

(คำแปลอย่างไม่เป็นทางการ)

**บทสรุปและข้อเสนอแนะของคณะผู้เชี่ยวชาญระดับสูงว่าด้วยความมั่นคงอาหารและโภชนาการ
จากรายงาน เรื่อง ทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ**

ทรัพยากรน้ำคือปัจจัยสำคัญของความมั่นคงอาหารและโภชนาการ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีอุปสรรคมากมายต่อทรัพยากรน้ำ ความมั่นคงอาหาร และโภชนาการ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะในเรื่องของความเชื่อมโยงระหว่างน้ำ ที่ดิน คุณภาพดิน พลังงาน และอาหารเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเจริญเติบโตอย่างบูรณาการและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ ในเดือนตุลาคม 2555 CFS ได้ขอให้คณะผู้เชี่ยวชาญระดับสูง (High Level Panel Expert: HLPE) ว่าด้วยความมั่นคงอาหารและโภชนาการ จัดเตรียมรายงานเรื่องทรัพยากรน้ำและความมั่นคงอาหารเพื่อเสนอต่อที่ประชุม CFS ครั้งที่ 42 ในปี 2558

จากการผลการศึกษา สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ทรัพยากรน้ำคือศูนย์กลางของความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

น้ำมีความสำคัญต่อชีวิต ความมั่นคงอาหาร และโภชนาการ โดยทำหน้าที่เป็นสายโลหิตของระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อความมั่นคงอาหาร อุตสาหกรรม พลังงาน และระบบเศรษฐกิจ น้ำดื่มที่ปลอดภัยคือพื้นฐานของสาธารณสุข และน้ำที่ไม่สะอาดจะก่อให้เกิดโรคติดต่อทางน้ำ จากรายงานของ WHO และ UNICEF ระบุว่าในปี 2555 ร้อยละ 4 ของประชาชนที่อาศัยในเขตเมืองและร้อยละ 18 ของประชาชนในเขตชนบทของทั้งโลก (ร้อยละ 47 ของประชาชนเขตบทยในภูมิภาคแอฟริกา) ยังขาดช่องทางเข้าถึงแหล่งน้ำดื่มสะอาด และร้อยละ 25 ของประชากรโลกขาดช่องทางเข้าถึงสาธารณสุข

จากรายงานของ FAO ระบุว่า ในปี 2551 มีพื้นที่ 311 ล้านเฮกตาร์ติดตั้งระบบชลประทาน โดยร้อยละ 84 ของพื้นที่ดังกล่าวมีระบบชลประทานที่ทำงานได้จริง ซึ่งเท่ากับร้อยละ 16 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดและ คิดเป็นร้อยละ 44 ของผลผลิตทั้งหมด การชลประทานเพื่อภาคการเกษตรเป็นภาคที่ใช้ทรัพยากรน้ำมากที่สุด ในปี 2558 มีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำบนพื้นดินและใต้ดิน 252 พันล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 6.5 ของน้ำจืดทั่วโลก และคิดเป็นร้อยละ 70 ของการใช้น้ำทั้งหมดของมนุษย์ โดยแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ ประเทศรายได้น้อยคิดเป็นการใช้น้ำร้อยละ 90 ของการใช้น้ำทั้งหมด ในขณะที่ประเทศรายได้อ่อนคิดเป็นร้อยละ 43 ของการใช้น้ำทั้งหมด

การมีอยู่ของน้ำและความมั่นคงอาหาร

การมีอยู่ของน้ำนั้นแตกต่างกันไปตามแต่ละสภาพภูมิอากาศ ทั้งในส่วนของน้ำฝน แหล่งน้ำบนพื้นดินและใต้ดิน ดังนั้น การมีอยู่ของน้ำจะต้องพิจารณากันในระดับภูมิภาค ประเทศ และท้องถิ่น แหล่งน้ำใต้ดินเป็นทรัพยากรน้ำที่มีเสถียรภาพ โดยร้อยละ 40 ของน้ำชลประทานมาจากแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำแก่พื้นที่ที่ไม่มีน้ำจากแหล่งอื่น แต่อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำใต้ดินก็ยังเป็นอุปสรรคในอนาคต เนื่องจากไม่ใช่แหล่งน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และกำลังจะหมดไปอย่างรวดเร็ว แหล่งน้ำใต้ดินอายุเก่าแก่บางแห่งนั้นจะต้องใช้เวลาเป็นพันปีหรือล้านปีในการมีน้ำใหม่

ระบบนิเวศทำให้แหล่งน้ำมีความยั่งยืน แต่ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อ การมีอยู่ของน้ำในหลายพื้นที่ และทำให้ปริมาณฝนกระจุกตัว รวมถึงการชลประทานผ่านการมีอยู่ของน้ำในระดับ

ลุ่มน้ำ สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงยังจะมีผลต่อความต้องการน้ำของพืชไร่และปศุสัตว์ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของแหล่งน้ำจะส่งผลกระทบต่อการทำประมง ภัยแล้งจะรุนแรงยิ่งขึ้นในบางฤดูกาลบางพื้นที่ เนื่องจากขาดการกระจายของน้ำและการระเหยของน้ำรวดเร็วมากขึ้น รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อระดับน้ำทะเล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำจืดในพื้นที่ชายฝั่ง

การแย่งกันใช้น้ำ

แหล่งน้ำของโลกกำลังได้รับแรงกดดันมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รายได้ที่สูงขึ้น การเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต และความต้องการใช้น้ำที่สูงขึ้น ทั้งหมดนี้ได้สร้างแรงกดดันต่อแหล่งน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด การใช้น้ำสำหรับภาคการเกษตร พลังงาน อุตสาหกรรม และชุมชนในปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 9 จากแหล่งน้ำที่นักกลับมาใช้ใหม่ได้ นอกจากนี้ ในปี 2553 ภาคพลังงานต้องการใช้น้ำในการผลิตพลังงานคิดเป็นร้อยละ 15 ของการนำน้ำมาใช้ทั้งหมดของโลก ซึ่งเป็นปริมาณที่เทียบเคียงได้กับการนำน้ำมาใช้เพื่อผลิตอาหาร ในขณะที่เดียวกัน พลังงานก็มีความจำเป็นในการนำน้ำมาใช้ในการชลประทาน การแปรรูปอาหาร และการบำบัดน้ำ ซึ่ง OECD คาดการณ์ว่าจะมีความต้องการใช้น้ำจะสูงขึ้นร้อยละ 55 ในปี 2583

การขาดแคลนน้ำและการเข้าถึงแหล่งน้ำ

การขาดแคลนน้ำหมายถึงกรณีที่มีความต้องการน้ำมีมากกว่าปริมาณน้ำที่มีอยู่ ดังนั้น พื้นที่ซึ่งมีแหล่งน้ำในปริมาณมากก็อาจประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำได้เช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพ การเข้าถึงแหล่งน้ำและการใช้น้ำขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สังคม การเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น ประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศมีค่านิยมในการมอบหน้าที่ให้เพศหญิงและเด็กเป็นผู้รวบรวมน้ำใช้สำหรับครัวเรือน ซึ่งอาจจะใช้เวลาทั้งวัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สถานะทางโภชนาการ และเวลาในการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ของเพศหญิงและเด็ก นอกจากนี้เพศหญิงยังมักถูกกีดกัน โดยไม่สามารถเข้าร่วมในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

คุณภาพน้ำ

การใช้น้ำที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพน้ำ รวมถึงความต้องการระบบการบำบัดที่แตกต่างกันทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างการเตรียมน้ำสำหรับการใช้งานเฉพาะอย่างกับการจัดการน้ำเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป น้ำที่ไม่สะอาดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และระบบนิเวศ ส่วนน้ำที่คุณภาพสูงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการบริโภคและจัดเตรียมอาหาร ซึ่งในประเทศพัฒนาแล้วได้มีการพัฒนาน้ำสะอาดและออกกฎระเบียบและกำกับดูแลมานานแล้ว

นอกจากคุณภาพน้ำใช้แล้ว ยังมีเรื่องการจัดการน้ำเสียกลับสู่ระบบนิเวศน์ ซึ่งคุณภาพแตกต่างกันไปตามการใช้งานบางครั้งต้องอาศัยการบำบัดเป็นกรณีพิเศษถ้าหากบำบัดไม่ดีก็จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ในบางประเทศซึ่งขาดแคลนน้ำ มีการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพหากบำบัดไม่เหมาะสม ทั้งนี้ น้ำเสียอาจจะแหล่งทรัพยากรทางเลือกหนึ่งในอนาคตหากได้รับการบำบัดที่เหมาะสม รวมถึงการแยกน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืดเพื่อการบริโภคด้วย

บริหารจัดการน้ำสภาวะขาดแคลนน้ำที่ใช้ในภาคการเกษตรและระบบอาหาร

การปรับปรุงการจัดการน้ำในระบบการเกษตรและอาหารมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตของระบบการเกษตรและอาหารสำหรับความมั่นคงอาหารและโภชนาการ การมีน้ำที่จำกัดสามารถพัฒนาโดยปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้น้ำในทุกระดับ และการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในระบบฝนและน้ำชลประทาน นอกจากนี้ การปรับปรุงระบบบริหารจัดการน้ำของความมั่นคงอาหารและโภชนาการ จะช่วยให้เกิดการดำเนินการตั้งแต่การวางแผนและการเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ ปัจจัยการผลิต และวิธีการผลิตที่เหมาะสมทั้งในระบบน้ำฝนและระบบชลประทาน รวมถึงห่วงโซ่อาหารเพื่อการจัดการระบบนิเวศและภูมิประเทศที่ยั่งยืน ซึ่งช่วยควบคุมและรักษาเสถียรภาพของน้ำ

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารในอนาคตจำเป็นต้องการจัดการที่ดินและน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและแหล่งทรัพยากร การจัดการระบบนิเวศอย่างยั่งยืนและแนวทางการจัดการน้ำของระบบนิเวศจากระดับท้องถิ่นถึงระดับทวีปจะเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางปริมาณและคุณภาพของน้ำเพื่อความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการในอนาคต

การจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำและการเกษตรทั้งในระบบฝนและน้ำชลประทาน

การทำเกษตรที่พึ่งพาน้ำฝนเป็นแหล่งผลิตอาหารหลักของโลก แต่ในบางพื้นที่นั้นยังสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตโดยไม่ต้องพึ่งพาน้ำชลประทานจากการบริหารจัดการน้ำฝนที่ดี เช่นเดียวกับผลผลิตปศุสัตว์ที่สามารถเพิ่มได้จากการบริหารจัดการทุ่งเลี้ยงสัตว์ที่ทนทานต่อการขาดแคลนน้ำ ซึ่งการมีน้ำสำหรับปศุสัตว์ที่มากขึ้นจะสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตปศุสัตว์ได้ นอกจากนี้ การบริหารจัดการน้ำสำหรับการเพาะปลูกและปศุสัตว์อย่างเหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้มีผลผลิตที่มีคุณค่าทางโภชนาการ รวมถึงสินค้าประมง ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ

การทำเกษตรที่พึ่งพาน้ำฝนนั้นจะทำให้เกิดความไม่แน่นอนของรายได้ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนภาคการเกษตร ดังนั้นจึงควรมีระบบบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อให้เกิดการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นอกจากนี้ ในบางพื้นที่มีการนำแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้กันอย่างมาก แต่ในขณะเดียวกัน ในบางพื้นที่ก็ยังมีแหล่งน้ำใต้ดินที่ไม่ถูกใช้งานซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ในอนาคต ข้อจำกัดในการใช้น้ำใต้ดินอย่างยั่งยืนคือความยากลำบากในการตรวจสอบการใช้น้ำและผลกระทบต่อทรัพยากร

การใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อความมั่นคงอาหาร

ในภาคการชลประทานยังมีช่องทางที่จะปรับปรุงระบบชลประทานที่มีอยู่เดิมเพื่อเพิ่มผลผลิตและความยั่งยืน ซึ่งต้องอาศัยการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม หน่วยงานรับผิดชอบ เทคโนโลยีที่เหมาะสม และเงินทุนอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ รูปแบบการเพาะปลูกพืชสามารถประยุกต์เพื่อให้ใช้น้ำชลประทานได้น้อยลงเช่นกัน ในปัจจุบัน พื้นที่ชลประทานประมาณ 0.25 ถึง 1.5 ล้านเฮกตาร์ จะสูญหายไปเนื่องจากน้ำเค็มที่เกิดจากการปฏิบัติด้านชลประทานที่ไม่เหมาะสม การจัดการกับน้ำเค็มจึงมีความสำคัญยิ่งเนื่องจากจะมีพื้นที่กว่า 34 ล้านเฮกตาร์กำลังได้รับผลกระทบดังกล่าว

ระบบการกำหนดราคาค่าน้ำที่เหมาะสมจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการชลประทาน ในบางพื้นที่สามารถเพิ่มผลผลิตน้ำได้โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ น้ำเสียก็สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากมีการจัดการอย่างเหมาะสมไม่ให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การค้าสามารถชดเชยการขาดแคลนน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารได้

การนำเข้าอาหารเป็นมาตรการรองรับของประเทศที่ขาดแคลนน้ำ ประเทศที่ขาดแคลนน้ำจำเป็นต้องพึ่งพาการค้าระหว่างประเทศและจะได้รับผลกระทบอย่างมากหากราคาอาหารมีความผันผวน ด้วยเหตุนี้ การค้าจึงมีบทบาทสำคัญต่อความมั่นคงอาหารในภาวะขาดแคลนน้ำ ดังนั้น จึงควรมีมาตรการสร้างเสถียรภาพต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น การสร้าง AMIS (Agricultural Market Information System) เพื่อเป็นมาตรการในการรับมือกับภาวะขาดแคลนน้ำ

ข้อมูลและการติดตามผล

การบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพต้องพึ่งพาข้อมูล และเครื่องมือที่เหมาะสม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรจะใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันไปเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ ในหลายๆ ประเทศยังขาดข้อมูลพื้นฐานในการติดตามปริมาณแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ ในปัจจุบันมีวิธีการตรวจวัดน้ำหลายวิธีการ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ผลิตในการใช้น้ำอย่างเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตาม ควรใช้เครื่องมืออย่างระมัดระวังเนื่องจากไม่สามารถได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งหมดได้

อุปสรรคในการบริหารน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

การบริหารจัดการน้ำของภาครัฐนั้นจะต้องเผชิญกับทั้งแรงกดดันจากนโยบาย ผลประโยชน์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย การเข้าถึงน้ำและดูแลทรัพยากรน้ำอาจทำให้เกิดข้อพิพาทในระดับต่างๆ การขาดแคลนน้ำและความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นทำให้เป็นอุปสรรคต่อการกำกับดูแลน้ำ ข้อตกลงในเรื่องการจัดการน้ำที่ทันสมัยจำเป็นจะต้องมีขึ้นเพื่อการกำกับดูแลด้านบริการน้ำ ซึ่งจะมีการจัดการที่แตกต่างกันไปตามบริบท

อุปสรรคของการมีส่วนร่วม

นโยบายต่างๆ มีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำทั้งด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน การค้า อาหารและเกษตร รวมถึงประมง ป่าไม้ และอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงต้องมีการประสานงานทางด้านนโยบาย เพื่อให้นโยบายเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ในหลายประเทศ นโยบายด้านน้ำไม่ได้ให้ความสำคัญต่อความมั่นคงอาหาร ในขณะที่บางประเทศกำหนดการจัดสรรทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคงอาหาร แต่ยังมีปัญหาเรื่องการขาดการบูรณาการในการตัดสินใจที่เกี่ยวกับการชลประทาน การพัฒนาอุตสาหกรรมหรือพลังงาน นอกจากนี้ การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนนั้นต้องอาศัยการอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ โดยเฉพาะที่ชุ่มน้ำและป่าไม้ ที่จะส่งผลต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการของคนในชุมชน

สำหรับแนวคิดของการบริหารจัดการแหล่งน้ำอย่างองค์รวม (IWRM) ตามหลักการ Dublin principle (1992) เป็นแนวคิดที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่รวมวัตถุประสงค์ทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจเข้าไว้ด้วยกัน แต่แนวคิดดังกล่าวก็ได้รับข้อวิจารณ์อย่างมากว่านำมาใช้ปฏิบัติจริงได้ยาก

ผู้มีบทบาท

เนื่องจากมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการในการจัดการการใช้น้ำที่แตกต่างกัน จึงมักทำให้เกิดความสับสนในบทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ ภาคธุรกิจต่างๆ เช่น จากภาคพลังงาน อุตสาหกรรม เมือง การแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม หรือเกษตรกรรมขนาดใหญ่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการน้ำและการบริหารจัดการที่เพิ่มขึ้น แต่ในหลายประเทศยังขาดกฎระเบียบควบคุมที่เพียงพอ นอกจากนี้ ในหลายประเทศ สมาคมของผู้ใช้น้ำมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการน้ำและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับท้องถิ่น แต่ประสบปัญหาการจัดสรรน้ำไปตามวัตถุประสงค์ที่ต่างกันของผู้ใช้น้ำ ดังนั้น การกำกับดูแลจะต้องมีกลไกในการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทระหว่างกลุ่มและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างเป็นธรรม

สถาบัน

สถาบันที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำนั้นมีหลากหลายขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศและสถานการณ์ ซึ่งเป็นได้ทั้งองค์กรที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ภาครัฐ เอกชน หรือสถาบันเฉพาะด้านน้ำ นอกจากนี้ การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการน้ำจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้มแข็งในองค์กรท้องถิ่นและสถาบันเฉพาะด้านน้ำ ทั้งนี้ จะต้องมีการหลักการบริหารที่ดีเพื่อให้เกิดการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม

กลไกในการจัดการกับความต้องการ

มีหลายกลไกที่สามารถใช้ในการบริหารจัดการน้ำในสภาวะที่ขาดแคลนและมีความต้องการสูง ซึ่งการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการดำเนินการดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการผ่านการมีน้ำที่จะใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและการเข้าถึงน้ำสำหรับประชากรที่ยากจน กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มคนชายขอบ นอกจากนี้ การนำเครื่องมือที่ไม่เหมาะสมมาใช้จะส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการน้ำของท้องถิ่นที่มีอยู่เดิม ซึ่งเครื่องมือทางการตลาดมักให้ความสำคัญกับภาคส่วนที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดสำหรับการใช้น้ำ ซึ่งจะเป็ต้นทุนของความมั่นคงด้านอาหาร ความท้าทายของบริบทนี้คือการทำให้เกิดความมั่นคงในระบบการจัดสรรน้ำที่เพียงพอต่อการผลิตอาหาร รวมทั้งความต้องการขั้นพื้นฐานของประชากรที่ยากจนและกลุ่มชายขอบ

ความเชื่อมโยงระหว่างน้ำและที่ดิน

หากการบริหารจัดการน้ำและที่ดินไม่ได้เชื่อมโยงอย่างเพียงพอ การเปลี่ยนเจ้าของที่ดินอาจจะส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงน้ำของผู้อื่นได้ ในทางกลับกัน การขาดช่องทางเข้าถึงน้ำจะทำให้ใช้ประโยชน์จากที่ดินไม่เต็มที่ การยึดครองที่ดินขนาดใหญ่จะส่งผลกระทบต่อ การได้รับน้ำของผู้นในปลายน้ำได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการของคนในชุมชน และพื้นที่ห่างไกล อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ความเชื่อมโยงระหว่างน้ำกับที่ดินจะมีความสำคัญ แต่แนวปฏิบัติตามความสมัครใจว่าด้วยการบริหารจัดการการถือครองที่ดิน การประมง และป่าไม้อย่างรับผิดชอบในบริบทของความมั่นคงด้านอาหารระดับชาติ (Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security: VGGT) และแนวปฏิบัติตามความสมัครใจว่าด้วยการรักษาประมงขนาดเล็กที่ยั่งยืนในบริบทของความมั่นคงด้านอาหารและการกำจัดความยากจน (Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-

Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication: VGSSF) ยังไม่ค่อยได้ให้
ความสำคัญกับทรัพยากรน้ำ

การลงทุน

กิจกรรมการลงทุนทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในภาคพลังงาน อุตสาหกรรม และการเพาะปลูกขนาดใหญ่
ของภาคเอกชน มีผลกระทบที่สำคัญต่อทรัพยากรน้ำ การเคลื่อนย้ายการลงทุนของธุรกิจจะทำให้เกิดโอกาสใน
การพัฒนา ซึ่งจะส่งผลทางตรงต่อการเพิ่มแหล่งน้ำและบริการด้านน้ำ อย่างไรก็ตาม การลงทุนดังกล่าวมักจะ
ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนยากจนและชนพื้นเมือง ดังนั้นจึงควรมี
การประเมินผลกระทบก่อนการลงทุน จัดเตรียมกระบวนการเยียวยา และกลไกการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท ทั้งนี้ CFS
ได้จัดทำหลักการการลงทุนอย่างรับผิดชอบในภาคเกษตรและระบบอาหารเพื่อเป็นแนวทางให้ได้รับผลประโยชน์ที่
ดีที่สุดจากการลงทุนในทรัพยากรน้ำ

ข้อตกลงและกฎระเบียบระหว่างประเทศ

ปัจจุบันมีทะเลสาบและแม่น้ำ 263 แห่งที่ข้ามพรมแดนระหว่างประเทศ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของแหล่งน้ำ
ทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำใต้ดินอีก 300 แห่งที่อยู่ระหว่างพรมแดนของประเทศ และมีข้อตกลงในการใช้
ทรัพยากรน้ำร่วมกันกว่า 700 ข้อตกลงสำหรับแหล่งน้ำ 110 แหล่งน้ำ โดยในปี ค.ศ. 1997 สหประชาชาติได้มี
ข้อตกลง Law of Non-Navigational Use of International Watercourse ซึ่งเป็นข้อตกลงหนึ่งเดียวที่สามารถ
ปรับใช้ได้ทั่วโลก นอกจากนี้ ในระดับโลกได้เริ่มมีมาตรการหลายมาตรการเกิดขึ้น เช่น Global Water Partnership
/ The World Water Council / The World Water Forum และ UN-Water เพื่อใช้ในการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน

สิทธิในการเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัย การสาธารณสุข และสิทธิในการเข้าถึงอาหาร

สิทธิในการเข้าถึงน้ำดื่มสะอาดและถูกสุขอนามัยและสิทธิในการมีอาหารนั้นมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิด
เนื่องจากน้ำดื่มที่สะอาดคือหัวใจสำคัญของสุขภาพและโภชนาการ และเป็นส่วนสำคัญของการผลิตอาหาร ซึ่งเป็น
ประเด็นที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบของสิทธิเหล่านี้ที่มีต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงวิธีการ
ส่งเสริมสิทธิมนุษยชนในการบริหารจัดการน้ำสำหรับความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

ข้อเสนอแนะ

1. ทำให้มั่นใจว่ามีการบริหารจัดการที่ยั่งยืนและอนุรักษ์ระบบนิเวศเพื่อเกิดการคงอยู่ของทรัพยากรน้ำ
คุณภาพของน้ำ และเสถียรภาพของแหล่งน้ำสืบต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

ภาครัฐควร

a) ทำให้มั่นใจว่าน้ำมีเสถียรภาพ คุณภาพ และคงเหลืออยู่ต่อไปเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ
โดยการอนุรักษ์และการจัดการภูมิทัศน์และระบบนิเวศอย่างยั่งยืน ข้ามชีวนิเวศ รวมถึงการใช้แนวทางสู่ระบบ
นิเวศของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

b) ทำให้มั่นใจว่ามีการรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำเพื่อบริโภค การผลิตอาหาร และ
สุขอนามัย รวมถึงชลประทาน โดยผ่านระบบทางกฎหมายที่สร้างแรงจูงใจ และลดการก่อกมลพิษ รวมถึงมาตรการ
อื่นๆ และผู้มีบทบาททุกคนควรจะมีส่วนรับผิดชอบจากผลกระทบของกิจกรรมด้านคุณภาพน้ำ

ภาครัฐและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอื่นควร

c) ส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมเพื่อการบริหารจัดการระบบนิเวศและภูมิทัศน์ที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้มั่นใจเกี่ยวกับการมีอยู่ของน้ำ คุณภาพของน้ำ และเสถียรภาพของแหล่งน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ โดยการประสานงาน เพิ่มขีดความสามารถทางนวัตกรรมและกรอบการจัดการ รวมถึงการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจและการจัดการแบบปรับตัวในระดับท้องถิ่น

d) พิจารณาการบริหารจัดการน้ำร่วมกันโดยการออกแบบ แลกเปลี่ยนและพัฒนาการดำเนินงานและติดตามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรที่เกี่ยวข้องกับลุ่มน้ำ และสมาคมผู้ผลิตอาหาร เป็นต้น

2. ดำเนินนโยบายอย่างบูรณาการในเรื่องที่เกี่ยวกับน้ำและความมั่นคงอาหาร

ภาครัฐควร

a) พัฒนายุทธศาสตร์การบริหารจัดการแหล่งน้ำระดับชาติที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนมีส่วนร่วม โดยทำให้มั่นใจว่าได้มีการรวบรวมประเด็นข้อกังวลเรื่องความมั่นคงอาหารและโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงการคงอยู่ของน้ำ คุณภาพและการเข้าถึงน้ำเพื่อการผลิตอาหาร การแปรรูปอาหาร บริโภคและสุขอนามัย โดยยุทธศาสตร์ต้องครอบคลุมทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นการเข้าถึงน้ำเพื่อการบริโภคและสุขอนามัยอย่างเท่าเทียม โดยต้องคำนึงความต้องการใช้น้ำของคนชนบทและเขตเมือง รวมทั้งผู้ผลิตอาหารและผู้แปรรูปอาหารที่มีต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

b) รวมประเด็นของน้ำไว้ในยุทธศาสตร์ความมั่นคงอาหารระดับประเทศ และทบทวนนโยบายระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้า การพัฒนาชนบท และอุตสาหกรรมเพื่อให้มั่นใจว่านโยบายเหล่านั้นสามารถส่งเสริมน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ และขจัดกระดงที่ทำให้กลุ่มคนที่เปราะบางทางสังคมและกลุ่มคนชายขอบเสียประโยชน์

c) ทำให้มั่นใจว่ามีการประสานนโยบายการพัฒนาและการดำเนินการด้านน้ำและยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงอาหารและโภชนาการในทุกภาคส่วนและร่วมรับผิดชอบในผลกระทบต่อน้ำ

d) ประเมินความต้องการน้ำในอนาคตและในอนาคตในทุกภาคส่วน และวางแผนการลงทุน นโยบายและการจัดสรรเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำในเชิงรุกระยะยาว และจัดลำดับความสำคัญของการใช้น้ำสำหรับความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

e) รวมตัวชีวิตที่แยกตามเพศเพื่อให้มีน้ำ เข้าถึงได้ มีคุณภาพและความมั่นคงในการจัดหาสำหรับความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระบบสารสนเทศด้านความมั่นคงอาหารของประเทศ ซึ่งจะมีส่วนในการดำเนินการตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงบริบทความสำคัญของแต่ละประเทศ

ภาครัฐ องค์กรทางสังคม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องควร

f) เสริมสร้างศักยภาพของครัวเรือนและองค์กรท้องถิ่นในการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติและเทคโนโลยีเรื่องการประหยัดน้ำ เพื่อการจัดเก็บและจัดสรรน้ำที่ทันสมัย การใช้น้ำด้านต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ และการกำจัดน้ำเสียที่เหมาะสมภายใต้บริบททางสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

3. ให้ความสำคัญกับผู้เปราะบางทางสังคมและกลุ่มคนชายขอบ รวมถึงเรื่องทางเพศและการตอบสนองความต้องการของเพศหญิง

ภาครัฐ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ควร

a) ทำให้มั่นใจว่านโยบายและกฎหมายให้สิทธิต่อเพศหญิงและชายในการเข้าถึงแหล่งน้ำอย่างเท่าเทียม โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับชนพื้นเมือง ผู้ประกอบการรายย่อย และชุมชนชายขอบ

b) หลีกเลี่ยงผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการน้ำที่มีต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการในสังคมเมืองและชนบทและชุมชนยากจน

c) ใช้มาตรการเชิงรุกเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ผลิตอาหารทั้งเพศหญิงและชายมีการเข้าถึงที่ดิน ปัจจัยการผลิต ตลาด เงินทุน ความรู้ เทคโนโลยี และบริการ รวมถึงข้อมูลสภาพอากาศอย่างเท่าเทียม เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายความมั่นคงอาหารได้

d) ออกแบบและสร้างโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงการมีอยู่และการเข้าถึงน้ำในระดับครัวเรือน โดยมุ่งเน้นไปที่การบรรเทาความยากลำบากของผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมและขนน้ำที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายของสุขภาพ และปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม สุขอนามัยและความปลอดภัยอาหารเพื่อลดการเกิดโรคระบาดในอาหาร

e) ตอบสนองความต้องการเฉพาะด้านของเพศหญิงและเด็กหญิงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ โดยการเพิ่มอำนาจให้เพศหญิง โดยคำนึงถึงบทบาทของเพศหญิงเป็นเพศที่ให้กำเนิดและสืบพันธุ์

f) เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของสตรีในชนบทและการเป็นตัวแทนในทุกระดับของการกำกับดูแลน้ำ (สมาคมผู้ใช้น้ำ กระทรวง สถาบันอื่นระดับประเทศ และเวทีระดับภูมิภาค) เพื่อให้มั่นใจว่าทุกภาคส่วนจะมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและกระบวนการปฏิรูป

เอกชน ภาครัฐ และข้อริเริ่มระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนควร

g) ทำให้มั่นใจว่าไม่มีการกระทำใดๆ ที่เกี่ยวกับน้ำจะส่งผลเสียต่อการคงอยู่ของน้ำและการเข้าถึงน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการสำหรับกลุ่มคนเปราะบางทางสังคมและกลุ่มคนชายขอบ

4. ปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและการปรับใช้ระบบการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของน้ำ และปรับตัวได้ต่อสภาวะขาดแคลนน้ำ

ภาครัฐ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ควร

a) พัฒนาและประยุกต์ใช้ยุทธศาสตร์ด้านน้ำและการเกษตร โดยยึดหลักวิธีแบบบูรณาการเพื่อการคงอยู่ในระยะยาวและความหลากหลายของแหล่งน้ำ รวมทั้งพิจารณาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและศักยภาพของระบบนิเวศเกษตรในการกักเก็บความชื้น

b) ลดความเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำโดยใช้การบริหารจัดการน้ำ เช่น การกักเก็บน้ำ ระบบชลประทาน เสริม และเพิ่มความสามารถในการเก็บรักษาความชื้นในดิน

c) ออกแบบและประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางการเกษตรและการจัดการที่ดิน ซึ่งจะเพิ่มความเข้มแข็งของระบบการเกษตรต่อสภาวะขาดแคลนน้ำ

d) การทำให้ระบบการเกษตรที่พึ่งพาน้ำฝนเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีเสถียรภาพสำหรับเกษตรกรและคนเลี้ยงปศุสัตว์โดยการลดความเสี่ยง และการปรับกลไกการทำงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (เช่น สินเชื่อ และการสนับสนุนจากชุมชน) เพื่อสร้างความเข้มแข็งของระบบการทำเกษตรแบบพึ่งพาน้ำฝน

e) ลงทุนในสภาวะแวดล้อม การเคลื่อนย้ายเครื่องมือต่างๆ (จากการพยากรณ์อากาศ และการให้สินเชื่อไปสู่การคุ้มครองทางสังคม) เพื่อที่สร้างยุทธศาสตร์การจัดการความเสี่ยง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงที่เกี่ยวกับน้ำในการผลิตทางการเกษตร ชุมชน และครัวเรือน

f) การวางแผนและการลงทุนในชลประทานต้องคำนึงถึงการคงอยู่ของน้ำในระยะยาวเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของความมั่นคงอาหารและโภชนาการในระยะยาว

g) การลงทุนและการบริหารจัดการในระบบชลประทานควรมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพของการใช้น้ำในระดับที่กักเก็บ และลดผลกระทบร้ายแรงที่จะเกิดกับคุณภาพของที่ดินและน้ำ (เช่น การบำบัดน้ำเสีย) และคุณภาพของน้ำในช่วงปลายน้ำ (เพื่อความมั่นคงทางอาหารของการประมงและปศุสัตว์)

h) การใช้กลไกการกำกับดูแลที่เหมาะสม การจัดการน้ำใต้ดินอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงอัตราการนำกลับใช้ใหม่ของน้ำใต้ดินและความต้องการในอนาคต และพิจารณากำหนดเขตห้ามการใช้น้ำและติดตั้งระบบตรวจสอบระดับการใช้น้ำของแต่ละบุคคล

5. เพิ่มการมีส่วนร่วมของการค้าต่อประเด็นเรื่องน้ำเพื่อความมั่นคงอาหาร

ในการเจรจาและการบังคับใช้ระเบียบและข้อตกลงทางการค้า ภาครัฐควรที่จะ

a) ดำเนินการเพื่อฟื้นฟูความเชื่อมั่นในระบบการค้าระหว่างประเทศที่อิงกับกฎระเบียบ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยคำนึงถึงข้อกังวลและจุดเปราะบางของประเทศที่ขาดแคลนน้ำ ซึ่งต้องพึ่งพาดตลาดระหว่างประเทศเพื่อตอบสนองความต้องการด้านความมั่นคงอาหารผ่านผู้นำเข้าอาหาร

b) คุ้มครองผลประโยชน์ของประเทศที่มีรายได้น้อย ขาดแคลนน้ำ และต้องพึ่งพาการนำเข้าอาหาร โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกฎระเบียบการค้าส่งออกสินค้าอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎระเบียบที่ควบคุมการจำกัดการส่งออก

ภาครัฐ ควรที่จะ

c) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบสารสนเทศด้านตลาดสินค้าเกษตร (AMIS) เพื่อสร้างความโปร่งใสในด้านราคา การผลิต สต็อกสินค้า และการค้าสินค้าอาหารหลัก ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมให้ประเทศต่างๆ เข้าร่วมเป็นสมาชิก AMIS และทำให้มั่นใจว่าประเทศสมาชิก AMIS จะให้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและครบถ้วน

d) พิจารณามาตรการที่ทำให้มั่นใจว่าผู้มีบทบาทในธุรกิจเคาเตอร์ต่อสัญญาในการนำส่งอาหาร

e) รวมนโยบายการค้าและการลงทุนอยู่ในแผนการดำเนินการความมั่นคงอาหารและโภชนาการของประเทศ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงและจุดเปราะบางที่เกี่ยวกับน้ำในความมั่นคงอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาวะวิกฤติ เครื่องมือเชิงนโยบายดังกล่าวนี้รวมถึงการสำรองอาหาร การประกันความเสี่ยง การคุ้มครองทางสังคม และการลงทุนในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

6. สร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ เทคโนโลยี และเครื่องมือการจัดการที่เกี่ยวข้องกับน้ำเพื่อ ความมั่นคงอาหาร

ภาครัฐ นักวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ควรที่จะ

a) สนับสนุนการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยเชิงกลยุทธ์ระดับโลก ระดับชาติ และระดับท้องถิ่น โดยผ่าน กระบวนการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วม ซึ่งรวมถึงชุมชนท้องถิ่น และนักวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องน้ำเพื่อ ความมั่นคงอาหาร นอกจากนี้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าการวิจัยทั้งหมดเกี่ยวกับน้ำและความมั่นคงอาหารและ โภชนาการเกี่ยวกับเรื่องเพศ

b) ใช้นวัตกรรมด้านวิธีการและสถาบันเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่เหมาะสมสำหรับสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยง มีความหลากหลายและซับซ้อน เช่นพื้นที่แห้งแล้ง พื้นที่ชุ่มน้ำ สามเหลี่ยมปากแม่น้ำ และภูเขา

c) เพิ่มการลงทุนในการวิจัยและนวัตกรรมในเรื่องน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ โดยให้ ความสำคัญเป็นพิเศษกับประเด็นที่มักถูกมองข้าม ซึ่งมีประเด็นที่ต้องการการวิจัย ดังนี้

- ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการขาดน้ำ การเติมน้ำในชั้นหินอุ้มน้ำ คุณภาพน้ำและการใช้น้ำในเพาะปลูก และวิธีการในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้

- มาตรการโน้มน้าวและโครงสร้างราคาของพลังงานและน้ำเพื่อลดน้ำเสียหรือใช้ประโยชน์เกินควร

- การตรวจสอบและประเมินผลกระทบที่เกิดจากน้ำที่ระดับพื้นที่และพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน ของการซื้อที่ดินขนาดใหญ่และการลงทุนจากต่างชาติที่ส่งผลกระทบต่อวงจรคองอยู่ของน้ำ การเข้าถึงน้ำ คุณภาพ และความยั่งยืนของน้ำ รวมทั้งนโยบาย การแทรกแซง และนวัตกรรมสถาบันเพื่อควบคุมผลกระทบในทางลบต่อ ความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

d) สร้างศักยภาพที่จำเป็น การฝึกฝนผู้เชี่ยวชาญ การเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ใน วงการวิจัยและชุมชนท้องถิ่น เพื่อการสร้างองค์ความรู้เรื่องน้ำสำหรับความมั่นคงอาหารและโภชนาการ ซึ่งรวมถึง การเพิ่มขีดความสามารถในระยะยาวในการวิจัยที่จัดตั้งโดยชุมชน

e) เพิ่มความพยายามระดับชาติและนานาชาติในการรวบรวมข้อมูลที่แยกตามเพศเกี่ยวกับน้ำสำหรับ ความมั่นคงอาหารและโภชนาการ เพื่อเฝ้าติดตามความคืบหน้าและปรับปรุงนโยบายและการปฏิบัติที่ละเอียดอ่อน ทางเพศ

f) ปรับปรุงแบบจำลองด้านสภาพอากาศที่ให้ความสำคัญกับระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่ มีความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง และพัฒนาเครื่องมือการปรับตัวต่อสภาพอากาศสำหรับ การตัดสินใจที่รวมข้อมูลจากปรับปรุงสภาพภูมิอากาศและการสร้างแบบจำลองทางอุทกวิทยา

g) ก่อตั้งและบริหารจัดการระบบข้อมูลแบบเปิดเพื่อให้มีหลักฐานสำหรับการตัดสินใจและตรวจสอบ

h) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการบริหารจัดการและกำกับดูแล ระบบน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

องค์กรวิจัยระหว่างประเทศ (อาทิ CGIAR) ควรที่จะ

i) เป็นผู้นำในการวิจัยและพัฒนาข้อริเริ่มเพื่อค้นหาประเด็นระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับน้ำเพื่อความมั่นคง อาหารของโลก

7. สนับสนุนการกำกับดูแลน้ำของ FSN อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

ภาครัฐควรที่จะ

a) ก่อตั้งกลไกการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมโยงของแต่ละภาคส่วนที่ทำให้มั่นใจว่ามียุทธศาสตร์ด้านน้ำและความมั่นคงอาหารที่ครอบคลุม

b) ประสานงานด้านเกษตร ที่ดิน และแหล่งน้ำเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมผลประโยชน์ของกลุ่มคนชายขอบและคนยากจนที่เสียประโยชน์ในการใช้ประโยชน์ร่วมกันจากที่ดิน ปศุสัตว์ น้ำและประมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนพื้นเมือง

c) ทำให้มั่นใจว่าเกิดการมีส่วนร่วมอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงกลุ่มคนผู้เปราะบางทางสังคมและกลุ่มคนชายขอบ โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษในเรื่องเพศ เพื่อการพัฒนา นโยบายด้านการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนเพื่อความมั่นคงอาหาร

d) ในบริบทของการเพิ่มขึ้นของความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มั่นใจว่าเกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีบทบาททุกคน ซึ่งรวมถึงผู้ยากจน ในการประยุกต์ใช้การจัดการแบบปรับตัวด้านภูมิศาสตร์ และระบบนิเวศ ที่ทำให้น้ำยั่งยืนเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

e) ทำให้มั่นใจว่า ในทุกการลงทุนได้เคารพอธิปไตยในการได้รับน้ำดื่มที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัย และสิทธิในการได้รับอาหารอย่างเพียงพอ ตามแนวทางตามความสมัครใจเพื่อสนับสนุนความก้าวหน้าในการยอมรับสิทธิในการได้รับอาหารอย่างเพียงพอเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ตามบริบทของความมั่นคงด้านอาหารระดับชาติ (VGRtF) และเอกสาร VGGT ที่จัดทำโดย CFS และเอกสาร RAI โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการครอบครองที่ดินขนาดใหญ่

f) ทำให้มั่นใจว่าทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนขนาดใหญ่ (ซึ่งเกี่ยวข้องกับน้ำ) ต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดกับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และผลกระทบต่อการดำรงชีวิตในชุมชน

g) คุ้มครองการเข้าถึง การใช้ประโยชน์และสิทธิในการถือครองที่ดิน การประมง และน้ำของกลุ่มคนเปราะบางทางสังคมและกลุ่มคนชายขอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเผชิญกับการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่

ภาครัฐ องค์กรระหว่างประเทศ รวมทั้งองค์กรทางสังคมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรที่จะ

h) สนับสนุนชุมชนให้เป็นเจ้าของการบริหารจัดการและการวางแผนเรื่องน้ำในระดับที่เกี่ยวข้อง

i) ดำเนินการตามหลักการบริหารจัดการที่ดี เช่น หลักการยินยอมที่ได้รับการบอกแจ้งล่วงหน้าและเป็นอิสระ (FPIC) และสร้างศักยภาพตามหลักการดังกล่าว

ภาครัฐ

j) คำนึงถึงผู้มีบทบาทในชุมชนและเพิ่มอำนาจให้พวกเขาเหล่านั้นในเรื่องที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำและการใช้น้ำเพื่อความมั่นคงอาหารอย่างยั่งยืน เพื่อให้มีผลลัพธ์ที่มากขึ้น

k) ใช้ VGGT ในเรื่องของการน้ำเพื่อความมั่นคงอาหาร โดยคำนึงถึงข้อ 8.3 ของ VGGT ในเรื่องสิทธิส่วนรวมและทรัพยากรทั่วไป และตอนที่ 9 ในเรื่องชนพื้นเมือง เพื่อพัฒนา ดำเนินการและประเมินนโยบายและโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กระทบต่อการเข้าถึงน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

CFS และเวทีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ควรที่จะ

l) ร่วมกันจัดการประชุมพิเศษโดยเชิญผู้มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงอาหาร โภชนาการ และทรัพยากรน้ำ เพื่อหารือถึงการประสานนโยบายและโครงการที่จะทำให้เกิดความคืบหน้าในกิจกรรม

8. ส่งเสริมแนวทางการบริหารจัดการน้ำสำหรับความมั่นคงอาหารและโภชนาการตามหลักสิทธิมนุษยชน

ภาครัฐจะต้อง

a) ดำเนินการตามข้อผูกพันภายใต้สนธิสัญญาด้านสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ รวมทั้งสนธิสัญญาที่คล้ายกัน รวมถึงกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (ICCPR) และกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (ICESCR)

ภาครัฐควรที่จะ

b) ทำให้มั่นใจว่าดำเนินการตามสิทธิมนุษยชนที่มีอยู่เดิมในเรื่องน้ำดื่มที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัย

c) ทำให้มั่นใจว่ามีการยอมรับสิทธิในการได้รับอาหารอย่างเพียงพอ และการดำเนินการตาม VGRtF อย่างเต็มรูปแบบ โดยคำนึงถึงความสำคัญของน้ำที่มีต่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

d) ทำให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการตาม VGGT อย่างเต็มรูปแบบและคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่ดิน (การประมงและป่าไม้) กับน้ำและสิทธิในการครอบครองที่เกี่ยวข้อง

e) ในการกำกับดูแลน้ำให้ความคำนึงถึงแนวปฏิบัติตามความสมัครใจว่าด้วยการรักษาประมงขนาดเล็กที่ยั่งยืนในบริบทของความมั่นคงด้านอาหารและการจัดความยากจน (VGSSF) และความสำคัญกับสายน้ำและลำธารที่มีคุณภาพสำหรับการประมงภายในประเทศและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

f) ประเมินผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมของการพัฒนาและใช้นโยบาย การแทรกแซง และการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับน้ำและที่ดิน การตระหนักถึงสิทธิในการดื่มน้ำสะอาดและถูกสุขอนามัย รวมถึงสิทธิในการได้รับอาหารที่เพียงพอ

g) ดำเนินการตามปฏิญญาของสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิของชนเผ่าพื้นเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทด้านกฎหมายและนโยบายที่กระทบต่อน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ

CFS ควรที่จะ

h) ให้แนวทางเกี่ยวกับวิธีการเข้าถึงน้ำเพื่อความมั่นคงอาหารและโภชนาการ โดยใช้ VGGT และ VGRtF โดยอ้างอิงจากประสบการณ์ของสมาชิกและผู้เข้าร่วมประชุมของ CFS รวมทั้งผลงานทางเทคนิคของ FAO

คณะมนตรีสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ (UNHRC) และหน่วยงานพิเศษในสังกัด (โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ตรวจการพิเศษแห่งสหประชาชาติด้านสิทธิมนุษยชนในการมีน้ำดื่มสะอาดและถูกสุขอนามัย สิทธิ

**ด้านอาหาร สิทธิด้านสุขภาพ สิทธิของชนพื้นเมือง รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญอิสระด้านสิทธิมนุษยชนและ
สิ่งแวดล้อม) ควรที่จะ**

i) บรรลุประเด็นในการทำงาน เรื่องการสร้างเสริมความเข้มแข็งในการยอมรับสิทธิในการดื่มน้ำและ
ถูกสุขอนามัยและค้นหาความเชื่อมโยงระหว่างน้ำกับความมั่นคงอาหารและโภชนาการที่มีต่อการบรรลุสิทธิ
มนุษยชน

j) ให้แนวทางที่เกี่ยวข้องและการใช้ปฏิญญามาสทริชท์ว่าด้วยข้อผูกมัดสิทธิสภาพนอกอาณาเขตของรัฐ
ในเรื่องของเศรษฐกิจ สังคม และสิทธิทางวัฒนธรรม (Maastricht Principle on Extraterritorial Obligations
of States in the Area of Economics, Social and Cultural Rights) ที่เกี่ยวข้องกับน้ำเพื่อความมั่นคงอาหาร
และโภชนาการ