/ ปริมาณน้ำที่ยังสามารถนำมาใช้ได้อีก คำนวณจากปริมาณน้ำ ที่สามารถนำมาใช้ได้ หักลบด้วยปริมาณน้ำที่ใช้ในปัจจุบัน

_๖/ ปริมาณน้ำที่ต้องการนำมาใช้เพิ่มเติม คำนวณจากความต้องการใช้น้ำทั้งหมด หักลบด้วยปริมาณน้ำ ที่ใช้ในปัจจุบัน

* คาดว่า มีการใช้น้ำบาดาลเกินสมดุล

** มีการประเมินความต้องการใช้น้ำ ต่ำกว่าปริมาณที่ใช้จริง

ผลการวิเคราะห์สมดุลน้ำ สรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ว่า ภายใต้สมมติฐานของการเพิ่มพื้นที่ป่าต้นน้ำ และการบริหารจัดการน้ำผิวดิน ทั้งด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน เพื่อสนองความต้องการฯ ตามแนวโน้มปกติแล้ว จะเกิดการขาดแคลนน้ำ จนส่งผลกระทบต่อการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ ทั้งในระดับตื้นและลึก ในลุ่มน้ำปิง ลุ่มน้ำวัง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ที่จะส่งผลกระทบต่อการขาดสมดุลน้ำบาดาล และส่งกระทบต่อไปเป็นลูกโซ่ต่อระบบนิเวศ จากใต้ดินสู่บนดิน ที่กระทบต่อวิถีการผลิตและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งปวง

๒. การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats)

ผลจากการวิเคราะห์ผลการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๖๑ ในส่วนที่ ๒ และการวิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศในอนาคต ในส่วนที่ ๓ ทำให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และข้อจำกัด (Threats) ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ ดังนี้

๒.๑ จุดแข็ง (Strength)

๒.๑.๑ มีกฎหมายเฉพาะ คือ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ รองรับการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการน้ำบาดาลของประเทศอย่างชัดเจน พร้อมทั้ง มีกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เป็นแหล่งเงินนอกงบประมาณ ที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมตามหลักการ “ผู้ใช้หรือผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย” (Users or Beneficiaries’ Pays Principle) และสนับสนุนการพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการพัฒนาบุคลากร วัสดุและอุปกรณ์สนับสนุนอันจำเป็น รวมทั้ง การวิจัยและพัฒนา เพื่อต่อยอดองค์ความรู้

๒.๑.๒ มีบุคลากร ที่มีทั้งองค์ความรู้เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะด้านธรณีวิทยาที่ได้สั่งสมประสบการณ์และทักษะที่เกี่ยวข้อง พร้อมที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าว จากรุ่นสู่รุ่น มีความสามัคคีในหน่วยงาน และผู้บริหารมีวิสัยทัศน์

๒.๑.๓ มีการจัดระบบการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ร่วมกันภายในองค์กร (Learning Society) ผ่านระบบพี่เลี้ยง (Mentoring and Coaching) จากการสอนงานของผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์มากกว่าสู่บุคลากรรุ่นใหม่ มีการจัดส่งบุคลากร ไปศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน หรือประชุมและสัมมนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พร้อมทั้งจัดทำรายงานและนำเสนอ เพื่อเผยแพร่ผลการเรียนรู้ดังกล่าว ตลอดจนมีการนำเสนอและเก็บบันทึกผลการศึกษา หรือวิจัยและพัฒนา ของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อต่อยอดหรือขยายองค์ความรู้ให้กับบุคลากร

๒.๑.๔ น้ำบาดาลมีปริมาณและคุณภาพคงที่ ไม่ผันแปรตามฤดูกาล สามารถใช้เป็นแหล่งน้ำหลักในฤดูแล้งและแหล่งน้ำเสริมในฤดูอื่น ๆ

๒.๑.๕ น้ำบาดาลมีอยู่ทุกพื้นที่ ทั้งบนภูเขาสูง บนเกาะ ใต้ทะเล ดังนั้น การพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงไม่ถูกจำกัดด้วยภูมิประเทศ

๒.๑.๖ มีฐานข้อมูลด้านน้ำบาดาล และมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ที่สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์

๒.๑.๗ เป็นหน่วยงานหลักด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งมีหน่วยงานในภูมิภาค และที่ตั้งสำนักงานอยู่ศูนย์กลางพื้นที่ยุทธศาสตร์ชาติ ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น อุดรธานี นครราชสีมา และจังหวัดอุบลราชธานี

๒.๑.๘ มีความสามารถในการบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจำนวนมาก มีการดูแลเครื่องจักรให้มีสภาพใช้งานดี มี Lab วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเป็นของตนเอง และบางสำนักงานมีเครื่องมือที่ทันสมัย

๒.๑.๙ มีประสบการณ์เฉพาะการสื่อสารที่ดีกับคนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

๒.๑.๑๐ มีแผนที่น้ำบาดาล และคู่มือมาตรฐานน้ำบาดาล

๒.๒ จุดอ่อน (Weakness)

๒.๒.๑ แผนที่น้ำบาดาลและแผนที่อุทกธรณีวิทยา ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลใช้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ มีความล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับสภาพอุทกธรณีที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการกำหนดจุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่มีปริมาณน้ำเพียงพอ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการขุดเจาะ

๒.๒.๒ ตามปกติเครื่องจักรในการขุดเจาะของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลได้ที่ความลึกได้ไม่เกิน ๒๐๐ เมตร และมีอายุการใช้งานมากกว่า ๒๐ ปี ไม่สามารถจะใช้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ แม้ว่าเครื่องขุดเจาะจะสามารถขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลส่วนใหญ่ที่อยู่ในระดับตื้นได้ แต่ในบางพื้นที่ เมื่อเกิดภาวะภัยแล้ง ดังเช่นที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ เครื่องขุดเจาะฯ ดังกล่าวจึงยังมีศักยภาพไม่เพียงพอ ที่จะขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลลงไปถึง ณ ระดับความลึก ๓๐๐-๔๐๐ เมตร ซึ่งเป็นระดับที่จะมีปริมาณน้ำฯ เพียงพอ ต่อการให้บริการเพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของประชาชน ณ บริเวณดังกล่าวได้

๒.๒.๓ ยังขาดการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของสภาพพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงระดับของความพร้อมในการดำเนินแผนงาน/โครงการ และลำดับขั้นของความจำเป็นเร่งด่วนของพื้นที่ ซึ่งทำให้ต้องเสียเวลาและดำเนินภารกิจไม่สอดคล้องกับความจำเป็นเร่งด่วน

๒.๒.๔ น้ำบาดาลเป็นทรัพยากรที่อยู่ใต้ดิน ยากแก่การมองเห็น จึงขาดการดูแลเอาใจใส่จากประชาชน (Out of sight out of mind)

๒.๒.๖ น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำที่สะอาดโดยธรรมชาติ แต่ถ้าถูกปนเปื้อนด้วยมลพิษ จะทำให้การฟื้นฟูคุณภาพให้กลับมามีคุณภาพดีดังเดิม กระทำได้ยากมาก

๒.๒.๗ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการทางพัสดุยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบ e-Bidding และ e-Market ที่กรมบัญชีกลางเริ่มนำเข้ามาใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ นับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้นมา

๒.๒.๘ จากการวิเคราะห์แนวทางการจัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๕๙ ของสำนักงบประมาณ (สงป.) จะเห็นได้ว่า สงป. จัดสรรเงินให้เฉพาะกับด้านการพัฒนาน้ำบาดาลเท่านั้น (งบลงทุน) มิได้กระจายไปยังงานด้านวิชาการ ตามที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๒๑ ทำให้งานด้านวิชการที่เหลือจำเป็นต้องไปเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาลที่มีระเบียบการอนุมัติและใช้จ่ายเงินโดยเฉพาะ จึงทำให้เสี่ยงต่อการกระทำผิดต่อระเบียบของทางราชการหรือการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ

๒.๒.๙ งานเร่งรีบตามนโยบายเร่งด่วน และงบประมาณล่าช้า ทำให้เสี่ยงต่อการผิดระเบียบ และคุณภาพของงานไม่มีคุณภาพ

๒.๒.๑๐ ปริมาณงานมากเกินศักยภาพ ส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้า ไม่สมบูรณ์และมีหน่วยงานอื่นดำเนินการก่อน

๒.๒.๑๑ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ ในด้านกำกับการบังคับใช้ในเรื่องของการปนเปื้อนไม่สามารถบังคับใช้ได้ทันที บทลงโทษของกฎหมายอ่อน

๒.๒.๑๒ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมีน้อย อายุมาก สุขภาพไม่แข็งแรง

๒.๒.๑๓ เครื่องจักรมีอายุการใช้งานมานาน เก่าชำรุด และเครื่องมือไม่ทันสมัย ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซม และเครื่องมือทางวิชาการไม่เพียงพอ

๒.๒.๑๔ การจัดทำแผนและงบประมาณมีระยะเวลาจำกัด ทำให้การจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาไม่ตรงเป้าหมาย ต้องปรับเปลี่ยนพื้นที่

๒.๒.๑๕ ขาดการบูรณาการ ความเชื่อมโยงกับแผนของกรม และแผนจังหวัด

๒.๒.๑๖ ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการคลังยุ่งยากซับซ้อน

๒.๒.๑๗ การของบประมาณแบบเสื้อโหลไม่ตรงตามความต้องการของประชาชน

๒.๒.๑๘ ข้อมูลไม่ตรงกัน และไม่เป็นปัจจุบัน

๒.๒.๑๙ การบังคับใช้กฎหมายไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

๒.๒.๒๐ ขาดความต่อเนื่องในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๒.๒๑ ขาดความต่อเนื่องในการเสริมสร้างองค์ความรู้ (บุคลากรกรม)

๒.๒.๒๒ ไม่สร้างเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ

๒.๒.๒๓ ขาดบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะด้าน อัตรากำลังไม่เพียงพอ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมีน้อย เช่น ช่างเจาะ นิติกร นักธรณีวิทยา วิศวกร โดยเฉพาะช่างเจาะที่มีประสบการณ์อยู่ในวัยใกล้เกษียณ

๒.๒.๒๔ งบประมาณต่อหน่วยพื้นที่ (Unit cost) ไม่เพียงพอ และไม่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

๒.๒.๒๕ ขาดงบประมาณในการติดตาม ซ่อมแซมและบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล

๒.๒.๒๖ ด้านการใช้ภาษาถิ่น (อิสลาม)

๒.๒.๒๗ ภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงเข้าถึงลำบาก และโครงสร้างทางธรณีซับซ้อนทำให้หาน้ำยาก

๒.๒.๒๘ งบประมาณในการดำเนินงานไม่เพียงพอ

๒.๒.๒๙ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนที่สำคัญไม่ตรงกับสายงาน (การเงิน พัสดุ)

๒.๒.๓๐ กระแสไฟฟ้าในพื้นที่ไม่เสถียร

๒.๒.๓๑ ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลยังไม่เป็นปัจจุบัน

๒.๓ โอกาส (Opportunities)

๒.๓.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ที่ส่งผลกระทบให้เกิดภัยแล้งบ่อยครั้งขึ้น การขยายตัวของกิจกรรมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เช่น เขตเศรษฐกิจพิเศษ ที่รัฐบาลประกาศในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ทั้ง ๒ ระยะ การขยายตัวและเชื่อมต่อของโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมผ่านไทย (East-West and North-South Corridors) ที่จะทำให้เกิดการกระจุกตัวของประชากรตามความเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการขยายตัวหรือต่อขยายของโครงการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมระดับพื้นที่ เช่น โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะที่ ๒ และโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ เหล่านี้ล้วนจะสร้างอุปสงค์ในการใช้น้ำ จนอาจเกินขีดความสามารถในการสนองตอบหรืออุปทานของน้ำผิวดิน จึงสร้างโอกาสในการเพิ่มบทบาท ของการนำน้ำบาดาลมาเป็นฐานของการพัฒนาและให้บริการ เพื่อทดแทนน้ำผิวดิน ในพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้จึงเป็นโอกาสของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในการขอใช้งบกลางของรัฐบาลในการแก้ไขเข้าร่วมแก้ไขปัญหาภัยแล้ง หรือแม้แต่ของบประมาณประจำปีเพิ่ม เพื่อมาวางแผนแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในระยะยาว ให้แก่พื้นที่เขตเศรษฐกิจฯ หรือพื้นที่กำลังจะมีความเป็นเมืองมากขึ้นด้วย

๒.๓.๒ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง สร้างโอกาสในการเรียนรู้และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี วิทยาการ รวมทั้งบทเรียนรู้ ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำบาดาลจากประเทศที่มีระดับการพัฒนาฯ ที่สูงกว่า เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำบาดาลของไทย พร้อมทั้งช่วยเสริมสร้างศักยภาพของไทย ในการถ่ายทอดหรือเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าว ไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งมีระดับการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในระดับที่ด้อยกว่าไทย อันจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศ และจะนำไปสู่การสร้างความร่วมมือระหว่างกันในด้านอื่น ๆ

๒.๓.๓ มีกรอบข้อกำหนดจากกฎหมาย นโยบาย หรือแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ที่มีสาระและหลักการเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สนับสนุนการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ตั้งแต่ร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๙ นโยบายของรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) ตามที่ได้แถลงไว้ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๗ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ (ร่าง) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ จนถึงร่างแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พ.ศ. ๒๕๕๘) ซึ่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จัดตั้งขึ้น

๒.๓.๔ เป็นหน่วยงานเดียวในประเทศไทย ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านน้ำบาดาล

๒.๓.๕ มีภาคเอกชนให้การสนับสนุน (ผู้ประกอบการช่างเจาะบ่อน้ำบาดาลที่ผ่านการอบรมโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล)

๒.๓.๖ หน่วยงานอื่นให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

๒.๓.๗ การถ่ายโอนอำนาจให้ อปท. ยังเป็นไปอย่างเชื่องช้า เนื่องจากบุคลากรของ อปท. ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจพัฒนาและควบคุม

๒.๓.๘ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสำรวจพัฒนาฐานข้อมูลหาได้ง่ายและราคาถูก

๒.๓.๙ การสื่อสารทำได้รวดเร็ว

๒.๓.๑๐ การขยายตัวของชุมชนเมือง และอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

๒.๓.๑๑ ความต้องการใช้น้ำบาดาลของประชาชนมีมาก

๒.๓.๑๒ ยังไม่มีผลกระทบต่อศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาล

๒.๓.๑๓ หน่วยงานมีภาพลักษณ์ที่ดีประชาชนเชื่อมั่นในองค์กรน้ำบาดาล

๒.๓.๑๔ มีบันทึกข้อตกลงและประสานความร่วมมือกับนานาชาติ (MOU+International Cooperation)

๒.๓.๑๕ ภัยแล้งน้ำท่วม น้ำเสีย

๒.๓.๑๖ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ มียุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๑๒ ปี การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (SDGs)

๒.๓.๑๗ อาเซียน + เศรษฐกิจพิเศษ

๒.๓.๑๘ นวัตกรรมของต่างประเทศ

๒.๓.๑๙ การใช้พลังงานทดแทน (Geothermal)

๒.๓.๒๐ ผู้บริหารสนับสนุนการขอรับงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือ

๒.๓.๒๑ ส่วนกลางสามารถนำเสนองบประมาณได้

๒.๓.๒๒ มีการสำรวจพื้นที่หาน้ำยากก่อน

๒.๓.๒๓ สามารถพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลให้สนองต่อความต้องการได้อีกมากในพื้นที่ ๗ แอ่งน้ำบาดาล (พื้นที่เกาะ พื้นที่เศรษฐกิจ ใน ๒ จังหวัด สงขลา และจังหวัดนราธิวาส)

๒.๓.๒๔ แหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพ แหล่งน้ำพุร้อน จีด/เค็ม (จังหวัดยะลา กระบี่ พังงา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี)

๒.๓.๒๕ มีแหล่งโซดาบาดาล

๒.๓.๒๖ มีโครงการพระราชดำริอยู่ในพื้นที่จึงมีโอกาสที่ดีได้เข้าไปสนับสนุนด้านแหล่งน้ำ

๒.๓.๒๗ มีโอกาสได้ไปช่วยเหลือให้การสนับสนุนพื้นที่สำคัญทางด้านเศรษฐกิจ (นิคม อุตสาหกรรม/พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ/แหล่งท่องเที่ยว)

๒.๓.๒๘ มีลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาที่สามารถใช้น้ำผิวดินเติมลงสู่ชั้นน้ำบาดาลได้ง่าย เป็นการฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อให้ใช้ได้อย่างยั่งยืน

๒.๓.๒๙ ลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (แปลงเล็ก) ทำให้ง่ายต่อการช่วยเหลือและมีผู้ได้รับความช่วยเหลือจำนวนมากโดยมีต้นทุนในการพัฒนาน้ำบาดาลต่ำ

๒.๓.๓๐ มีการทำการเกษตรพืชเศรษฐกิจราคาสูง แบบใช้น้ำน้อยจำนวนมากสามารถพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มาก

๒.๓.๓๑ ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในภาคประชาชน

๒.๓.๓๒ มีความสามารถในการบริหารจัดการงบประมาณ เช่น ดูแลเครื่องจักรให้มีสภาพใช้งานดี

๒.๓.๓๓ มีน้ำบาดาลที่กักเก็บตามลักษณะธรณีวิทยาทั้งตะกอนร่วนและหินแข็ง

๒.๓.๓๔ มีพื้นที่เศรษฐกิจติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

๒.๓.๓๕ มีความสะดวกด้านการคมนาคมทางอากาศ

๒.๓.๓๖ มีนิคมอุตสาหกรรมรมขนาดใหญ่ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

๒.๔ ข้อจำกัด (Threats)

๒.๔.๑ มีแนวโน้มว่า ปริมาณความต้องการใช้น้ำของประเทศ ในทั้ง ๒๕ ลุ่มน้ำ ทั้งเพื่อการอุปโภค บริโภค และท่องเที่ยว เพื่อการเกษตร ทั้งในและนอกเขตชลประทาน เพื่อการอุตสาหกรรม รวมทั้งเพื่อรักษาระบบนิเวศ จะยังคงเกินกว่าอุปทานของน้ำและปริมาณน้ำที่ใช้ในปัจจุบัน ในลุ่มน้ำปิง วัง และที่รุนแรง คือ ลุ่มน้ำเจ้าพระยา จนส่งผลกระทบต่อสมดุลน้ำบาดาลในพื้นที่ฯ ทั้งในระดับตื้นและระดับลึก

๒.๔.๒ พื้นที่ดำเนินงานหรือโครงการ อาจเปลี่ยนแปลงไป ตามความต้องการเร่งด่วนตามนโยบายรัฐบาล เช่น การถูกสั่งการให้เร่งขุดเจาะบ่อบาดาล เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับปัญหาภัยแล้ง เช่น ที่เกิดขึ้นในฤดูกาลเพาะปลูก พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ เป็นต้น ซึ่ง ณ พื้นที่นั้น อาจไม่มีศักยภาพของแหล่งน้ำบาดาล หรืออาจเป็นการปรับเปลี่ยนไปสู่การดำเนินงานที่เร่งด่วน จนเป็นอุปสรรคต่อการเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการ ทั้งด้านงบประมาณและกำลังคน

๒.๔.๓ การกำหนดนโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้อง โดยทางอ้อมกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เช่น การกำหนดมาตรการจัดทำรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Assessment: SEA) ไว้ใน (ร่าง) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ของ สผ. ทำให้ต้องมีการสำรวจ รวมทั้ง จัดทำฐานข้อมูล และแผนที่น้ำบาดาล ทั้งในด้านปริมาณที่มี (Existing Stock) และในด้านขีดความสามารถในการฟื้นฟู (Recharge) น้ำบาดาลในระดับพื้นที่ กลุ่มจังหวัด หรือลุ่มน้ำ เพื่อประกอบการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินโครงการขนาดใหญ่ในพื้นที่นั้น

๒.๔.๔ โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ประชากรในวัยแรงงานลดลง ซึ่งเมื่อผนวกกับค่านิยมของบัณฑิตจบใหม่ ที่ไม่ต้องการรับราชการ และความต้องการแรงงานที่หลากหลายขึ้น ตามสภาพตลาดแรงงาน ในยุคโลกาภิวัตน์และยุคการรวมตัวเป็นประชาคมฯ อาเซียน ที่อาจส่งผลให้ความนิยมเรียนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลลดลง อาจส่งผลกระทบต่อ ทั้งปริมาณและคุณภาพของกำลังคนของภาครัฐ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ที่จะเข้ามาทดแทนกำลังคนที่จะเกษียณอายุ ซึ่งได้สะสมประสบการณ์มานานปี ที่มีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น

๒.๔.๕ โครงสร้างการผลิต ที่จะเปลี่ยนผ่านจากภาคเกษตร ที่มักดำเนินการในพื้นที่ลุ่ม มาสู่ภาคอุตสาหกรรมและบริการ ที่มักดำเนินการในพื้นที่ดอน ที่น้ำท่วมไม่ถึง อาจทำให้ความต้องการใช้น้ำบาดาลเพื่อมาทดแทนการใช้น้ำผิวดิน มีเพิ่มขึ้น จนอาจเกินขีดความสามารถในการเติมน้ำลงบ่อบาดาล ด้วยวิธีการทางธรรมชาติ

๒.๔.๖ ประชาชนโดยทั่วไปยังขาดความรู้และความเข้าใจในเรื่องน้ำบาดาล จึงทำให้มีข้อกังวลสงสัยต่าง ๆ นานา

๒.๔.๗ ศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลมีพื้นจำกัด หรือคุณภาพน้ำบาดาลไม่ดีในบางพื้นที่

๒.๔.๘ ประชาชนมีความเข้าใจในการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้น้อย

๒.๔.๙ การติดต่อประสานงานหรือขอรับบริการของประชาชนมายังเขตทำได้ยาก

๒.๔.๑๐ มี พ.ร.บ. กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น

๒.๔.๑๑ พื้นที่มีศักยภาพอยู่ในพื้นที่เอกชน ที่ดินมีราคาสูง บางพื้นที่หาจุดที่มีศักยภาพน้ำเพื่อจัดทำโครงการยาก

๒.๔.๑๒ Unit cost ยังคงเท่าเดิมไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยเฉพาะพื้นที่ดำเนินการหาแหล่งน้ำยาก

๒.๔.๑๓ มี NGO ค่อนข้างเยอะ

๒.๔.๑๔ งบประมาณแผนงานซ้ำซ้อน

๒.๔.๑๕ การใช้น้ำบาดาลเกินสมดุลในบางพื้นที่

๒.๔.๑๖ ภัยธรรมชาติ/นโยบายเร่งด่วน/เตรียมงบประมาณไม่ทัน

๒.๔.๑๗ หน่วยงานภายนอกแอบอ้างการดำเนินการเจาะไม่ได้มาตรฐาน

๒.๔.๑๘ นโยบายรัฐบาลเปลี่ยนบ่อย

๒.๔.๑๙ ขาดการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่

๒.๔.๒๐ ขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษ

๒.๔.๒๑ ไม่มีระบบเครือข่ายการมีส่วนร่วม

๒.๔.๒๒ ระบบการให้บริการไม่ทันสมัย การให้ใบอนุญาตการชำระค่าน้ำบาดาล

๒.๔.๒๓ ข้อมูลด้านศักยภาพน้ำบาดาลไม่ชัดเจน

๒.๔.๒๔ ความขัดแย้งด้านการเมืองท้องถิ่นทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน

๒.๔.๒๕ นวัตกรรม เทคโนโลยีไม่ทันสมัย ไม่มี ระบบ Real time

๒.๔.๒๖ ขาดมาตรฐานการควบคุม การขุดเจาะไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

๒.๔.๒๗ ปัญหาทางด้านมลพิษการปนเปื้อนลงสู่ชั้นน้ำบาดาล (ลักลอบฝังกลบขยะอุตสาหกรรม)

๒.๔.๒๘ พื้นที่และสภาพอากาศไม่อำนวยการดำเนินงานโครงการ

๒.๔.๒๙ สถานการณ์ความไม่สงบใน ๓ จังหวัดชายแดนภาคใต้

๒.๔.๓๐ พื้นที่ในการเข้าโครงการหายาก

๒.๔.๓๑ มีการลักลอบเจาะการใช้น้ำบาดาล มีพฤติกรรมการใช้น้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพ

๒.๔.๓๒ มีการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำบาดาล

๒.๔.๓๓ มีการตัดไม้ทำลายป่าต้นน้ำทำให้น้ำผิวดินลดลง ส่งผลให้การเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลลดลงและมีการใช้น้ำบาดาลเพิ่มขึ้น

๒.๔.๓๔ การเจริญเติบโตของเมืองส่งผลให้การใช้น้ำบาดาลมากขึ้น

๒.๔.๓๕ ชาวต่างชาติมากว้านเช่าที่ดินทำการเกษตรแปลงใหญ่

๒.๔.๓๖ กฎระเบียบทางราชการที่เข้มงวดส่งผลให้การทำงานล่าช้า

ทั้งนี้ เมื่อนำจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคหรือข้อจำกัด มาจับคู่ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาฯ แล้ว สามารถสรุปได้ ดังนี้ (ตารางที่ ๓-๒)

ตารางที่ ๓-๒ : แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล จากผลการทำ SWOT Analysis

S	O	แนวทางดำเนินการ
• มีกฎหมาย/กองทุน • บุคลากรเชี่ยวชาญ • มีระบบพัฒนาบุคลากรและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน • น้ำบาดาลมีปริมาณและคุณภาพคงที่ นอกจากนี้ ยังมีอยู่ในทุกพื้นที่ • มีฐานข้อมูล พร้อมทั้งผู้เชี่ยวชาญในการสังเคราะห์และวิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ • มีแหล่งเงินทุน บุคลากร เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการพัฒนาใช้พลังงานทดแทนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	• ภัยแล้ง เมือง และเขตเศรษฐกิจขยาย ล้วนเป็นโอกาสในการเพิ่มบทบาท และของบฯ • ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการที่เกี่ยวข้อง • กฎหมาย นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องสนับสนุน • ความต้องการน้ำบาดาลของประชาชนเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมืองกับภาคอุตสาหกรรม และภาคการท่องเที่ยว	• พัฒนาข้อมูลพื้นฐาน แผนที่น้ำบาดาล และคู่มือปฏิบัติงานที่สามารถช่วยเหลือในพื้นที่ที่เกิดภัยแล้งได้อย่างทันสถานการณ์ • บูรณาการความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำบาดาลในอาเซียน • จำแนกเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อใช้ในการพัฒนาน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีโครงการตามแผนพัฒนาของประเทศ • พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลอย่างทั่วถึงและสมดุล • ขยายการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เป้าหมาย และมีความสมดุล
	T	**แนวทางดำเนินการ**
	• ใช้น้ำบาดาลมาก ซึ่งจะขาดสมดุล • คำสั่งด่วนจากรัฐบาล จากปัญหาภัยแล้ง โดยที่ไม่มีงบฯ และคนเตรียมการไว้ • จะขาดแคลนกำลังคนทดแทนคนรุ่นเก่าจากการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุและค่านิยมที่ไม่ชอบรับราชการ • การปรับตัวจากภาคเกษตรสู่อุตสาหกรรมและบริการ อาจมีการใช้น้ำเพื่อภาคอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่	• เพิ่มขีดความสามารถในการเก็บกัก ฟื้นฟู และเติมน้ำในแหล่งน้ำบาดาล • ปรับระเบียบกองทุนฯ น้ำบาดาล ให้สามารถสนับสนุนได้ แต่เป็นไปตามหลักการ “ผู้ได้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย” เพื่อให้เป็นธรรม

S	T	แนวทางดำเนินการ
		• ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาสร้างกำลังคนทดแทน โดยการสนับสนุนของกองทุนฯ น้ำบาดาล • เร่งสำรวจศักยภาพและแนวโน้มน้ำบาดาลโดยเฉพาะในเขตที่จะเป็นเขตอุตสาหกรรมและบริการ • สร้างการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนเพื่อปลูกจิตสำนึกในการใช้ และอนุรักษ์น้ำบาดาล
W	O	แนวทางดำเนินการ
• แผนที่ล้าสมัย • เครื่องจักรล้าสมัยและเจาะได้ไม่ลึกพอในบางพื้นที่ • ขาดข้อมูลที่จะจัดลำดับความสำคัญ • เจ้าหน้าที่พัสดุปรับตัวไม่ทันกับ e-bidding • ได้รับงบฯ เฉพาะด้านพัฒนา จึงต้องใช้เงินกองทุนฯ เสี่ยงต่อการผิดระเบียบ • น้ำบาดาลอยู่ใต้ดินมองไม่เห็น จึงขาดการดูแลเอาใจใส่จากประชาชน ถ้าถูกปนเปื้อนจะพื้นฟูคุณภาพได้ยาก	• ภัยแล้ง เมือง และเขตเศรษฐกิจขยาย ล้วนเป็นโอกาสในการเพิ่มบทบาท และของบฯ • ความก้าวหน้าทางด้านวิทยากรที่เกี่ยวข้อง • กฎหมาย นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องสนับสนุน	• เร่งปรับปรุงแผนที่น้ำบาดาลโดยความร่วมมือจาก GISTDA • สร้างภาคีความร่วมมือกับสถาบัน/องค์กร ในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง • สร้างความเข้าใจกับ สงป. ในการของบฯ เพื่อลงทุนปรับปรุงเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง หรือปรับระเบียบกองทุนฯ เพื่อให้ดำเนินการได้โดยไม่ผิดระเบียบ และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรงบประมาณ • เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร โดยเฉพาะด้านพัสดุ โดยจัดส่งไปอบรมที่เกี่ยวข้อง

W	O	แนวทางดำเนินการ
		• พัฒนาศักยภาพและทดแทนตำแหน่งบุคลากร รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อช่วยสนองและแก้ไขปัญหาภัยแล้งให้กับประชาชน • ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและระบบการให้บริการให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน • พัฒนาและปรับปรุงกฎหมายให้เป็นปัจจุบันเพื่อควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมทั้งการอนุรักษ์และการดูแลทรัพยากรน้ำบาดาล • การประชาสัมพันธ์ในการช่วยเหลือประชาชนเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ พัฒนาพลังงานและการเข้าสู่อาเซียน รวมทั้งการมีส่วนรวมในเครือข่ายน้ำบาดาล • จัดตั้งวิทยาลัยน้ำบาดาลประชารักษ์ • พัฒนาศักยภาพของบุคลากรและเพิ่มเติมบุคลากร • พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่เกาะ และพื้นที่เสี่ยงภัย • จัดหา (เช่า/ซื้อ) รถเจาะที่มีนวัตกรรมใหม่ (รถเจาะ ๖๐๐ เมตร ๑,๐๐๐ เมตร เจาะแนวนอน เป็นต้น)

	T	แนวทางดำเนินการ
	● จะใช้น้ำบาดาลมาก จนขาดสมดุล ● คำสั่งด่วนจากรัฐบาล จากปัญหาภัยแล้ง โดยที่ไม่มีงบฯ และคนเตรียมการไว้ ● จะขาดแคลนกำลังคนทดแทนคนรุ่นเก่า จากการเป็นสังคมผู้สูงอายุ/ไม่ชอบรับราชการ ● การปรับตัวจากภาคเกษตรสู่อุตสาหกรรมและบริการ อาจมีการใช้น้ำเพื่อภาคอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่	● เร่งสำรวจ/จัดทำแผนที่น้ำบาดาล ● ประสานงานกับกรมอุตุนิยมวิทยา/ศูนย์เตือนภัยพิบัติฯ เพื่อเตรียมงบฯ และกำลังคนรองรับ ● สร้างองค์ความรู้ และบูรณาการให้กับบุคลากรภายในองค์กร ● มีมาตรการและบทกำหนดโทษสำหรับช่างเจาะที่ไม่ได้มาตรฐาน ● เสริมสร้างความเข้าใจเรื่องน้ำบาดาลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ● เพิ่มศักยภาพผู้รับเหมา และจ้างเหมาพิเศษ (ผู้รับเหมาท้องถิ่น/ทหาร) ● สร้างเครือข่ายภาคประชาชน/ ภาครัฐ / อปท. ● เวนคืนที่ดิน หรือใช้งบประมาณ กพน. จัดซื้อที่ดินในการดำเนินงานโครงการ

บทที่ ๔
ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

๑. วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ (Vision) : น้ำบาดาล เพื่อความสุขของประชาชน

จากการวิเคราะห์ ทั้งปัจจัยภายใน ที่เป็นตัวกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร และปัจจัยภายนอก ที่ก่อให้เกิดโอกาสและข้อจำกัด ในการดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลขององค์กร ทำให้สามารถกำหนดภาพที่พึงปรารถนาในอนาคต (Tangible Image) อย่างเป็นไปได้ ภายในระยะ ๒๐ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ว่า **"น้ำบาดาล เพื่อความสุขของประชาชน"**

๒. พันธกิจ

พันธกิจ (Mission)

เพื่อให้แผนยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ให้เป็นฐานของการพัฒนาที่สมดุล ระหว่างมิติเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน มี "ธรรมาภิบาล" ตามหลัก "ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง" โดยมี "คน" เป็นทั้งผู้ร่วม และผู้รับผลของการพัฒนา ที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๙ นโยบายของรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี) กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปีข้างหน้า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำ แผนยุทธศาสตร์กรมฯ ฉบับนี้ จึงมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ด้านต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑ วิเคราะห์ สำรวจ และประเมินศักยภาพน้ำบาดาล ที่สามารถนำมารองรับขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ พร้อมทั้งเป็นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

๒.๒ ควบคุมกิจการการใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาลให้มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม เพื่อตอบสนองการดำเนินกิจการทางเศรษฐกิจของภาคอุตสาหกรรม เกษตร และบริการ การดำรงชีวิตของมนุษย์ผ่านการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน และผดุงความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ

๒.๓ อนุรักษ์และฟื้นฟู รวมทั้งพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล และแหล่งน้ำบาดาล ให้มีหรือพลิกฟื้นกลับมามีปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอ ต่อการเป็นฐานของการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนของประเทศ

๒.๔ สร้าง ยกระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อถ่ายทอดและเผยแพร่องค์ความรู้ วิทยาการ และเทคโนโลยี ด้านการวิเคราะห์ สำรวจ ประเมินศักยภาพ อนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนา รวมทั้ง

การให้บริการในการใช้น้ำบาดาลอย่างอนุรักษ์ มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรม ออกสู่สาธารณะชนและผู้ใช้บริการ รวมทั้งสังคมแห่งการเรียนรู้และร่วมมือระหว่างกัน ทั้งในและต่างประเทศ

๒.๕ ยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถ องค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้กับบุคลากรและกำลังคนที่เกี่ยวข้อง

๓. ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

เพื่อให้บรรลุถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายรวม ของการบริหารจัดการน้ำบาดาล เพื่อให้น้ำบาดาลสามารถเป็นฐานของการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีธรรมาภิบาล โดยมี “คน” เป็นเป้าหมายของการพัฒนาฯ ดังกล่าว จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) โดยกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานช่วงระยะเวลาของการพัฒนาออกเป็น ๔ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ระยะที่ ๒ (ปี พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๖๙) ระยะที่ ๓ (ปี พ.ศ. ๒๕๗๐-๒๕๗๔) และระยะที่ ๔ (ปี พ.ศ. ๒๕๗๕-๒๕๗๙) มาตอบสนอง ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

๑.๑ เป้าประสงค์

มีน้ำบาดาลที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ เพื่อการอุปโภคบริโภค ตลอดจนเพื่อสนับสนุนภาคการผลิต ทั้งอุตสาหกรรม เกษตร ท่องเที่ยวและบริการ

๑.๒ กลยุทธ์/มาตรการรองรับ :

พัฒนาน้ำบาดาล ทำแผนความต้องการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค การผลิตทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณะชน โดยดำเนินการ ดังนี้

๑.๒.๑ เร่งจัดทำแผนพัฒนาการใช้ประโยชน์ของน้ำบาดาลเชิงรุกแบบองค์รวม เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ภาคการผลิต ทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ

๑.๒.๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

๑.๓ แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑

ตารางที่ ๔-๑ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ	เป้าหมาย			
	ระยะที่ ๑	ระยะที่ ๒	ระยะที่ ๓	ระยะที่ ๔
เพิ่มน้ำต้นทุนให้กับระบบประปาหมู่บ้าน	๗,๖๔๙ แห่ง	-	-	-
พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำดื่มให้กับโรงเรียนทั่วประเทศ	๓,๑๔๕ แห่ง	๑,๕๙๙ แห่ง		
จัดหาแหล่งน้ำบาดาลที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการบรรเทาและแก้ไขปัญหาความขาดแคลนน้ำของประชาชนในพื้นที่แล้งซ้ำซาก หรือมีปัญหาคุณภาพน้ำเค็ม	๙๗ แห่ง	๑๕๐ แห่ง	๑๓๘ แห่ง	๙๘ แห่ง
ระบบกระจายน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	๖,๖๔๑ แห่ง	๖,๖๐๐ แห่ง	๖,๖๐๐ แห่ง	๖,๕๘๓ แห่ง
สำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึกในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ	๑๕ แห่ง	๒๕ แห่ง	๒๕ แห่ง	๓๕ แห่ง
River Bank Filtration	๑๒ พื้นที่	-	-	-
สำรวจ และพัฒนาแหล่งน้ำพุร้อน เพื่อส่งเสริมการผลิตพลังงานความร้อนใต้พิภพ และอุตสาหกรรมท้องถิ่น	๑๖ แห่ง	๔๐ แห่ง	๔๐ แห่ง	๑๑ แห่ง
ส่งเสริมการบูรณาการเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในพื้นที่เกษตร (ทั้งในเขตและนอกเขตชลประทาน)	/	/	/	/

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : เสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

๒.๑ เป้าประสงค์ :

๒.๑.๑ เสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาบุคลากร

๒.๑.๒ บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๓ บังคับใช้กฎหมายตามหลักธรรมาภิบาล

๒.๑.๔ เสริมสร้างขวัญและกำลังใจ ภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะชน

๒.๑.๕ มีบทลงโทษต่อผู้กระทำความผิดและขัดขวางการดำเนินนโยบายของรัฐบาล

๒.๒ กลยุทธ์/มาตรการรองรับ :

คุ้มครองพื้นที่น้ำบาดาล และมาตรการเชิงรับ เน้นการพัฒนาบุคลากร และการจัดการความรู้ พัฒนาระบบฐานข้อมูล การมีส่วนร่วม สร้างแรงจูงใจ เพิ่มแนวทางใช้งบกองทุนฯ เผยแพร่ข้อมูล สถานการณ์น้ำบาดาล พัฒนากฎหมาย และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ โดยดำเนินการ ดังนี้

๒.๒.๑ จัดตั้งวิทยาลัยน้ำบาดาลประชารักษ์ บูรณาการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล โดยบุคลากรปฏิบัติงานตามมาตรฐาน และได้รับการพัฒนาขีดสมรรถนะในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอในทุกประเภทและระดับชั้น ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีการพัฒนาองค์ความรู้และการจัดการความรู้ทุกรูปแบบเป็นกลไกสนับสนุน

๒.๒.๒ จัดตั้งศูนย์นาคราช พัฒนาระบบฐานข้อมูล พร้อมทั้งเร่งรัดการพัฒนาเครือข่าย และระบบรายงานข้อมูลสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำบาดาล ที่พร้อมเผยแพร่ต่อสาธารณะชนและหน่วยงานที่สนใจให้สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (DSS) เชิงนโยบายสำหรับผู้บริหาร เพิ่มแนวทาง และบทบาทการตรวจสอบแหล่งน้ำบาดาล ที่ระดับน้ำลดต่ำมาก เพื่อวางแผนฟื้นฟู พร้อมทั้งฟื้นฟูบำบัดแหล่งน้ำบาดาลที่ได้รับการปนเปื้อน เพิ่มประสิทธิภาพของระบบติดตามสถานการณ์น้ำบาดาล และการแจ้งเตือนประชาชน พัฒนาข้อมูลน้ำบาดาลต้นทุนในระดับจังหวัดที่ถูกต้อง แม่นยำ และทันสมัยที่สามารถเผยแพร่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของภาครัฐ ภาคเอกชน และรับทราบโดยทั่วไปของสาธารณะชน

๒.๒.๓ จัดตั้งกองป้องกันและปราบปรามฯ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชน หน่วยงานองค์กรและผู้ประกอบการต่าง ๆ ให้ร่วมกันอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและใช้อย่างรู้คุณค่า

๒.๒.๔ จัดตั้งกองสื่อสารและการมีส่วนร่วม ผลักดัน สร้าง และพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือให้เข้มแข็ง ทั้งในระหว่างหน่วยงานและภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถรับรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ทั้งในเชิงอุปทานและเชิงอุปสงค์ และในระดับพื้นที่ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการ เฝ้าระวัง และสังเกตการณ์ ในระดับพื้นที่ ลุ่มน้ำ จังหวัด และชุมชน ที่ครอบคลุมถึงแหล่งน้ำบาดาลที่สำคัญและพื้นที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำบาดาล ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ประกอบการให้ตระหนักถึงคุณค่าและมูลค่าของแหล่งน้ำบาดาล เพิ่มช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้สาธารณะชนเข้าใจกฎหมายน้ำบาดาล รวมทั้งกฎและระเบียบที่เกี่ยวข้อง อย่างทั่วถึง กว้างขวาง และต่อเนื่อง

๒.๒.๕ จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปรับปรุงและพัฒนากฎหมายน้ำบาดาล กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย รวมทั้งระเบียบของกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อให้เป็นกลไกสนับสนุนภารกิจตามแผนยุทธศาสตร์ฯ พัฒนากฎหมายน้ำบาดาล และเพิ่มมาตรการบังคับใช้กฎหมาย ให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย นำมาตรการทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มาสนับสนุน รวมทั้งปรับปรุงระเบียบกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อให้เป็นกลไกสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้ครอบคลุมภารกิจตามแผนยุทธศาสตร์ฯ ได้อย่างคล่องตัวและเป็นธรรม ประกาศเขตคุ้มครองพื้นที่เติมน้ำบาดาลที่สำคัญและมาตรการคุ้มครองที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒

ตารางที่ ๔-๒ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ	เป้าหมาย			
	ระยะที่ ๑	ระยะที่ ๒	ระยะที่ ๓	ระยะที่ ๔
ปรับปรุงและพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล	ปรับปรุงและพัฒนาให้เข้ากับสถานการณ์			
ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากร	ปีละ 500 ราย โดยสับเปลี่ยนหมุนเวียน			
จัดทำฐานข้อมูลไอโซโทปของผู้ประกอบกิจการน้ำบาดาล เพื่อการกำกับ ควบคุม ดูแลการประกอบกิจการน้ำบาดาล ตาม พ.ร.บ.น้ำบาดาล	๙,๔๐๐ บ่อ	๑๕,๐๐๐ บ่อ	๑๖,๐๐๐ บ่อ	๙,๘๐๐ บ่อ
สำรวจสถานภาพบ่อน้ำบาดาลและประเมินการใช้น้ำบาดาลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร)		ฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาล ๗๖ จังหวัด		
เสริมสร้างศักยภาพด้านการกำกับ ดูแลการประกอบกิจการน้ำบาดาลตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐	๓๐๐ ครั้ง	๓๐๐ ครั้ง	๓๐๐ ครั้ง	๓๐๐ ครั้ง
ติดตามประเมินผลเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะและเพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในองค์กรรวม	/	/	/	/

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : เสริมสร้างขบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับน้ำบาดาล ทั้งระดับนโยบายระดับปฏิบัติ กลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาล ภาคเอกชน ภาคประชาชน NGO และระดับลุ่มน้ำ

๓.๑ เป้าประสงค์ :

๓.๑.๑ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลในระดับลุ่มน้ำและจังหวัดมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๓.๑.๒ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อเป็นกลไกเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

๓.๑.๓ เสริมสร้างความเข้มแข็งให้เครือข่ายน้ำบาดาลทั้งภายในประเทศ และนานาประเทศ ทั้งในและนอกภูมิภาค ระดับปฏิบัติ (หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) รวมทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ

๓.๑.๔ สร้างความเป็นผู้นำในประชาคมอาเซียนด้านน้ำบาดาล

๓.๒ กลยุทธ์/มาตรการรองรับ :

สร้างความเข้มแข็ง ทั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเครือข่ายระดับลุ่มน้ำ โดย

๓.๒.๑ ศึกษาแนวทางและโครงสร้างของคณะกรรมการลุ่มน้ำหลัก ย่อย และสาขา เพื่อพิจารณาผู้แทนจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่เหมาะสมร่วมเป็นคณะกรรมการระดับลุ่มน้ำหลัก ย่อย และสาขา

๓.๒.๒ พัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพบุคลากรทุกประเภทและทุกระดับ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้มีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนความเชี่ยวชาญ ทักษะ และประสบการณ์ให้ครอบคลุมภารกิจขององค์กรในทุกมิติ โดยมีการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาระบบการจัดการความรู้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นกลไกสนับสนุน

๓.๒.๓ เร่งรัดจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการ

๓.๒.๔ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นรายแอ่ง/รายลุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่อย่างยั่งยืน

๓.๒.๕ เสริมสร้างขีดความสามารถและศักยภาพด้านการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล และการกำกับดูแลการประกอบกิจการน้ำบาดาลของสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต ๑-๑๒ อย่างทั่วถึง

๓.๒.๖ เสริมสร้างบทบาทในการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำบาดาลในประชาคมอาเซียน โดยประสานความร่วมมือกับนานาประเทศ ทั้งในและนอกภูมิภาค เพื่อรับการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่ออกไปสู่ประเทศเพื่อนบ้าน และเพื่อร่วมมือกันบริหารจัดการแอ่งน้ำบาดาลในภูมิภาคร่วมกัน

๓.๓ แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๓

ตารางที่ ๔-๓ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๓

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ	เป้าหมาย			
	ระยะที่ ๑	ระยะที่ ๒	ระยะที่ ๓	ระยะที่ ๔
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำบาดาล - พัฒนาองค์ความรู้ การร่วมมือทางวิชาการและพัฒนาระหว่างประเทศในอาเซียน			
กำกับควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาล	๙๔,๘๐๐ บ่อ	๑๒๖,๕๐๐ บ่อ	๑๓๖,๐๐๐ บ่อ	๑๓๖,๐๐๐ บ่อ
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลรายแอ่ง	๑๕ แอ่ง	๑๒ แอ่ง	-	-
การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	/	/	/	/
พัฒนาองค์ความรู้และการจัดการความรู้ทุกรูปแบบทั้งจากตัวบุคคลและจากงานวิจัย	/	/	/	/
การสนับสนุนกลุ่มผู้ใช้น้ำและภาคีเครือข่ายน้ำบาดาลและเยาวชนน้ำบาดาลให้มีความเข้มแข็ง	/	/	/	/
การรับฟังความคิดเห็นและส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล	/	/	/	/
สนับสนุนให้เครือข่ายอาสาพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน	/	/	/	/
สนับสนุนและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านน้ำบาดาลให้แก่เครือข่าย	/	/	/	/
ผลักดันการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	/	/	/	/

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

๔.๑ เป้าประสงค์ :

๔.๑.๑ ประชาชนได้รับการบริการ และใช้ประโยชน์จากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลได้อย่างเหมาะสม และทันต่อสถานการณ์

๔.๑.๒ ประชาชนมีแหล่งน้ำสำรองเพิ่มขึ้นในภาวะวิกฤต

๔.๑.๓ เพื่อให้มีระบบสารสนเทศที่ทันสมัย และเหมาะสมกับการใช้งานในทุกระดับ

๔.๑.๔ เพื่อให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อันทันสมัยและจำเป็นต่อการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล และให้บริการน้ำบาดาลอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

๔.๒ กลยุทธ์/มาตรการรองรับ :

ศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู กำกับดูแล ควบคุม และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล โดย

๔.๒.๑ พัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพน้ำบาดาล และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำประมาณการณ์สมดุลน้ำ (Water Balance) ทั้งด้านอุปทานและอุปสงค์ของน้ำทั้งระบบ ให้มีความพร้อมต่อการสนับสนุนข้อมูลแหล่งน้ำบาดาลในการบริหารจัดการน้ำฯ ในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงเกิดวิกฤตภัยแล้งได้อย่างทันท่วงที

๔.๒.๒ เร่งรัดการจัดทำแผนที่น้ำบาดาลที่มีความละเอียดสูง ทั้งในระดับรายจังหวัด โดยเฉพาะในพื้นที่หาน้ำยาก รวมทั้งพื้นที่ที่มีแนวโน้มการขยายตัวของเมืองและเขตเศรษฐกิจ ให้ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ให้ทันสมัยและทั่วถึง พร้อมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อทั้งภาครัฐและสาธารณะชน

๔.๒.๓ ผลักดันการเข้าถึงแหล่งทุน ทั้งจากงบประมาณ และ/หรือการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล เพื่อการเจาะสำรวจ และศึกษา วิจัย พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟู และบริหารจัดการแหล่งน้ำบาดาล

๔.๒.๔ ศึกษา สำรวจ วิจัย พัฒนา อนุรักษ์ฟื้นฟูและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลให้สามารถใช้ได้อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต

๔.๒.๕ เร่งรัดการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งพัฒนาระบบสารสนเทศภายในองค์กร ให้ทันสมัย มีคุณภาพ และเพียงพอ พร้อมรับการพัฒนา อนุรักษ์ และให้บริการน้ำบาดาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๔

ตารางที่ ๔-๔ : แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ : ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๔

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ	เป้าหมาย			
	ระยะที่ ๑	ระยะที่ ๒	ระยะที่ ๓	ระยะที่ ๔
ศึกษาสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลขั้นรายละเอียด มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐	๒๑๖ ระวาง	๑๐๑ ระวาง	-	-
ศึกษาสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลขั้นรายละเอียด มาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐ ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ และพื้นที่โดยรอบ	๒ พื้นที่	๓ พื้นที่	๓ พื้นที่	๓ พื้นที่
บรรเทาและแก้ไขปัญหาการลดลงของระดับน้ำบาดาล โดยการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาล	๑๔ แห่ง	๒๔ แห่ง	๕๐ แห่ง	๕๐ แห่ง
วางเครือข่ายบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพื่อติดตามสถานการณ์น้ำบาดาล	๑๗ แอ่ง	๘ แอ่ง	-	-
สำรวจและประเมินศักยภาพน้ำบาดาล เพื่อการบริหารจัดการทั่วประเทศ	๑๖ แอ่ง	๑๑ แอ่ง	-	-
สำรวจและศึกษาค่าพื้นฐานโลหะหนัก ในน้ำบาดาล	๔๙ แห่ง	-	-	-
เฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ทิ้งขยะ	๒๔๕ แห่ง	-	-	-
สำรวจ ออกแบบ และพัฒนาระบบกักเก็บน้ำใต้ดิน	๕ แห่ง	๑๕ แห่ง	๑๕ แห่ง	๑๕ แห่ง
พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อรักษาระบบนิเวศ	๓๐ แห่ง	๖๐ แห่ง	-	-
สำรวจรังวัดความสูงของภูมิประเทศโดยวิธีการรังวัดและโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมด้วยเทคโนโลยี Interferometer Synthetic Aperture Radar (InSAR)	ติดตามการใช้น้ำบาดาลและการทรุดตัวของแผ่นดิน และมาตรการป้องกันในพื้นที่วิกฤตการณ์น้ำบาดาล			
เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน (Empowerment of Groundwater managering system in sustainable way)	- พัฒนาและเพิ่มศักยภาพบุคลากร อปท. ภาคเอกชน ผู้ประกอบวิชาชีพน้ำบาดาลและองค์กรผู้ใช้น้ำ - พิพิธภัณฑ์น้ำบาดาลและศูนย์การเรียนรู้ - เสริมสร้างศักยภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ - จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเกี่ยวกับเทคโนโลยีสำรวจ/พัฒนา/อนุรักษ์			
พัฒนาข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ	/	/	/	/

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรมรองรับ	เป้าหมาย			
	ระยะที่ ๑	ระยะที่ ๒	ระยะที่ ๓	ระยะที่ ๔
พัฒนาระบบสารสนเทศที่สะดวกต่อการเข้าถึงและใช้งานในทุกภาพส่วน	/	/	/	/
สำรวจตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลเพื่ออุปโภคบริโภคทั่วประเทศ	๑๖,๗๐๐ แห่ง	๒๐,๗๑๐ แห่ง	๒๐,๗๑๐ แห่ง	๒๐,๗๑๐ แห่ง
ศึกษาสำรวจและจัดทำแผนที่ศักยภาพ Air borne ๓D	๑๖ ระวาง	๑๑ ระวาง	-	-
สำรวจ ออกแบบ และประเมินศักยภาพเฉพาะแห่งของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	๕๐๐ แห่ง	๑๐๐ แห่ง	-	-
พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนโครงการ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	๒๕๐ แห่ง	๒๕๐ แห่ง	๒๕๐ แห่ง	๒๕๐ แห่ง
ฟื้นฟูระบบทรัพยากรน้ำบาดาลที่เกิดความเสียหายจากภัยพิบัติ (Clean Up)	๓๐,๐๐๐ บ่อ	๓๐,๐๐๐ บ่อ	๖,๐๐๐ บ่อ	-
สำรวจ ออกแบบ และประเมินความเหมาะสมการก่อสร้างระบบกระจายน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (One Village One Water Supply : OVOWS)	๒๐,๐๐๐ แห่ง	๒๕,๐๐๐ แห่ง	๒๕,๐๐๐ แห่ง	๒๕,๐๐๐ แห่ง

ภาคผนวก

เหตุระเบิดรุนแรงระเบิดขึ้นกลางกรุงเทพมหานคร

ผู้ก่อการร้ายใช้รถยนต์บรรทุกน้ำมันเป็นอาวุธ

ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน ระยะเวลา 20 ปี

1. ด้านความมั่นคง
2. ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
3. ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
4. ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
5. ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนปฏิรูป
แผนแม่บท

นโยบายรัฐบาล

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ

SDGs
Thailand 4.0
แผนหลักอื่นๆ

ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ยุทธศาสตร์กระทรวง

ยุทธศาสตร์หน่วยงาน

- FUNCTION
  ภารกิจพื้นฐาน
- AGENDA
  ภารกิจยุทธศาสตร์/ นโยบายเร่งด่วน/
  แนวทางปฏิรูป/งบบูรณาการฯ
- AREA
  ภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น/ภูมิภาค/
  จังหวัด / กลุ่มจังหวัด
- งบกลาง
  ฉุกเฉิน จำเป็น/
  ภัยพิบัติ /เร่งด่วน

ความเชื่อมโยงของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี /แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 12-15/ แผนยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปี 58-79/แผนยุทธศาสตร์น้ำบาดาล 20 ปี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564)

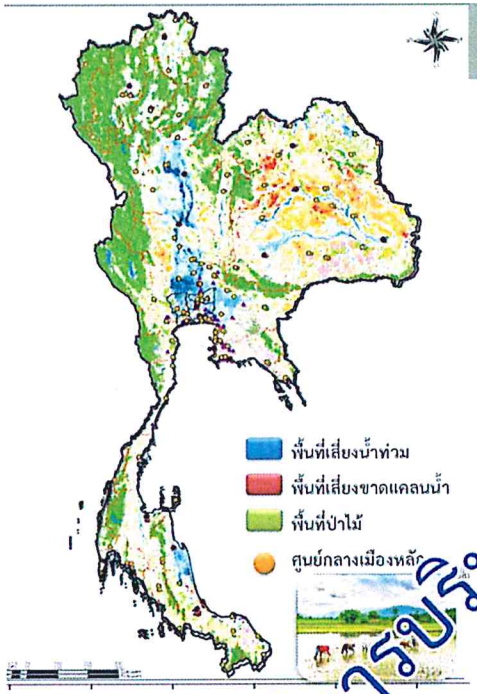
รถไฟขบวน 6-6-4 = **6** ยุทธศาสตร์ชาติ + **6** ยุทธศาสตร์ปฏิรูป + **4** ยุทธศาสตร์เสริม

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

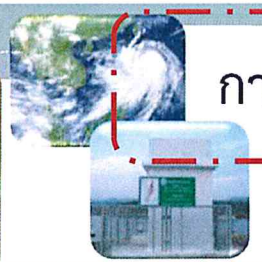
1. การเพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลในภาครัฐ
2. ความมั่นคง
3. สร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทางสังคม
4. สร้างความสามารถในการแข่งขัน
5. สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

1. เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
2. สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
3. สร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
4. เติบโตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
5. เสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติฯ
6. บริหารจัดการภาครัฐ ป้องกันการทุจริตฯ
7. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์
8. พัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรมฯ
9. พัฒนาภาค เมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ
10. ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ



6 การบริหารจัดการ



5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำและป้องกันการพังทลายของดิน

4 การจัดการคุณภาพน้ำ น้ำเสีย น้ำเค็ม

3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

2 สร้างความมั่นคงน้ำภาคการผลิต (เกษตร/อุตสาหกรรม)

1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

ยุทธศาสตร์ ทส. ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

วิสัยทัศน์

อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาอย่างสมดุล

ประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าหมายและตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ

1. ด้านป่าไม้
- เป้าหมาย
1) ป้องกันพื้นที่ป่าไม้ (ป่าอนุรักษ์ 80.38 ล้านไร่/พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 53.80 ล้านไร่/พื้นที่ป่าชายเลน 1.534 ล้านไร่)
2) เพิ่มพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ (เพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 22.70 ล้านไร่/เพิ่มพื้นที่ป่าสมบูรณ์ในป่าสงวนแห่งชาติ 14.02 ล้านไร่/เพิ่มพื้นที่ป่าสมบูรณ์ในป่าชายเลน 140,000 ไร่/เพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 8.68 ล้านไร่/พื้นที่สีเขียวในชุมชน ร้อยละ 20 ของ อปท.)
- แผนงาน
1) แผนงานป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้
2) แผนงานฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และป่าต้นน้ำ
3) แผนงานส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ
4) แผนงานบริหารจัดการราษฎรในพื้นที่ป่าไม้
5) แผนงานส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน
6) แผนงานพัฒนาบุคลากรพิทักษ์ป่า (ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน)

2. ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- เป้าหมาย เพิ่มความสมบูรณ์ของแนวปะการัง แหล่งหญ้าทะเล และระบบนิเวศทางทะเล (เพิ่มแหล่งหญ้าทะเล 2,000 ไร่/เพิ่มแหล่งปะการังธรรมชาติ 3,600 ไร่/กำหนดพื้นที่คุ้มครองทางทะเลได้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 14 SDGs ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10)
- แผนงาน บริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

3. ด้านอุทยานแห่งชาติ
- เป้าหมาย อุทยานแห่งชาติได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบริการระบบนิเวศให้กับประชาชนและชุมชนท้องถิ่น/แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติมีคุณภาพและมาตรฐานในการบริการการท่องเที่ยวระดับสากล (170 อุทยานแห่งชาติ)
- แผนงาน แผนงานบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติ

4. ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
- เป้าหมาย ลดอัตราการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ (คลังข้อมูลทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติที่ครอบคลุมทุกจังหวัด และมีจำนวนทรัพยากรชีวภาพในคลังข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ 50 ชนิด/จำนวนสัตว์ทะเลหายากได้รับการคุ้มครองให้มีอัตรารอดตายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10/จำนวนชนิดพันธุ์ไม้หายากได้รับการอนุรักษ์อย่างน้อย 1,300 ชนิด)
- แผนงาน ส่งเสริมและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

5. ด้านสัตว์ป่า
- เป้าหมาย จำนวนและชนิดพันธุ์ของสัตว์มีความสมดุลกับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่/สัตว์ป่าชนิดที่หายากใกล้สูญพันธุ์ได้รับการฟื้นฟู (5,000 ตัว จาก 40 ชนิดพันธุ์)
- แผนงาน คุ้มครองและอนุรักษ์สัตว์ป่า

6.ด้านการจัดการที่ดิน
เป้าหมาย บริหารจัดการที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมและที่ดินอื่นๆ เพื่อให้ชุมชนอยู่อาศัยและใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน(ป่าสงวนแห่งชาติ 3.4 ล้านไร่/ป่าชายเลน 50,000 ไร่/พื้นที่อื่นๆ นอกเขตป่า 2.15 ล้านไร่)
แผนงาน บริหารจัดการที่ดินและชุมชนอย่างยั่งยืน

7.ด้านทรัพยากรธรณี
เป้าหมาย ทรัพยากรธรณีได้รับการบริหารจัดการอย่างสมดุลและยั่งยืน
แผนงาน บริหารจัดการทรัพยากรธรณีอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารจัดการน้ำ

เป้าหมาย
1. แหล่งน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างพอเพียง (แหล่งน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำได้รับการอนุรักษ์19,653 แห่ง/ฟื้นฟูแหล่งน้ำต้นทุนสนับสนุนระบบประปา 881 หมู่บ้าน)
2. ปริมาณน้ำสะอาดเพียงพอกับการอุปโภคบริโภค(พัฒนาแหล่งน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค 7,649 แห่ง/พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อบรรเทาภัยแล้ง 480 แห่ง/สนับสนุนน้ำดื่มสะอาดให้โรงเรียน 4,744 แห่ง/ ธนาคารน้ำบาดาล 878 อำเภอ/ สนับสนุนน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร 26,424 แห่ง/พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลระดับลึกในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 100 แห่ง)

แผนงาน
1. แผนงานอนุรักษ์ ฟื้นฟู และพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำบาดาล
2. แผนงานจัดการคุณภาพน้ำและแก้ไขปัญหาน้ำเสีย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย สิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการให้มีคุณภาพดีตามเกณฑ์มาตรฐานระดับสากล (ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ร้อยละ 100/ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ร้อยละ 100/คุณภาพน้ำแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 95/น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ร้อยละ 93/จำนวนวันที่ฝุ่นละอองในพื้นที่วิกฤตอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 95)
แผนงาน
1.แผนงานบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
2.แผนงานจัดการคุณภาพน้ำและแก้ไขปัญหาน้ำเสีย
3.แผนงานจัดการคุณภาพอากาศและแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่า

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย แนวทางการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน) ร้อยละเป้าหมายภายใต้โรดแมปเพื่อการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศไทยบรรลุผลสำเร็จ/เมืองต้นแบบในประเทศไทยอย่างน้อย 76 เมือง มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเทียบเท่ามาตรฐานสากล)
แผนงาน ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ

เป้าหมาย
1) เพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนากลไก ขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ (ผลการลดก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการฯ ภายใต้ INDCs 111 MtCO2e)
2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากสาธารณภัยลดลง (ระบบพยากรณ์และเตือนภัยล่วงหน้าและการจัดการพิบัติภัยทางธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมในพื้นที่เสี่ยงภัย ร้อยละ 100 ของพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม/สัดส่วนของพื้นที่เสี่ยงภัยที่ได้รับการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังภัยธรรมชาติร้อยละ 100 ของ 25 ลุ่มน้ำหลัก/จัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่หาดเลน 200 กิโลเมตร และพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม 40 พื้นที่)
แผนงาน
1) แผนงานส่งเสริมและสนับสนุนขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจก
2) แผนงานส่งเสริมและสนับสนุนการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3) แผนงานบริหารจัดการ เฝ้าระวัง และเตือนภัยธรรมชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาระบบบริหารจัดการและองค์กร

เป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการองค์กร และพัฒนาการบริหารจัดการของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(มีศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ และระดับพื้นที่ที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศครองคลุมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทุกด้าน/พัฒนาทักษะและทัศนคติความเป็นมืออาชีพของเจ้าหน้าที่ร้อยละ 90 ของเจ้าหน้าที่ ทส. และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/กลุ่มเป้าหมายเครือข่ายภาคประชาชนและเอกชนที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนา ร้อยละ 80 ของจำนวนเครือข่ายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม / พัฒนากำหมายนวัตกรรมและเครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม / พัฒนา Application เป็นช่องทางในการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน)
แผนงาน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชิตและสิ่งแวดล้อม