



" จดหมายเปิดผนึก "

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมเจตน์ จันทวัฒน์

เนื่องจากศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมเจตน์ จันทวัฒน์ ที่ปรึกษาของสมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย ได้ส่งจดหมายเรียน ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี เรื่องข้อเสนอแนะเรื่องผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2561 บัดนี้ผู้เขียนจดหมายประสงค์จะเผยแพร่ให้นักวิชาการและผู้สนใจทราบสาระสำคัญในจดหมายนี้ คณะบรรณาธิการจึงนำเสนอเป็นคอลัมน์ "จดหมายเปิดผนึก" ในวารสาร เพื่อประโยชน์ด้านการศึกษาและวิจัยด้านทรัพยากรดินและน้ำของประเทศ

กองบรรณาธิการวารสารดินและปุ๋ย

บ้านเลขที่ 2 ซอย 6 พิบูลย์วัฒนา ถนนพระราม 6
พญาไท กรุงเทพฯ 10400

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง ข้อเสนอแนะเรื่องผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ

เรียน ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ประธาน กทช.

เอกสารแนบมา 21 ฉบับ

ผมเป็นข้าราชการบำนาญของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่งศาสตราจารย์พิเศษ ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร และเกษียณราชการเมื่อ 2539 เพื่อเป็นการตอบแทนคุณของแผ่นดิน เพราะผมได้รับทุนของรัฐบาลไทยไปศึกษาปริญญาเอกที่ Michigan State University เป็นเวลา 4 ปี และรับเงินเดือนซึ่งเป็นเงินภาษีของประชาชนคนไทย จึงใคร่ขอเสนอผลกระทบต่อจัดการทรัพยากรน้ำ และเรื่องเกี่ยวข้องซึ่งได้เกิดขึ้นแล้วและยังไม่เกิดขึ้น ตามรายการดังข้างล่างต่อไปนี้

1. การขุดคลองบางบอน-บางไทร เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมและมีค่าใช้จ่าย 17.6 พันล้านบาท ดังเอกสารที่ได้แนบมา หมายเลข 1 ในสหรัฐอเมริกาได้มีการปฏิบัติเช่นนี้หลายแห่ง และได้พบว่า มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอื่นและไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น การขุดคลองที่แม่น้ำ Kissimmee River ในรัฐฟลอริดา โดย U.S. Army Corps of Engineers เกิดปัญหาขึ้นและได้ใช้เงินไปแล้วหลายร้อยล้านดอลลาร์ จนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถแก้ไขได้ โปรดดูเอกสารที่ได้แนบมา



หมายเลข 2 เพราะจากการขุดคลองทำให้เกิด channel disequilibrium ขึ้น โปรดดูเอกสารที่แนบมา หมายเลข 3 ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่องน้ำ (channel) คือทำให้ร่องน้ำชันขึ้น ทำให้ความลาดชันมีมากขึ้นหรือการขยายขนาดของร่องน้ำ ก็มีผล channel disequilibrium เพราะทำให้น้ำไหลช้าลง และการควบคุมน้ำท่วมโดยใช้วิธีการก่อสร้างหรือวิศวกรรม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก ดังเอกสารที่ได้แนบมา หมายเลข 4 และผมได้แนบผลกระทบของการสร้างเขื่อนบางปะกงและเขื่อนปากมูลที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจนบัดนี้ก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้ โปรดดูเอกสารที่แนบมา หมายเลข 5 ผมได้ไปดูโครงการนี้กับคุณชนะ รุ่งแสง ในขณะที่เป็นสมาชิกสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รุ่นที่ 1 ซึ่งมีคุณอนันท์ ปันยารชุน เป็นประธาน ปัญหาเช่นนี้ก็เกิดขึ้นที่ปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และกรมชลประทานจะสร้างเขื่อนอีกในแม่น้ำนครชัยศรี แต่สภาที่ปรึกษาได้คัดค้านการก่อสร้างต่อรัฐบาลในสมัยนั้น การบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาตินับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา บริหารโดยใช้วิธีของ water resources development engineering เป็นสำคัญ และใช้เงินเป็นจำนวนล้านล้านบาท จนถึงปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำยังมีอยู่ ปัจจุบันสหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีนได้ใช้วิธีเช่นนี้ สาธารณรัฐประชาชนจีนได้มีการเรียกร้องให้รัฐบาลเปลี่ยนวิธีวิศวกรรมดังเอกสารที่ได้แนบมาหมายเลข 6 ส่วนสหรัฐอเมริกา รัฐบาลได้ชะลอวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของประเทศ และการที่แม่น้ำไหลคดเคี้ยวตอนล่างของแม่น้ำเนื่องจากภูมิประเทศมีความลาดเทน้อย ทำให้ความแตกต่างของชลศาสตร์ (Hydraulic Gradient) มีน้อย น้ำไหลช้า ทำให้สิ่งสกปรกในน้ำถูกทำลายโดยขบวนการต่างๆ (Physical, Biological และ Biogeochemical Processes) และเมื่อน้ำไหลถึงปากน้ำ (estuary) และทะเล (marine) จะไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศทั้งสองนี้ ดังเอกสารที่ได้แนบมาหมายเลข 7 และพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำลำธาร (riparian zone or stream corridor) เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมาก ดังเอกสารที่ได้แนบมา หมายเลข 8 และ 9 และระบบนิเวศของแม่น้ำ (river ecosystem) ซึ่งประกอบด้วยร่องของแม่น้ำ (river channel) พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ (riparian zone) และพื้นที่ราบน้ำท่วม (flood plains) ซึ่งต้องเชื่อมต่อกัน โปรดดูเอกสารแนบมาหมายเลข 10 เอกสารชุดนี้มีทั้งหมด 6 เล่ม ผมได้ขอมาจาก National Land care Program ของออสเตรเลียมาแล้ว

2. การแก้ไขน้ำท่วมจากพายุฝน ซึ่งเกิดปัญหาในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ๆ เช่น เชียงใหม่ ขอนแก่น หาดใหญ่ และจังหวัดอื่นๆ ในประเทศไทย การแก้ปัญหานี้เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ หลักการแก้ไขคือต้องลดปริมาณ อัตราการเกิด ความเร็วของการไหล และที่กักเก็บของน้ำไหลบ่าที่เกิดจากพายุฝน (Storm water runoff) เช่นการใช้วิธีการพัฒนาที่มีผลกระทบน้อย (Low impact development lid) ซึ่งได้ใช้ในสหรัฐอเมริกามาแล้ว และการจัดการน้ำไหลบ่าที่เกิดจากพายุฝน (Storm water runoff management) ดังเอกสารที่แนบมาหมายเลข 11 ซึ่งผมได้ขอมาจาก New York State Department of Environment Conservation นานมาแล้ว นอกจากนี้การออกแบบเมือง (city planning) ก็สามารถลดปัญหาที่เกิดจากน้ำไหลบ่าจากพายุฝน



ตั้งเอกสารแนบมาหมายเลข 7 เป็นหน้าที่ของกรมโยธาธิการและผังเมืองในการแก้ปัญหาเหล่านี้ และสามารถขอความร่วมมือ หรือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน สมาคม และองค์กรระหว่างประเทศ เช่น American Society of City Engineers, American Association of Public Works, Bureau of Land Reclamation ของกระทรวงมหาดไทยของสหรัฐอเมริกา international Institute for Land Reclamation and Improvement ของประเทศเนเธอร์แลนด์

3. การพัฒนาแหล่งน้ำ ซึ่งรัฐบาลทุกสมัยนับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบัน ตั้งเอกสารที่แนบมาหมายเลข 12 และผลของการดำเนินการของรัฐบาลที่แล้งมาเป็นอย่างไร TDRi ได้รายงานไว้ในเอกสารที่ได้แนบมาหมายเลข 13 นอกจากนี้ยังมีข้อมูลจากอดีตข้าราชการกรมชลประทานคือ คุณจาริน อัครโยธิน ได้รายงานไว้ในเอกสารเรื่องการจัดการน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในทศวรรษหน้า ในโอกาสกรมชลประทานครบรอบ 103 ปี ณ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์ อ.พิมาย จ.นครราชสีมา เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2548 และคุณชนะ รุ่งแสง ได้เข้าร่วมประชุมด้วย ซึ่งได้รายงานว่าการชลประทานได้สร้างอ่างเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่า 30,000 อ่าง และตามข้อมูลของ TDRi รายงานว่ามีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กจำนวน 550,000 อ่าง (2503) และรัฐบาลต่อมาภายหลังปี 2548 ก็ได้มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำทุกครั้งเมื่อเกิดภัยแล้ง จนถึงรัฐบาลปัจจุบัน และไม่มีใครทราบว่าอ่างเก็บน้ำเหล่านี้มีทั้งหมดเท่าไร อยู่ที่ใดบ้าง และปัจจุบันสามารถใช้การได้หรือไม่ ผมเสนอว่า สททช. ต้องมีข้อมูลเหล่านี้และบริหารทรัพยากรเหล่านี้ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชน การจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศไทยตั้งแต่เริ่มมีการจัดการทรัพยากรจนถึงปัจจุบันนี้ ได้มีรัฐบาลสมัยต่างๆ มุ่งจัดการ “ด้านอุปทาน” (Supply Side Management) เท่านั้น แต่ว่าการจัดการ “ด้านอุปสงค์” (Demand Side Management) ไม่มีการจัดการ การที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า ทุกรัฐบาลไทยบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติโดยวิศวกรที่ได้รับการเล่าเรียนฝึกฝนมาทางด้าน water resources development engineering เท่านั้น แม้แต่ท่านเลขาธิการ สททช. ปัจจุบัน ดร.สมเกียรติ ประจักษ์ ก็เช่นเดียวกัน สททช. ต้องมีข้อมูลแหล่งน้ำและจำนวนเขื่อนทั้งหมดของประเทศ ผมเป็นที่ปรึกษาของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร ซึ่งมี ดร. รอยล จิตรดอน เป็นผู้อำนวยการ และไปที่บ้านหนองลิ้มทอง อ.นางรอง จ.บุรีรัมย์ มีเขื่อนแห่งหนึ่งซึ่ง ดร.รอยล พาไปดู เห็นทั้งไว้ไม่มีการดูแลรักษาและจัดการจึงได้ถามว่าใครเป็นคนสร้าง ดร.รอยล ตอบว่าเป็นเขื่อนตามพระราชดำริของในหลวง ร.9 ผมคิดว่ากรมชลประทานต้องดูแลเขื่อนนี้ และไม่ทราบว่าเขื่อนประเภทนี้มีอีกจำนวนเท่าไร แหล่งน้ำและเขื่อนทุกแห่งที่สร้างโดยเงินงบประมาณของแผ่นดิน ต้องมีการดูแลรักษาและจัดการโดยหน่วยงานรัฐ เพราะทรัพยากรเหล่านี้มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ กททช. และผมอยากให้ท่านประธาน กททช. อ่านการรายงานสรุปการเสวนาวิชาการ เรื่องการจัดการน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือในทศวรรษหน้า เนื่องในโอกาสกรมชลประทานครบ 103 ปี โดยเฉพาะการรายงานของผู้อำนวยการภาคชลประทาน ทั้ง 13 เขต เพื่อจะได้ทราบว่าเจ้าหน้าที่เหล่านั้นต้องการอะไร และปัจจุบันนี้กรมได้ทำอะไรไปแล้วบ้าง



ปัจจุบันนี้รัฐบาล โดยกรมชลประทานก็ยังคงดำเนินการแบบเดิม ซึ่งผมไม่แปลกใจ เพราะว่าวิศวกรของกรมชลประทานกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ ได้รับการเล่าเรียนฝึกฝนแต่ทางด้าน water resources development engineering แต่นักวิชาการด้าน irrigation and drainage engineering และ irrigated agriculture มีถึง 5 เปอร์เซ็นต์หรือเปล่า คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติต้องมีวิศวกรทั้งสองสาขานี้ และต้องมีบุคคลดังต่อไปนี้ร่วมเป็นคณะกรรมการ คือ Hydrologists, Lentic ecologists, Lotic ecologists, Natural resources economists, Natural disaster specialists, Meteorologists, Sociologists, Soil scientists, และ Watershed Management specialists เพราะว่าการบริหารทรัพยากรน้ำเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการเหล่านี้ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้ถูกต้องและเหมาะสม จะต้องมีความเข้าใจวงจรน้ำอย่างลึกซึ้ง (deep understanding) และการจัดการที่ดินด้วย (land management) ดังเอกสารที่ได้แนบมาหมายเลข 14 นอกจากนี้ คุณชนะ รุ่งแสง อดีตกรรมการอาวุโสของธนาคารกสิกรไทย และสมาชิกสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รุ่นที่ 1 ได้แนะนำว่า การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ควรประกอบด้วย policy makers, operators และ regulators and assessors และ 3 หน่วยงานนี้ต้องแยกเป็นอิสระเพื่อให้มีธรรมาภิบาล 6 ประการ ในการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศ และอีกประการหนึ่ง ผมอยากให้ท่านประธาน กททช. อ่านรายงานของท่านอดีตสมาชิกวุฒิสภาฯ ปราโมทย์ ไม้กลัด และอดีตอธิบดีกรมชลประทาน ซึ่งได้รายงานการบริหารทรัพยากรน้ำของประเทศ ณ สถาบันจุฬาลงกรณ์ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2549 และผมมีความเห็นว่า กททช. ควรเชิญท่านวุฒิสมาชิกเป็นที่ปรึกษาของ กททช. เพราะว่าท่านมีประสบการณ์ในสนามมาก และเป็นผู้ติดตามรับใช้อย่างใกล้ชิดกับท่านในหลวง ร. 9 เป็นเวลายาวนาน

4. การแก้ไขและบรรเทาภัยแล้งของประเทศ โดยทุกรัฐบาลได้ดำเนินการเป็นประจำ คือ ขุดลอกแหล่งน้ำ ขุดบ่อน้ำบาดาล ซ่อมเครื่องสูบน้ำ และรถบรรทุกน้ำ ผมไม่ทราบว่า มีหน่วยงานใดรวบรวมข้อมูลของทรัพยากรเหล่านี้ สาเหตุสำคัญของภัยแล้ง คือ แหล่งน้ำทั้งธรรมชาติและที่สร้างขึ้น มีน้ำอยู่ปริมาณน้อย หรือไม่มี (แห้ง) ในฤดูแล้งหรือช่วงไม่มีฝนตก เช่น ไม่มีน้ำในแม่น้ำปิง ดังเอกสารแนบมา หมายเลข 15 และการที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าน้ำในแม่น้ำที่ไหลในฤดูแล้งทางอุทกวิทยา เรียกว่า base flow เป็นน้ำที่มาจากน้ำบาดาล (groundwater) และเมื่อน้ำบาดาลมีน้อยหรือไม่มีทำให้น้ำในแม่น้ำ หนอง บึง ทะเลสาบ ก็มีปริมาณน้อยหรือแห้ง ผมได้ทำการศึกษาปริมาณน้ำน้อยที่สุดของเดือนในแต่ละปี (monthly minimal flow) ของแม่น้ำจันทบุรีสองช่วง คือ ปี 1971-1975 และ 1977-1981 และพบว่าปริมาณน้ำในแม่น้ำจันทบุรีลดลงอย่างมาก โปรดดูกราฟแห่งในเอกสารแนบมา หมายเลข 16 ทางอุทกวิทยาบอกให้ทราบว่า น้ำบาดาลมีปริมาณลดลงมาก ซึ่งเป็นผลสะท้อนจากการพัฒนาและการจัดการที่ดินเลว (poor land development and management) ของพื้นที่ลุ่มน้ำจันทบุรี ซึ่งผมได้ใช้ข้อมูลของกรมชลประทาน กองอุทกวิทยา ซึ่งมีข้อมูลต่างๆ มาก แต่ว่าขาดการวิเคราะห์และตีความหมาย จึงทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีประสิทธิภาพ



น้อยลงกว่าที่ควร ผมได้ทำโครงการนี้ให้กับ The United Nations Environment Programmer เมื่อปี 1984 และอีกหน่วยงานที่มีข้อมูลจำนวนมากเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำคือกรมอุตุนิยมวิทยา แต่ขาดการวิเคราะห์ข้อมูลและตีความหมายของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลของน้ำฝน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการออกแบบอาคารบังคับน้ำ (water control structures) และทำให้ข้าราชการไทยหลายท่านถูกบริษัทที่ปรึกษาของโครงการหลอกเป็นจำนวนมาก เท่าที่ผมมีประสบการณ์และข้อมูลที่ผมได้พบที่แม่น้ำจันทบุรี ก็ยืนยันตรงกับการรายงานของคุณจาริน อັตตะโยธิน เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2548 ณ โครงการส่งน้ำและรักษาทุ่งสัมฤทธิ์เป็นการเสวนาทางวิชาการเรื่อง การจัดการน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องในโอกาสกรมชลประทานครบรอบ 103 ปี ซึ่งท่านได้รายงานว่า “ศักยภาพของน้ำในแม่น้ำทุกสายในประเทศมีการลดลงอย่างต่อเนื่องและถาวร และเกิดขึ้นในทั่วทุกภาคของประเทศ แต่ว่าทุกรัฐบาลไทยไม่เคยสนใจแก้ไขเรื่องนี้ และผู้ที่แก้ไขได้ต้องเป็นนักอุทกวิทยา (Hydrologist) ซึ่งเข้าใจวงจรน้ำอย่างลึกซึ้ง ไม่เช่นนั้นการแก้ไขโดยใช้เงินมากมหาศาลเป็นล้านล้านบาทก็ไม่สามารถแก้ไขได้ การสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำขนาดต่างๆ หรือขุดบ่อ สระน้ำ มีการสูญเสียน้ำเป็นจำนวนมากโดยการระเหย (Evaporation) และการรั่วซึม (Seepage) ซึ่งวิศวกรพัฒนาแหล่งน้ำไม่ค่อยกล่าวถึง เพราะว่าการดำเนินการเช่นนี้ทำให้เกิดผิวน้ำอิสระ (free water surface) ทำให้เกิดการระเหยมากตามหลักวิชาการแล้วต้องเก็บน้ำไว้ในดินให้ได้มากที่สุด จะทำให้เกิดน้ำไหลบ่าบนผิวดิน (Surface runoff) น้อยและทำให้เกิดน้ำท่วมน้อย ด้วยการจัดการลุ่มน้ำผสมผสาน (Integrated watershed management) หน่วยงานของรัฐบาลต้องให้ความรู้กับประชาชนในการป้องกันลุ่มน้ำ (watershed protection) ดังเอกสารได้แนบมา หมายเลข 17 และถ้าหากว่าพื้นที่ลุ่มน้ำมีการจัดการที่ดีและเหมาะสม และการเกิด “น้ำป่าไหลหลาก” และ “การเกิดดินถล่ม” จะเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิด แต่ปัจจุบันนี้ประเทศไทยได้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกครั้งที่มรสุม และก่อน พ.ศ. 2500 สภาพดังกล่าวนี้ไม่มีการเกิดขึ้น ไม่ว่าจะมียาพิษขนาดใหญ่มากเพียงใด ผมว่า กททช. ต้องแก้ไขปัญหาล่าช้า นอกจากนั้นการดูแลรักษาแม่น้ำลำธารของประเทศ ต้องเป็นหน้าที่ของ กททช. ต้องให้การศึกษาข้อสนเทศและข้อมูลต่อสาธารณชนดังเอกสารแนบมา หมายเลข 18 ซึ่งผมได้ซื้อมาจากสมาคมป้องกันและรักษาแม่น้ำลำธารอยู่ในรัฐแมริแลนด์ สหรัฐอเมริกา ซึ่งสมาคมนี้มีเอกสารและวัตถุมากมายชนิดเกี่ยวกับการดูแลรักษาป้องกันแม่น้ำลำธาร ประเทศไทยเราหน้าที่ดูแลแม่น้ำทางกฎหมายคือกรมเจ้าท่า แต่การดูแลรักษาป้องกันแม่น้ำลำธารไม่มีหน่วยงานใดรับผิดชอบโดยตรง สำหรับประเทศอังกฤษมีหน่วยงาน National River Authority (NRA) ดูแลรักษาแม่น้ำลำธาร

5. การจัดการทรัพยากรน้ำต้องทำควบคู่ไปกับการจัดการที่ดิน (Land management) ดังได้กล่าวไว้ในเอกสารแนบมาหมายเลข 14 และรัฐบาลไทยไม่เคยสนใจการจัดการที่ดินแต่สนใจการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น รัฐบาลสมัยหนึ่งอนุญาตให้มีการเลี้ยงกุ้งน้ำเค็มในแผ่นดิน ทำให้เกิดปัญหาดินเค็มขึ้นหลายแห่ง เช่น พื้นที่ปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ทำให้ต้นตาลตาย ดังเอกสารที่แนบมาหมายเลข 19 นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและนักทรัพยากรธรรมชาติได้เขียนตำหนิ



รัฐบาลไทยไว้ในวารสารวิชาการและตำราสิ่งแวดล้อมอย่างมาก และกล่าวว่ารัฐบาลเห็นแก่เงินหรือพัฒนาเศรษฐกิจ มากกว่าคิดถึงความปลอดภัยต่อทรัพยากรธรรมชาติ คือที่ดินและรวมทั้งสุขภาพอนามัยของประชาชน ผมมีประสบการณ์การพัฒนาท่าเรือตะวันออกของ ชลบุรี ท่านองคมนตรี พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมายในขณะที่ผมเป็นสมาชิกสภาที่ปรึกษาปัญหาคือเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลไม่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และบริษัทที่ทำให้เกิดปัญหาไม่มีธรรมาภิบาล มุ่งอย่างเดียวคือทำกำไรให้ได้มากที่สุด ผมจึงหวังเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนา EEC ของรัฐบาลนี้คงไม่มีปัญหาเหล่านี้เหมือนกับการพัฒนาท่าเรือตะวันออก โดยเฉพาะการจัดการน้ำไหลบ่าจากพายุฝน อย่างไรก็ตาม ผมก็ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องเหล่านี้กับรัฐบาลปัจจุบันนี้ เพราะว่าท่าน พลตำรวจเอก วีระชัย ทรงเมตตา รองผู้บัญชาตำรวจแห่งชาติได้จับกุมโรงงานขยะพิษหลายโรงงาน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี สมุทรปราการและปทุมธานี และพบว่าตู้บรรจุสินค้าที่ทำเรือมีขยะพิษ นำเข้ามาจากต่างประเทศ ในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม 2561 และหากว่าท่านตำรวจผู้นี้ไม่ลงมือจับกุม เมื่อเกิดปัญหากับสุขภาพแก่ประชาชนและเป็นปัญหากับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรดิน จะแก้ไขได้ยาก และเสียค่าใช้จ่ายมากเหมือนเหมืองแร่ตะกั่วที่ลำธารคลิตี้ จ.กาญจนบุรี และศาลได้พิพากษาไปแล้วให้ชดใช้ค่าเสียหายกับประชาชน และล่าสุดนี้คือการปนเปื้อนของแคดเมียม ซึ่งทำลายทรัพยากรดินในจังหวัดตาก ซึ่งศาลได้พิพากษาแล้วให้ชดใช้ความเสียหายกับประชาชนเมื่อเร็วๆ นี้ และที่นานมาแล้วคือการเกิดไข้ดำที่จังหวัดนครศรีธรรมราชเนื่องจากสารหนู (Arsenic) จากการทำเหมืองแร่ดีบุก ทั้งหมดคือการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย ซึ่งไม่มีธรรมาภิบาลก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของประชาชนและทรัพยากรน้ำและดินของประเทศ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาเหล่านี้จะไม่เกิดขึ้นอีก การพัฒนา EEC ของรัฐบาลนี้ อนึ่งการนำเข้าขยะเข้าประเทศ เกิดมานานแล้ว ข่าวพาดหัวหนังสือพิมพ์ The Nation หน้า 1 ฉบับวันที่ 18 มิถุนายน 2534 มีหัวข้อว่า “toxic waste dumped at Khlong Toei” ผมขอกราบเรียนว่า ผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่ต่อสาธารณชนและประเทศชาติมากกว่านี้

6. การที่รัฐบาลปัจจุบันได้ตั้งสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อการบริโภคอุปโภค การสร้างความมั่นคงของน้ำในภาคการผลิต การจัดการอุทกภัย การจัดการคุณภาพน้ำและการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและการพังทลายของดิน ดังเอกสารที่แนบมาหมายเลข 20 ผมขอกราบเรียนให้ทราบว่า ความมั่นคงของน้ำเกิดจากการป้องกันและรักษาพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด ต้องมีการจัดการที่ดินให้เหมาะสมทุกพื้นที่ของลุ่มน้ำ กล่าวคือต้องมีการจัดการทุกตารางเมตรของพื้นที่ลุ่มน้ำ (Total catchment management) ดังรายละเอียดได้พิมพ์ในวารสาร Journal of the Soil Conservation of New South Wales เมื่อ 30 ปีมาแล้ว ผมได้อ่านวารสารนี้ที่ AIT หรือ ที่ University of Hawaii, Honolulu สหรัฐอเมริกา เมื่อ 1983 สิ่งที่สำคัญคือต้องทำการอนุรักษ์ดินและน้ำ คือต้องป้องกันการพังทลายของดินทุกตารางเมตรของพื้นที่ลุ่มน้ำ



การใช้ที่ดินทุกชนิดทำให้เกิดการพังทลายลงของดิน ความเสียหายและปัญหาที่เกิดจากการพังทลายของดินมีมากและหลายชนิด เช่น การตื้นเขินของแหล่งน้ำทุกชนิดบนผิวดินเกิดจากการทับถมของตะกอน (Sediment) ซึ่งเกิดมาจากการพังทลายของดิน (Soil erosion) ตัวอย่างที่ท่านประธาน กททช. ไปประชุมคณะรัฐมนตรีที่จังหวัดนครสวรรค์ เมื่อไม่นานมานี้ ท่านได้อนุมัติขุดลอกบึงสีไฟ จังหวัดพิจิตร และบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และเป็นผลเสียหายที่เกิดจากการพังทลายของดินจากพื้นที่ต่างๆ ของลุ่มน้ำบึงสีไฟและบึงบอระเพ็ด อนึ่งการขุดลอกบึงทั้งสองนี้ ท่านต้องปรึกษา Lentic Ecologist มิฉะนั้นจะทำให้ระบบนิเวศของบึงทั้งสองเสียหาย และทำให้ Productivity ของบึงลดลงมาก หรือการที่คุณภาพน้ำในลำหหลวงขุนน้ำนางนอน ซึ่งมีความชุ่มมาก จนไม่สามารถมองเห็นน้ำไหลในลำเพื่อช่วยทีมฟุตบอลหมูป่าคาเดมีย เมื่อเดือนกรกฎาคม 2561 เป็นเพราะว่าเกิดจากตะกอนซึ่งเกิดจากการพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำของลำธารที่ไหลเข้าไปในลำหหลวงขุนน้ำนางนอน จึงทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินขึ้น และแสดงว่ามีการบุกรุกเข้าไปในพื้นที่อุทยานขุนน้ำนางนอน และถ้าหากว่าเป็นพื้นที่ป่าบริสุทธิ์ (Pristine forest) คุณภาพน้ำจะใสสะอาดมาก อนึ่งการจัดระบบน้ำทั้งหมดนั้นต้องมีการจัดการน้ำการเกษตร (Agricultural Water Management) การจัดการน้ำนอกการเกษตร (Non - Agricultural Water Management) การจัดการน้ำเสีย (Wastewater management) การจัดการลุ่มน้ำ (Watershed management) และการจัดการที่ดิน (Land management) หากว่าการจัดการชนิดใดชนิดหนึ่งขาดไปจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นในลุ่มน้ำ และจะเพิ่มขนาดใหญ่ (Magnitude) และความบ่อยหรือความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ในลุ่มน้ำ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง หรืออุบัติเหตุ (Disaster) ปัญหาใหญ่และทำลายต่อผู้บริหารของประเทศไทย คือการจัดการน้ำเสียจากการใช้น้ำประเภทต่างๆ เช่น การใช้น้ำของบ้านเรือน ซึ่งใช้น้ำประปาของประชาชนทั่วประเทศในแต่ละวัน ประมาณ 75-80 เปอร์เซ็นต์ของน้ำประปาที่ใ้กลายเป็นน้ำเสีย ทำให้เกิดปัญหามากหากไม่มีการจัดการที่ดี เช่น สามารถนำน้ำเสียเหล่านี้กลับมาใช้ได้อีกและมีความสำคัญในฤดูแล้ง และรัฐบาลที่แล้วๆ มาได้ลงทุนสร้างโรงบำบัดน้ำเสียจากครัวเรือนทั่วประเทศไปแล้วและเสียค่าใช้จ่ายไปแล้ว 70,000 ล้านบาท แต่การใช้งานประสิทธิภาพของโรงงานเหล่านี้เป็นอย่างไร ท่านประธาน กททช. ทราบดี เพราะว่างค์การบำบัดน้ำเสียเป็นองค์การมหาชน เป็นหน่วยงานของรัฐบาลและน้ำเสียเหล่านี้ หากว่ามีการจัดการที่ดีและเหมาะสมสามารถนำไปใช้การชลประทานในฤดูแล้งได้ และจะได้ประโยชน์มาก นอกจากให้น้ำแก่พืชแล้วธาตุอาหารที่อยู่ในน้ำเหล่านี้จะช่วยในการเจริญเติบโตแก่พืชอีกด้วย ผมมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้น้ำเสียไปทำการชลประทานแก่พืช โดยผมได้ทำการทดลองการใช้น้ำเสียจากโรงงานกระดาษ Kraft paper) เป็นบริษัทในเครือของสยามซีเมนต์ที่อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีน้ำเสียวันละ 20,000 ลูกบาศก์เมตร หรือ 20 ล้านลิตรต่อวัน การศึกษานี้ใช้ข้าวเป็นพืชทดลอง และเป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทของ AIT กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นานมาแล้ว ผลการทดลองปรากฏว่าผลผลิตของข้าวได้มากกว่าข้าวที่ทำการชลประทานข้าวโดยใช้น้ำธรรมดา และขณะที่



ผมทำการศึกษาปริญญาโทที่ Michigan State University นั้น อาจารย์ของผม Dr.R.L. Cook ได้พาผมไปดูงานทดลองการใช้น้ำเสียจากบ้านเรือน ไปทำการชลประทานกับพืชเกษตร ข้าวโพดและข้าวสาลี ที่เมือง Muskegon ในรัฐ Michigan เมื่อปี 2512 และผมได้รับคัดเลือกให้เป็น Visiting Fulbright Senior Scholar โดยกระทรวงต่างประเทศของสหรัฐอเมริกา ให้ไปทำการวิจัยเรื่องการใช้น้ำเสียจากบ้านเรือนไปทำการชลประทานป่าไม้ร่วมกับ Dr.W.L. Nutter ซึ่งเป็นอาจารย์สอนอยู่ที่ Schools of Forest Resources, University of Georgia ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Athens รัฐ Georgia เป็นเวลา 6 เดือน โครงการนี้เป็นโครงการใหญ่มาก และถูกตรวจสอบโดย U.S. EPA และเมื่อกลับมาปฏิบัติราชการในประเทศไทย ผมได้เขียนบทความเกี่ยวกับน้ำเสียจากบ้านเรือนในวารสารดินและปุ๋ยซึ่งเป็นของสมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย ผมกราบเรียนให้ทราบว่า การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำของประเทศไทยเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ซึ่งนิยมปฏิบัติทุกรัฐบาลที่บริหารประเทศ

7. เพื่อให้ท่านประธาน กททช. ได้ทราบว่าผมมีคุณวุฒิและประสบการณ์อะไรบ้าง ขอสังเขปผมจบการศึกษาปริญญาตรีทางปฐพีวิทยา (Soil Science) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อพุทธศักราช 2503 ผมได้รับการคัดเลือกจาก Fulbright Foundation ให้ไปศึกษาปริญญาโทที่ Michigan State University เมือง E.Lansing รัฐ Michigan เป็นเวลา 1 ปี และ Rockefeller Foundation ให้ทุนต่ออีก 6 เดือน จึงจบปริญญาโท และกลับมารับราชการที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อมาในปี 2516 ผมได้รับทุนโดยการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้ไปศึกษาปริญญาเอกในโครงการเงินกู้ธนาคารโลกและเรียนจบปริญญาเอกเมื่อ 2520 โดยมีวิชาเอก (Major subject) ทางด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation) และวิชารอง (Minor subject) ทางวิศวกรรมเกษตร (Agricultural Engineering) โดยเน้นทาง Soil and Water Conservation Engineering และทางด้านอุตุนิยมวิทยา (Meteorology) ซึ่งสาขาทั้งสองนี้มีผู้เรียนน้อยมากในประเทศไทย และต่อมาในปี 1984 ผมได้ส่งผลงานต่างๆ เกี่ยวกับการควบคุม การชะล้างพังทลายของดินและตะกอน (Erosion and Sediment Control) ให้สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำของสหรัฐอเมริกาประเมินความรู้และความสามารถของผม ต่อมาทางสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำของสหรัฐอเมริกาได้มอบประกาศนียบัตรให้ผม ดังเอกสารที่ได้แนบมา หมายเลข 21 และผมเป็นคนไทยคนแรกและคนเดียวเท่านั้นที่ได้รับประกาศนียบัตรนี้ และเป็นคนที่ 172 ปัจจุบันมีผู้ได้รับประกาศนียบัตรนี้ประมาณ 2,000 คน และผมเกษียณราชการในปี 2539 แต่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จ้างผมให้เป็นผู้ร่วมก่อตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ตั้งแต่ปี 2540 ถึง 2543 และปี 2544 ผมได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รุ่นที่ 1 ซึ่งมีคุณอนันท์ ปันยารชุน เป็นประธาน และได้รับมอบหมายให้เป็นคณะทำงานเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำซึ่งมีคุณชนะ รุ่งแสง เป็นประธาน และผมเป็นรองประธาน และเมื่อหมดวาระแล้ว สถาบันสารสนเทศน้ำและเกษตรได้จ้างผมเป็นที่ปรึกษา



ต่อมาปี 2550 ผมขอลาออกเนื่องจากมีปัญหาทางด้านสุขภาพ ในระหว่างนั้นผมก็ได้รับการคัดเลือก แต่งตั้งเป็นอนุกรรมการเกษตรและสหกรณ์ และมีพลอากาศเอกระเด็น พึ่งพักตร์ เป็นประธาน ในสมัยรัฐบาลซึ่งมี ฯพณฯ พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ องคมนตรีเป็นนายกรัฐมนตรี ผมได้แนบนามบัตร ของผมซึ่งสถานีวิทยุแห่งชาติพิมพ์ให้ เพื่อท่านประธาน กททช. ได้ทราบที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ ของผม เพราะท่านประธาน กททช. อาจสอบถามข้อมูลข้อสนเทศบางอย่างจากผมโดยผ่านทาง เลขานุการส่วนตัวของท่าน หรือเจ้าหน้าที่ประสานงานของ สททช.

อนึ่งขอกราบเรียนให้ทราบว่า การชะล้างพังทลายของดินและการเกิดตะกอนเกิดขึ้นมากและ แทบทุกแห่งของประเทศและทุกรัฐบาลที่ผ่านมาไม่สนใจแก้ไขเรื่องนี้ แต่มีการสนใจคือการขุดลอก ตะกอนจากแหล่งน้ำบนผิวดินเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นการแก้ที่ปลายเหตุ การอนุรักษ์ดินและน้ำต้องทำ ทุกพื้นที่ คือ ป่าไม้ เกษตร ในเมือง การก่อสร้าง แม่น้ำลำธาร ทะเลสาบ ชายฝั่งทะเลที่มีการพัฒนา ชายฝั่งทะเลประเทศไทย การก่อสร้างทุกชนิดก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินมากกว่าพื้นที่ เกษตร แต่ไม่มีหน่วยงานได้รับผิดชอบ แต่ของสหรัฐอเมริกา มี State EPA และ U.S. EPA เป็นผู้ดูแล และรับผิดชอบ เพราะว่าการพังทลายของดินมีผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมาก

ผมได้กราบเรียนให้ท่านประธาน กททช. ทั้ง 7 ข้อนี้ เพื่อเป็นการตอบแทนคุณแผ่นดินและ เพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ จะเกิดขึ้นกับลูกหลานไทยในอนาคต และเมื่อยังมีชีวิตอยู่ต้องทำตนให้เป็น ประโยชน์ต่อสาธารณชนตามคำสอนของท่านหลวงตามหาบัว ญาณสัมปันโน วัดป่าบ้านตาด จังหวัด อุตรธานี ผมยินดีตอบปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วใน 7 ข้อข้างบนนี้แก่ กททช. แต่เรียนให้ทราบว่า ผมมีอายุมาก (กว่า 83 ปี) และมีโรคประจำตัวหลายโรค โดยเฉพาะโรคหมอนรองกระดูกเสื่อมและ ทับประสาททุกข้อ ทำให้การนั่งและการเดินลำบากมากและเจ็บปวด แต่ว่าสมองของผมยังใช้การได้ เป็นปกติและขอประทานโทษที่ต้องเขียนจดหมายฉบับนี้ด้วยมือ

อนึ่งใคร่ขอกราบเรียนว่าผมเป็นน้ำเชื้อของเจี๊ยะบ (พลเอก ธนศักดิ์ ปฎิมาประกร) อดีต ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และอดีตรองนายกรัฐมนตรี ในรัฐบาลของท่านประธาน กททช. และปัจจุบัน ท่านเป็นที่ปรึกษา ฯพณฯ ท่านนายกรัฐมนตรี และผมจะสอบถามเจี๊ยะบให้เรียนถามท่านประธาน กททช. ได้รับจดหมายฉบับนี้ของผมหรือเปล่า คุณแม่ของเจี๊ยะบเป็นพี่สาวของภรรยาของผมครับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา
ขอแสดงความนับถือ

(นายสมเจตน์ จันทวัฒน์ Ph.D., CPESC)

ศาสตราจารย์พิเศษ คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



เอกสารอ้างอิง

เนื่องจากเอกสารอ้างอิงบางส่วนเป็นส่วนหนึ่งของหนังสือพิมพ์ ใบประกาศ รูปภาพ กราฟ จึงอาจมีการเขียนอ้างอิงที่แตกต่างจากหลักเกณฑ์ในบทความของวารสาร ผู้สนใจที่ต้องการเห็นเอกสารฉบับจริงสามารถติดต่อโดยตรงที่สมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย

1. P. Sabpaitoon and A. Sattaburuth. 2017. Ayutthaya canal chiefs given one month to answer critics. Bangkok Post 18 August 2017.
2. Botkin, B.D. and E.A. Keller. 2012. Environmental Science 8th Edition John Wiley & Sons Inc. New York, N.Y. pp. 154-157.
3. Walesh, S.G. 1989. Urban Surface Water Management. John Wiley & Sons Inc. New York, N.Y. pp. 36-37.
4. Casate, R. and C. Margottini. (eds). 1999. Flood and Landslide: Integrated Risk Assessment. Springer-Verlag, Berlin. p.29.
5. R. Wangvipula. 2003. B1 Billion required to tackle problems worsend by project. Bangkok Post. 11 September 2003.
6. Ran, L. and X. X. Lu. 2013. Redressing China's strategy of water resource exploitation. Environmental Management 51: 503-510.
7. Watkins, T. 2007. Natural model for draining the rain. Environmental Connection October 2007. pp. 13-14.
8. Askey-Doran, M., S. Bunn., P. Hairsine, P. Price, I. Prosser, and I. Rutherford. 1996. Riparian Management no. 4 : River Ecosystems. Land & Water Resources Research and Development. GPO Box 2182 Canberra, Australia ACT 2601.
9. Askey-Doran, M., S. Beenn, P. Hairsine, P. Price, I. Prosser, and I. Rutherford. 1996. Riparian Management no. 1: Managing Riparian Land. Land & Water Resources Research and Development. GPO Box 2182 Canberra, Australia ACT 2601.
10. Askey-Doran, M. S. Beenn, P. Hairsine, P. Price, I. Prosser, and I. Rutherford. 1996. Riparian Management no. 5. Land-Based Ecosystems. Land & Water Resources Research and Development. GPO Box 2182 Canberra, Australia ACT 2601.
11. Morton, W.B. 1992. Reducing The Impacts of Stormwater Runoff From New Development. New York State, Department of Environmental Conservation, Division of Water, Bureau of Water Quality Management. April 1992.
12. Post Reperters. 2015. PM plans to build more lakes. Bangkok Post 11 June 2015.
13. P. Ruangdit and C. Theparat. 2003. Think-Tank says B70 bn gone down the drain. Bangkok Post 25 March 2003.



14. Bossio, D. 2007 Conservation Land Protecting Water pp. 551-563. In D, Moden 2007 (ed.) Water For Food Water For Life. IWMI International Water Management Institute. Earthscan, London U.K.
15. Bangkok Post reporter. 2013. Government seeks drought solution. Bangkok Post February 17, 2013.
16. Setamanit, S., S. Jantawat, S. Mangkorndin and A. Pongpapich and A. Siriratpiriya. 1984. Interrelationship between basic needs satisfaction and environment quality in the Eastern Region of Thailand. A monograph prepared for The United Nations Environment Programme, The Institute of Environmental Research, Chulalongkorn University, Bangkok.
17. Conservation Technology Information Center (CTIC). Undated Farming Watershed Alliance: A Network of Neighbors Protecting Their Watershed, CTIC 1220 Potter Dr. Rim. 170, West Lafayette, IN 47906.
18. Izaak Walton League of America. Undated. Stream Doctor. Izaak Walter League of America. 707 Conservation Lane Gaithersburg, Md. 20878-2983.
19. Flaherty, M., B. Szuster, and P. Miller. 2000. Low Salinity inland shrimp farming in Thailand. *Ambio* 29(3) 174-177.
20. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ เมื่อไรปัญหาหน้าท่วมจะหมด หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ วันที่ 3 ธันวาคม 2560. หน้า 3.
21. American Registry of certified Professionals in Agronomy, Crops and Soils (ARCPACS) and The Soil Conservation Society of America 1984. Somjate Jantawat, Certified Professional Soil Erosion and Sediment Control Specialist (CPESC).