

ยุทธศาสตร์การวิจัยด้านการจัดการน้ำ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙)

๑. หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรน้ำ ถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากกับประเทศไทยของเรา ซึ่งประเทศไทย จัดได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม ดังนั้นการใช้น้ำจึงมีความสำคัญในการประกอบอาชีพกสิกรรม รวมทั้ง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ไม่ว่าจะเป็นโครงการใน พระราชดำริต่าง ๆ เช่น โครงการฝนหลวง การชลประทานแก้มลิงและน้ำท่วม (โครงการแก้มลิง) โครงการ พัฒนาแหล่งน้ำต่าง ๆ และยังมีพระราชดำรัส เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๒๘ ณ พระตำหนักสวนจิตรลดา รโหฐานว่า “...หลักสำคัญต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้าไม่มีไฟฟ้า ไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้...”

โดยอาจกล่าวได้ว่า ในปัจจุบันน้ำถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยเมื่อ ๒๕๕๐ ถือว่า น้ำเป็นวาระแห่งชาติ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากทรัพยากรน้ำเป็นสาเหตุหลักคือ การบริหาร จัดการน้ำอย่างไร ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาอุทกภัย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการบริหารจัดการ

แนวคิดต่าง ๆ ที่จะแก้ปัญหาการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน จะต้องมีการบูรณาการหลาย ๆ หน่วยงานและสหวิชาการ โดยการนำการวิจัยมาช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว น่าจะเป็นวิธีที่ยั่งยืนและเหมาะสมที่สุด

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องใช้ฐานข้อมูลจากทุก ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ โดยข้อมูลนั้นๆ จะต้องครบถ้วน ทันสมัย และใช้กระบวนการวิจัยเพื่อ ค้นหาคำความจริงเกี่ยวกับปัญหา ความจำเป็น และสาเหตุ รวมทั้งนวัตกรรมที่เป็นผลการวิจัย ซึ่งความรู้เทคนิค วิธีการและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ตอบสนองต่อความต้องการของ ประเทศ

สภาพปัญหาหลักการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป จะประกอบด้วย

๑. ปัญหาขาดแคลนน้ำ เกิดการขาดแคลนอันเป็นผลเนื่องจากการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ ปริมาณน้ำฝนน้อยลงฝนตกน้อยเกินไป เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงและฝนตกไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี บางฤดูก็ประสบ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเนื่องจากภัยแล้ง ลักษณะภูมิประเทศก็เป็นสาเหตุหนึ่ง เช่น ดินในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะไม่อุ้มน้ำ พื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายไม่สามารถดูดซับน้ำฝนที่ตกลงมากักเก็บไว้ได้ การ ขาดการวางแผนการใช้น้ำที่เหมาะสม การขาดความร่วมมือจากประชาชนในการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ ปัญหา มลพิษทางน้ำ การเพิ่มปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค เพื่อการเกษตร เพื่ออุตสาหกรรม ล้วนก่อให้เกิด ปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งสิ้น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ จะทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในการอุปโภคบริโภค ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เกิดภาวะดินเค็ม เกิดความแห้งแล้ง ทำให้การเจริญเติบโตของพืชหยุดชะงัก หน้าดินถูกกัดเซาะเกิดการพังทลายของหน้าดิน ขาดน้ำเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรม เกิดมลพิษทางน้ำ อุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นเกิดความแห้งแล้งเสียหายต่อพืชเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์

๒. ปัญหาน้ำท่วม น้ำท่วมเป็นภัยทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในประเทศไทย นำมาซึ่ง ความเสียหายให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างมาก มีสาเหตุการเกิดได้หลาย ๆ กรณีคือ

๒.๑) สาเหตุจากธรรมชาติ ฝนตกหนักติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน อัตราการไหลของน้ำ ลงสู่ทะเลมหาสมุทรเป็นไปอย่างช้า ๆ ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม เกิดภาวะน้ำทะเลหนุน เกิดแผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด เกิดพายุหมุน เป็นต้น

๒.๒) สาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การขยายตัวของพื้นที่ เมือง การบุกรุกพื้นที่เพื่อทำการเกษตรปิดพื้นที่ทางไกลของน้ำ การถมคูคลองระบายน้ำ เพื่อการทำบ้านจัดสรร สร้างถนนขาดการจัดระบบการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพปัญหาน้ำท่วมจะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของ

มนุษย์หลาย ๆ ด้าน คือ บ้านเรือนที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้าง ถนนหนทางถูกทำลาย ประชาชนสัตว์เลี้ยงล้มตาย พืชทางการเกษตรเสียหาย เกิดโรคระบาด มลพิษทางน้ำ ดินเกิดพังทลาย สิ้นเปลืองงบประมาณในการทำความสะอาด ก่อสร้าง ซ่อมแซม เป็นต้น

๓. ปัญหาน้ำเสีย โดยแบ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียจาก ๓ แหล่ง คือ

๓.๑ **น้ำเสียจากชุมชน** เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนในชุมชน โดยมีแหล่งกำเนิดมาจากอาคารบ้านเรือน ร้านค้าพาณิชย์ ตลาดสด ร้านอาหาร สถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ โรงแรม โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ความสกปรกในชุมชนส่วนใหญ่เป็นอินทรีย์สารที่ย่อยสลายได้โดยกระบวนการธรรมชาติ

๓.๒ **น้ำเสียจากอุตสาหกรรม** เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นน้ำล้างในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ซึ่งมีสมบัติแตกต่างกันตามประเภทของอุตสาหกรรม น้ำเสียอุตสาหกรรมบางแห่งอาจปนเปื้อนโลหะหนัก หรือสารประกอบที่ต้องอาศัยกระบวนการบำบัดที่ซับซ้อนกว่าน้ำเสียชุมชน

๓.๓ **น้ำเสียจากการเกษตร** เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร เช่น น้ำเสียจากการล้างคอกสัตว์เลี้ยง เช่น คอกหมู คอกวัว เล้าไก่ น้ำเสียจากนาข้าว จากฟาร์มเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น โดยน้ำเสียจากเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะปนเปื้อนสารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือปุ๋ย

๔. ปัญหาจากน้ำด้านอื่น ๆ

จากนโยบายรัฐบาล (นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี) ความสอดคล้องนโยบายรัฐบาลเรื่องทรัพยากรน้ำ ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการและเร่งรัดขยายเขตพื้นที่ชลประทาน โดยเร่งให้มีการบริหารจัดการน้ำในระดับประเทศอย่างมีประสิทธิภาพให้สามารถป้องกันปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งได้ รวมทั้งสนับสนุนภาคการเกษตรด้วยการก่อสร้างระบบชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก พื้นฟูการขุดลอกคูคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่เดิม ขยายเขตการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จัดสร้างคลองส่งน้ำขนาดเล็กเข้าสู่ไร่นา และขยายเขตการจัดรูปที่ดิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและการผลิต ส่งเสริมการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเหมาะสมกับชนิดพืช และจัดหาแหล่งน้ำ ในระดับไร่นาและชุมชนอย่างทั่วถึง

วช. ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ เป็นศูนย์กลางการวิจัยของประเทศที่มีโครงสร้างและระบบวิจัยที่ครบวงจร และมียุทธศาสตร์เร่งด่วนรายสาขาการจัดการน้ำ

๒. วิสัยทัศน์การวิจัย (Vision)

การวิจัยในลักษณะบูรณาการนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๓. พันธกิจการวิจัย (Mission)

การวิจัยเพื่อให้ได้ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึง เป็นธรรมและยั่งยืน พัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพให้มีความสมดุล ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของในกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ ป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากน้ำ

๔. ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย (Research Strategies)

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยพื้นฐานและต้นน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การวิจัยการแก้ไขปัญหาอุทกภัย
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การวิจัยการแก้ไขปัญหาจากน้ำเสีย
- ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การวิจัยรูปแบบ โครงสร้าง และกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

๕. เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย (Research Strategies Goals)

เป้าหมายหลักของยุทธศาสตร์ : มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน เพื่อคุณภาพที่ดีของประชาชนและคุณภาพที่ดีของสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยพื้นฐานและต้นน้ำ

เป้าหมาย : องค์ความรู้จากด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ ทั้งคุณภาพและปริมาณ

ตัวชี้วัด : เกิดความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพื้นฐานและต้นน้ำ ทั้งคุณภาพและปริมาณ

แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

- แผนงานวิจัยที่ ๑ อุตุนิยมวิทยา (วิจัยด้านพยากรณ์อากาศ กระบวนการของสภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น)
- แผนงานวิจัยที่ ๒ อุทกวิทยา (วิจัยทางด้านการเกิด เคลื่อนที่ หมุนเวียนและแผ่กระจายของ น้ำบนผิวดินและใต้ดิน การเกิดน้ำท่า การซึมของน้ำลงดิน ชั้นหินอุ้มน้ำ รวมถึงคุณสมบัติน้ำทางฟิสิกส์ และเคมี)
- แผนงานวิจัยที่ ๓ ชลศาสตร์ (วิจัยศาสตร์ทางด้านการไหลของน้ำ การระบายน้ำ การควบคุม น้ำวัดความเร็วกระแสน้ำ วัดปริมาณน้ำ คุณสมบัติของไหล เป็นต้น)
- แผนงานวิจัยที่ ๔ น้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และแผ่นดินทรุด (วิจัยด้านน้ำในชั้นดินต่าง ๆ)
- แผนงานวิจัยที่ ๕ เทคโนโลยีใหม่/เครื่องมือ (อุปกรณ์เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ตอบสนองกับความต้องการใช้ได้ทุกด้าน)
- แผนงานวิจัยที่ ๖ การวิจัยเชิงทฤษฎีในการพัฒนาพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ
- แผนงานวิจัยที่ ๗ การวิจัยสภาพภูมิประเทศ ด้านกายภาพของประเทศที่มีผลต่อพื้นฐานต้นน้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำ

เป้าหมาย : ลดปัญหาการขาดแคลนน้ำ และสามารถใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพในทุกภาคส่วน

ตัวชี้วัด : สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ รวมทั้งงบประมาณแผ่นดินที่จะใช้แก้ไขปัญหาลดลงร้อยละ ๕

ลดลงร้อยละ ๕

แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

- แผนงานวิจัยที่ ๑ การพัฒนาพื้นที่ป่าแหล่งน้ำต้นน้ำและป่าเสื่อมโทรม
- แผนงานวิจัยที่ ๒ การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำเพิ่ม
- แผนงานวิจัยที่ ๓ การปรับปรุงและพัฒนาระบบกระจายน้ำให้กับพื้นที่ที่ยังขาดแคลน
- แผนงานวิจัยที่ ๔ การจัดการน้ำร่วมผิวดินและใต้ดิน
- แผนงานวิจัยที่ ๕ การเก็บกักน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรในเวลาจำเป็น (ทำแก้มลิงให้รองรับกัน)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ

เป้าหมาย : เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพทุกภาคส่วน

ตัวชี้วัด : สามารถใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพทุกภาคส่วน

แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

แผนงานวิจัยที่ ๑ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่ออุปโภค และบริโภค

แผนงานวิจัยที่ ๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

แผนงานวิจัยที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวและกีฬา

แผนงานวิจัยที่ ๔ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อการคมนาคมทางน้ำ

แผนงานวิจัยที่ ๕ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม

แผนงานวิจัยที่ ๖ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์

แผนงานวิจัยที่ ๗ การพัฒนาระบบการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่หลายครั้ง

แผนงานวิจัยที่ ๘ การศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรน้ำใต้ดินเป็น “คลังน้ำของประเทศ” การเชื่อมโยงน้ำผิวดินกับน้ำใต้ดิน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การวิจัยการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย

เป้าหมาย : ลดปัญหาที่เกิดจากอุทกภัย และเมื่อเกิดปัญหาอุทกภัยสามารถแก้ปัญหาได้อย่าง

รวดเร็ว

ตัวชี้วัด : สามารถแก้ปัญหาอุทกภัย ลดความเสียหายของภาคเอกชน และลดงบประมาณ

แผ่นดินที่จะใช้แก้ปัญหา

แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

แผนงานวิจัยที่ ๑ การป้องกันและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ต้นน้ำให้คงสภาพนิเวศสมบูรณ์

แผนงานวิจัยที่ ๒ การพัฒนา ปรับปรุงแหล่งเก็บกักน้ำ ระบบระบายน้ำ และผันน้ำ

แผนงานวิจัยที่ ๓ การวิจัยที่ศึกษาวิเคราะห์โครงการแก้มลิงเพื่อใช้วางแผนบริหารจัดการ
ในอนาคต

แผนงานวิจัยที่ ๔ การป้องกันและจัดการพื้นที่ที่ถูกลูกน้ำกัดเซาะ

แผนงานวิจัยที่ ๕ การปรับปรุงรูปแบบการเกษตรและใช้พื้นที่เกษตรรับน้ำนอง

แผนงานวิจัยที่ ๖ การพัฒนากระบวนการ เครื่องมือตรวจวัดและเตือนภัยน้ำท่วมและดินถล่ม

แผนงานวิจัยที่ ๗ การพัฒนาวิธีการบริหารความเสี่ยง ภัยจากน้ำท่วม

แผนงานวิจัยที่ ๘ การพัฒนาศูนย์เตือนภัยในระดับจังหวัด

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การวิจัยการแก้ไขปัญหาจากน้ำเสีย

เป้าหมาย : ลดปัญหาน้ำเน่าเสียจากทุกแหล่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : สามารถแก้ปัญหาน้ำเน่าเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

แผนงานวิจัยที่ ๑ การฟื้นฟูคุณภาพน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำวิกฤติและเร่งด่วน ประกอบด้วย

๑) การจัดการน้ำเสียชุมชน

๒) การจัดการน้ำเสียการเกษตร

๓) การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม

๔) การควบคุมการรุกตัวของน้ำทะเล การศึกษาวิจัยด้านผลกระทบของ
น้ำทะเลชายฝั่งที่ส่งผลกระทบจากการดำเนินการจากต้นน้ำผิวดิน

- แผนงานวิจัยที่ ๒ การบังคับใช้กฎหมายเพื่อการกำกับและควบคุมการระบายของเสียและน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด
- แผนงานวิจัยที่ ๓ การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน เป็นการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการจัดการน้ำเสียชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
- แผนงานวิจัยที่ ๔ การพัฒนาเครื่องตรวจวัดน้ำเสีย

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การวิจัยรูปแบบ โครงสร้าง และกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เป้าหมาย : เพื่อสร้างกลไกในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการอุทกภัย และภัยแล้งทั้งในระดับประเทศ ระดับลุ่มแม่น้ำและระดับพื้นที่ให้เป็นเอกภาพและเกิดประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : การบริหารทรัพยากรน้ำ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศ ระดับลุ่มน้ำ และระดับพื้นที่อย่างเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ

แผนงานวิจัย ประกอบด้วย

- แผนงานวิจัยที่ ๑ การศึกษาโครงสร้างองค์กรการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อยกระดับการบริหารน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- แผนงานวิจัยที่ ๒ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมรวมทั้งการสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- แผนงานวิจัยที่ ๓ การเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรในการบริหารจัดการ
- แผนงานวิจัยที่ ๔ การวิจัยเพื่อสร้างฐานข้อมูลด้านกฎหมายและเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้จัดทำแผนงานวิจัยด้านคุณภาพน้ำ
- แผนงานวิจัยที่ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินและหรือการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับผังเมืองเป็นการเร่งด่วนเพื่อบริหารจัดการน้ำ ให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการน้ำ
- แผนงานวิจัยที่ ๖ ปรับปรุงเกณฑ์การออกแบบทรัพยากรน้ำใหม่ โดยทบทวนจากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- แผนงานวิจัยที่ ๗ การศึกษาประสิทธิภาพของการประสานงานและการบูรณาการของทั้งภาครัฐและเอกชน
- แผนงานวิจัยที่ ๘ การวิจัยการบริหารจัดการน้ำ (Water Management Research) สำหรับพื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศไทย

๖. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของยุทธศาสตร์การวิจัย (Critical Success Factors)

๑. องค์ความรู้ที่จะศึกษาวิจัยและแหล่งข้อมูลที่ต้องครบถ้วน สมบูรณ์
๒. การประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทรัพยากรน้ำอย่างจริงจังทุกภาคส่วนแบบบูรณาการ โดย วช. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานตามยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งนักวิชาการ นักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน
๓. ระบบโครงสร้างในการรองรับการทำงานที่สอดคล้องกับความเป็นจริงและมีความยืดหยุ่น
๔. หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงจะต้องเอาใจใส่อย่างจริงจังในเรื่องบทลงโทษ หากมีความผิดจริง รวมถึงการเพิ่มให้สมกับความเป็นจริง ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย
๕. บูรณาการงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด