

## คลายปมวิกฤตน้ำ ด้วยกระบวนการทัศนวิทย์พุทธ

สุขใจ สมพงษ์พันธุ์

### บทคัดย่อ

น้ำมีความสำคัญต่อชีวิต ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เมื่อเกิดภาวะวิกฤตน้ำย่อมทำให้ประชากรได้รับผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ทั่วโลกตระหนักถึงปัญหา“น้ำ” ซึ่งคนไทยควรได้รับการกระตุ้นให้ตระหนักถึงวิกฤต “น้ำ” จึงทำการศึกษารวบรวมความเป็นมา ความสำคัญ สถานการณ์น้ำ ปัญหาน้ำ โดยการสืบค้นข้อมูล ผ่านการสื่อสารทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อให้สามารถเสนอกระบวนการทัศนวิทย์ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาวิกฤต “น้ำ” ผ่านการวิเคราะห์ในมุมมองทางการสื่อสารวิทยาศาสตร์ และนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ในที่สุดจึงได้กระบวนการทัศนวิทย์พุทธเป็นวิถีแห่งภูมิปัญญาที่มีคุณค่า คือ โยนิโสมนสิการ ขั้น 5 และไตรลักษณ์ ที่สามารถบูรณาการเป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้ป้องกัน แก้ไขปัญหาวิกฤตน้ำเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีความเข้มแข็งทางปัญญาสามารถแก้ปัญหาของชุมชนได้อย่างเหมาะสมและเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน

### บทนำ

หากกาลเวลาบ่งบอกคุณค่าของสรรพสิ่ง โลกของเรามีอายุ 4.5 พันล้านปี น้ำหยดแรกปรากฏในโลกมาได้ 3.8 พันล้านปี หยดน้ำแต่ละหยดที่เราสัมผัสในวันนี้ เดินทางผ่านกาลเวลายาวนานมาก น้ำจึงเป็นสิ่งที่มีความค่ามาแต่บรรพกาล น้ำที่สัมผัสได้ในวันนี้เป็นน้ำที่เคยปรากฏในสมัยโบราณด้วย น้ำในร่างกายปริมาณ 70 เปอร์เซ็นต์เป็นน้ำที่มีการถ่ายเทแลกเปลี่ยนกับสิ่งแวดล้อมเสมอ การกำเนิดของน้ำ นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าน้ำครั้งแรกหนึ่งที่มีอยู่ในโลกตอนนี้อาจมาจากแก๊สใต้ดินที่พุ่งขึ้นมาจับรวมตัวเป็นเมฆแล้วตกลงมาเป็นฝนแรกของโลกนานนับแสนปี ส่วนอีกครั้งของน้ำในโลกเกาะมากับดาวหางและอุกกาบาตในรูปของน้ำแข็งที่ตกลงบนพื้นผิวของโลก

“น้ำ” จัดเป็นสิ่งมหัศจรรย์ของการมีชีวิต ในร่างกายมนุษย์มีน้ำเป็นองค์ประกอบมากที่สุดคิดเป็น 2 ใน 3 ในการเริ่มต้นของชีวิต เมื่อสเปิร์มผสมกับไข่ปฏิสนธิ จะประกอบด้วย น้ำ 95% เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่แล้วร่างกายจะมีน้ำเป็นองค์ประกอบประมาณ 70% พอเริ่มแก่ตัวจะมีน้ำในร่างกายประมาณ 50% เมื่อใดที่น้ำในร่างกายน้อยลงกว่า 50% จะเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต ปกติร่างกายสูญเสียน้ำได้ประมาณ 10 ถ้วย หรือ 2.5 ลิตรทางเหงื่อ ลมหายใจ ปัสสาวะ และอุจจาระ แต่ละวันเราควรดื่มน้ำอย่างน้อย 1.5-2 ลิตร การขาดน้ำทำให้คนเราตายได้ภายใน 3 วัน คนไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากปราศจาก

น้ำดื่มน้ำใช้อย่างมากจะอยู่ได้ไม่เกิน 5-6 วันเท่านั้น ด้วยเหตุดังกล่าว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงมีกระแสพระราชดำรัสว่า

“...หลักสำคัญว่า ต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำ คนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้า คนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้า ไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้...”

ดังนั้นในวิถีชีวิตของทุกคนล้วนเกี่ยวข้องกับน้ำทั้งสิ้น สถานการณ์น้ำจะบ่งบอกปัญหา “น้ำ” ที่มีผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อมวลมนุษยชาตินับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

## สถานการณ์น้ำ

โลกของเรามีพื้นน้ำเป็นส่วนใหญ่อ้อยละ 70 และมีส่วนที่เป็นพื้นดินเพียงร้อยละ 30 ในเชิงปริมาณน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในโลกทั้งสามสถานะ มีประมาณ 1,385 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 97.3 หรือ เท่ากับ 1,348 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำเค็มในทะเลและมหาสมุทร ส่วนน้ำจืดซึ่งรวมถึงไอน้ำในบรรยากาศด้วยมีเพียงร้อยละ 2.7 หรือ 37 ล้านลูกบาศก์เมตรเท่านั้น ปริมาณน้ำจืดในโลกประกอบด้วย น้ำแข็งขั้วโลก ร้อยละ 76.5 หรือเท่ากับ 28.2 ล้านลูกบาศก์เมตร น้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล ร้อยละ 22.9 หรือ 8.4 ล้านลูกบาศก์เมตร น้ำผิวดิน หรือน้ำในทะเลสาบ แม่น้ำ คลอง เป็นต้น มีร้อยละ 0.6 หรือ 0.4 ล้านลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าในโลกแม้จะมีพื้นน้ำเป็นส่วนใหญ่ แต่ทว่าน้ำจืดที่นำมาใช้ได้มีปริมาณไม่มากนักเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยมีสถานการณ์น้ำที่น่าเป็นห่วงตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542

## สถานการณ์น้ำของประเทศไทย

ประเทศไทยมีพื้นที่รวม 512,000 ตารางกิโลเมตร จำแนกทางอุทกวิทยาออกเป็น 25 พื้นที่ลุ่มน้ำหลัก มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยต่อปีทั้งประเทศ ประมาณ 1,700 มิลลิเมตร คิดเป็นปริมาณน้ำจากน้ำฝนปีละประมาณ 800,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่วนใหญ่ซึมลงใต้ดิน และระเหยกลับไปสู่บรรยากาศ เหลือเพียง 200,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่เป็นน้ำในแม่น้ำลำคลอง หนองบึง ในประเทศไทยมีภาพรวมปริมาณน้ำฝนที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินทั่วประเทศ ปีละประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณน้ำฝนทั้งหมด หรือประมาณปีละ 38,000 ล้านลูกบาศก์เมตร น้ำฝนเป็นน้ำที่ใช้ในภาคเกษตรกรรมร้อยละ 93 ใช้ในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 2.4 และใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 4.6 ปัจจุบันภาคการเกษตรใช้น้ำโดยขาดการวางแผนที่ดี และพบว่ารายงานคุณภาพแหล่งน้ำทั่วประเทศในปีพ.ศ. 2542 มีสถานการณ์ไม่ดีขึ้น มีแหล่งน้ำร้อยละ 29 เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพในเกณฑ์ต่ำ และร้อยละ 5 เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพในเกณฑ์ต่ำมาก

ตั้งแต่อดีตน้ำจะเป็นปัจจัยสำคัญของการพิจารณาตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานที่อยู่ของชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีน้ำกินน้ำใช้บริบูรณ์ไม่ขาดตน หากทว่าไม่มีความแน่นอนในวัฏจักรน้ำที่หมุนเวียนเปลี่ยนแปลงได้ จึงพบว่าเคยมีอาณานิคมสำคัญได้ล่มสลายลงเพราะปัญหาน้ำ

## ปัญหา “น้ำ” ที่สำคัญในอดีตถึงปัจจุบัน

อาณาจักรมายันของชาวมายารุ่งเรืองมาตั้งแต่คริสต์ศักราช 250 และรุ่งเรืองสูงสุดเมื่อคริสต์ศักราช 900 ทอม เซฟเวอร์ นักโบราณคดีขององค์การนาซาได้ศึกษาเหตุผลล่มสลายของอาณาจักรร่วมกับ บ็อบ โอ เกิลส์ปี นักวิทยาศาสตร์ด้านอากาศของศูนย์การบินอวกาศมาร์แชลล์ ซึ่งใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์คำนวณผล พบว่าอาณาจักรมายันมีปัญหาความแห้งแล้งทางธรรมชาติผสมผสานกับการทำลายป่าไม้ของมนุษย์ทำให้เกิดการขาดแคลนอาหารและน้ำอย่างยาวนาน ซึ่งผลการขาดแคลนเซฟเวอร์กล่าวว่า “บางทีราว 90-95%ของชาวมายาต้องตายไป” การขาดแคลนน้ำจึงเป็นสาเหตุหลักของการล่มสลายของอาณาจักรมายัน

บันทึกประวัติศาสตร์ในสมัยกรุงศรีอยุธยากล่าวถึงการเกิดโรคติดต่ออันตรายขึ้นในเมืองอุททองอันเป็นเมืองหลวงเดิมจนประชาชนต้องอพยพมาตั้งเมืองใหม่ คือ กรุงศรีอยุธยา ต่อมาราวตอนต้นศตวรรษที่ 18 กล่าวถึงประเทศไทยได้ประสบทุกภพภัยอย่างร้ายแรง ลำน้ำเจ้าพระยาตอนเขตกรุงศรีอยุธยา น้ำในลำน้ำงวดซังจนเป็นสีเขียวและมีกลิ่นเหม็นโรคภัยไข้เจ็บเกิดจากน้ำเสีย เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองได้ห้ามไม่ให้ราษฎรใช้น้ำในแม่น้ำบริโภค แต่เนื่องจากราษฎรขาดน้ำบริโภค จึงเกือบเกิดจลาจลขึ้นภายในประเทศ ถึงกับมีคำโจษจันกันขึ้นว่าพระอิศวรได้เสด็จมาที่ประตูเมือง ประกาศให้ทราบทั่วกันว่าพองน้ำสีเขียวนั้นเป็นสื่อนำโรคร้ายแรงมาสู่ผู้บริโภคและผู้อาบน้ำใช้น้ำ วิธีนี้น่าจะเป็นวิธีโฆษณาชวนเชื่อในสมัยที่ประชาชนยังเชื่อถือผีและเทวดากับสิ่งอื่น ๆ อยู่ ด้วยการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อจะทำให้การกระจายข่าวมีความน่าสนใจกระจายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ผลการสื่อสารดังกล่าว คาดว่าเพื่อให้ประชาชนเชื่อและทำตามได้ แล้วปลอดภัย ทว่าราษฎรบางคนมีความสงสัยไม่เชื่อ พวกกันไปริมแม่น้ำลองใช้น้ำนั้นหาผิวของตนทดลองดู แต่เคราะห์ดีที่ฝนได้ตกลงมาอย่างหนัก เหตุการณ์ร้ายแรงที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้น จึงสงบไป การที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองประกาศห้ามใช้น้ำโสโครกนี้ น่าจะนับเป็นครั้งแรกได้ว่าประเทศไทยเริ่มมีการสาธารณสุขแล้ว อย่างไรก็ตามในยุคนี้พลเมืองชาวไทยได้ลดน้อยลงไปมากเนื่องจากเสียชีวิตในสงครามกับพม่าบ่อยครั้ง ต่อเนื่องไปถึงมีความอดอยาก เป็นเหตุให้เกิดโรคติดต่อได้ง่าย กรุงศรีอยุธยาต้องพินาศลง ในวันที่ 7 เมษายน พุทธศักราช 2310 ด้วยบ้านเมืองชำรุดทรุดโทรมหักพังประกอบกับมีโรคภัยไข้เจ็บเกิดขึ้น เมืองไทยอยู่ในลักษณะบ้านแตก สาเหตุน้ำขาด ชาวไทยเกิดความสูญเสียมากมายรวมทั้งโรคติดต่อที่มาจากน้ำเป็นเหตุหนึ่งซึ่งนับว่าสำคัญ และคาดว่ามีส่วนเป็นสาเหตุทำให้คนไทยต้องทิ้งเมืองมาสร้างนครหลวงใหม่ขึ้นที่ธนบุรีก็ได้

ในยุคปัจจุบัน ในค.ศ.1995 อิสมาอิล เซราเจลดิน รองประธานธนาคารโลกได้กล่าวถึงปัญหา

“น้ำ” ว่า สงครามในศตวรรษนี้ คือ การต่อสู้เพื่อแย่งชิงน้ำมัน แต่สงครามในศตวรรษหน้าจะกลายเป็น การต่อสู้เพื่อแย่งชิงน้ำ สอดคล้องกับเมื่อจำนวนประชากรโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่โลกมี 80 ประเทศที่มีประชากร 40 % อาศัยอยู่ในพื้นที่แห้งแล้งมาก และองค์การน้ำโลก(Water Aid. 2005. อ้างถึง ใน “The World Water Crisis” .2009 : 1) ระบุว่าประชากรในโลกจำนวน 1,100 ล้านคน หรือ ร้อยละ 20% ของประชากรโลกที่ขาดแคลนน้ำดื่มที่สะอาด และมีรายงานทางสถิติกล่าวถึง ประชากรที่ทุกข์ทรมานเพราะปัญหาขาดแคลนน้ำคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นทุกปี กล่าวคือในปีพ.ศ. 2539 มีประชากร 600 ล้านคนใน 31 ประเทศประสบปัญหา และทำนายว่าในปี พ.ศ. 2569 จะมีประชากรถึง 3,000 ล้านคน ใน 48 ประเทศประสบปัญหา ที่สำคัญในปีพ.ศ. 2593 จะมีประชากรถึง 4,000 ล้านคนใน 54 ประเทศ ที่จะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงมาก(AU Journal of Technology. 2002 : Editorial ) และองค์การสหประชาชาติรายงานว่า มีจำนวนมากกว่า 5 ล้านคนที่เสียชีวิตในแต่ละปี ด้วยสาเหตุของเชื้อโรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำ จำนวนดังกล่าวคิดเป็น 10 เท่าของ ค่าเฉลี่ยจำนวนคนที่เสียชีวิตจากภัยสงครามในแต่ละปี(The United Nations. 2009 : 1-2) ปัญหา “น้ำ” ข้างต้นสอดคล้องกับที่ ดับบลิว เอช ฮอเดน กวีชาวอังกฤษกล่าวว่า “คนเราอยู่ได้แม้ขาดรัก หากไม่มีใครสักคนอยู่ได้ หากขาดน้ำ Thousands have lived without love ; Not one without water” ใน ประเทศไทยก็มีปัญหาน้ำ และนับเป็นเรื่องเร่งด่วนของวิกฤตน้ำที่สำคัญอย่างยิ่งในวิถีชีวิต

## ปัญหา “น้ำ” ในประเทศไทย

ในช่วงฤดูร้อนปี 2554 พบความแปรปรวนของอากาศ ซึ่งดร.จิรพล สิ้นฐานาวา อาจารย์ประจำ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร มหาวิทยาลัยมหิดล(ไทยรัฐ.2554 : 1-2) กล่าวถึงสาเหตุว่าเกิดจากปรากฏการณ์ลานีญา(เป็นปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิน้ำทะเลกลางมหาสมุทรแปซิฟิก บริเวณเส้นศูนย์สูตร จะเย็นลงผิดปกติ)ที่ผิดธรรมชาติอย่างรุนแรงที่สุดในรอบ 100 ปี มีผลให้ประเทศไทยในแถบเอเชีย หนาวเย็น ฝนตกชุก แต่ประเทศแถบฝั่งอเมริกา เกิดภาวะแห้งแล้ง ทำให้ในช่วงมีนาคม-พฤษภาคม 2554 ใน ประเทศไทย จะมีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติทั่วประเทศ และจะมีฝนตกลงมาบ้างในเกณฑ์สูงกว่าปกติทั่วประเทศซึ่งจะทำให้อากาศไม่ร้อนมาก ที่สำคัญ คือ ภาคใต้มีอุทกภัยทั้งที่ไม่เคยเกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวทำให้ 10 จังหวัด ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง สุราษฎร์ธานี ตรัง ชุมพร สงขลา กระบี่ พังงา สตูล และนราธิวาส ในพื้นที่ 100 อำเภอ 641 ตำบล 5,169 หมู่บ้าน ราษฎรได้รับความเดือดร้อน 579,062 ครัวเรือน 2,004,350 คน รายงานเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2554 มีผู้เสียชีวิต 40 ราย บ้านเรือนเสียหายทั้งสิ้น 17 หลัง บางส่วน 848 หลัง สิ่งสาธารณประโยชน์ ได้แก่ ถนน 2,804 สาย ท่อระบายน้ำ 306 แห่ง ฝาย 47 แห่ง สะพาน/คอสะพาน 251 แห่ง วัด/โรงเรียน 296 แห่ง สถานที่ราชการ 76 แห่ง เสียหาย

ในขณะที่สำนักจัดการคุณภาพน้ำได้รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่จังหวัดที่ประสบปัญหาภัยแล้งในช่วงวันที่ 26 มีนาคม – 1 เมษายน 2554 ทั่วประเทศมี 47 จังหวัด 354 อำเภอ 2,433 ตำบล 23,981 หมู่บ้าน และค่าปริมาณออกซิเจนละลาย(DO)มีภาวะเสื่อมโทรม ในแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่นนทบุรี สะพานกรุงเทพ แม่น้ำท่าจีน พื้นที่สองพี่น้อง บางเลน นครชัยศรี กระทุ่มแบน ปัญหาน้ำในประเทศไทยในภาคต่างๆมีความแตกต่างกัน ปัญหาน้ำในภาคอีสานนับว่าเป็นปัญหาต่อเนื่องมายาวนาน

## ปัญหา“น้ำ”ในภาคอีสาน

ในการสำรวจของ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2552 : 1-3) เกี่ยวกับแหล่งน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคในชนบท ตามนโยบายน้ำสะอาดของรัฐบาลที่ผ่านมามากหลายปี ในปีพ.ศ. 2539 พบว่าดำเนินการจัดระบบประปาหมู่บ้าน และภาชนะรองน้ำฝนในหมู่บ้านทำให้หมู่บ้านมีน้ำดื่มสะอาดเพียงพอตลอดปีได้ครอบคลุมประมาณร้อยละ 87 ของครัวเรือนทั่วประเทศ หรือ 6.59 ล้านครัวเรือน ถ้าพิจารณาเป็นจำนวนหมู่บ้านประมาณร้อยละ 85.1 หรือ 52,016 หมู่บ้าน ส่วนการมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปีมีประมาณร้อยละ 92.3 ของครัวเรือนทั่วประเทศ หรือ 7.0 ล้านครัวเรือน ครัวเรือนดังกล่าวส่วนมากอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นในปีเดียวกัน สรุปด้านความพอเพียงของน้ำอุปโภคและบริโภค สำหรับประชาชนในชนบทจากจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 61,129 หมู่บ้าน ยังขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภค 6,147 หมู่บ้าน หรือ ร้อยละ 10.1 และน้ำบริโภค 9,113 หมู่บ้าน หรือ ร้อยละ 14.9 สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สถาอานันท์(2547) กล่าวว่า “สงครามยุคต่อไปนี้ ไม่ได้เป็นสงครามที่จะแย่งชิงพื้นที่ หรือน้ำมันอีกต่อไป หากแต่สงครามที่กำลังเกิดขึ้นและน่ากลัวที่สุด คือ สงครามน้ำ” พื้นที่ภาคอีสานได้รับการขนานนามว่ามีปัญหาความแห้งแล้งมากที่สุดในประเทศไทย ทำอย่างไร จึงจะคลายปมวิกฤตน้ำในประเทศไทยและทั่วโลกได้แม้จะคลายปมลงได้บ้างไม่ใช่ทั้งหมด ก็เป็นสิ่งที่ยิ่งใหญ่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมวลมนุษย์และสรรพสัตว์

## คลายปมวิกฤตน้ำด้วยกระบวนการทัศน์วิถีพุทธ

กระบวนการทัศน์วิถีพุทธเป็นยุทธศาสตร์ที่ดีใช้สร้างสังคมชุมชนชนบท ให้เป็นสังคมอุดมปัญญา โดยส่งเสริมให้ชุมชนมีวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ คือ วัฒนธรรมแห่งเหตุผล มีระบบการคิดค้น การคิดพร้อมกับการปฏิบัติ การพร้อมในการพิสูจน์สิ่งต่างๆ มีความพยายามที่จะแก้ไข มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสิ่งต่างๆ และชื่นชอบในความงามของมนุษย์และธรรมชาติ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ควรมีอยู่ในมนุษย์ทุกคน คุณลักษณะนี้ในหลักพุทธศาสนา มีหลักธรรมที่สอดคล้องคือ“โยนิโสมนสิการ” ที่ให้พุทธศาสนิกชน รู้จักคิด คิดเป็น คิดอย่างมีเหตุผล คิดในทางที่จะเข้าถึงความจริงของสิ่งทั้งหลาย คิดในทางที่ทำให้รู้จักใช้สิ่งทั้งหลายให้เป็นประโยชน์ ดังนั้น การรู้เหตุรู้ผล การคิดตามเหตุตามผล การทำตามเหตุตามผลที่ว่า ก็จะเป็น

ได้ผลตามที่ว่า ตั้งแต่ได้รู้ ได้คิด ได้ทำตามเหตุ ตามผล และได้รับผลตามหลักเหตุผล นี่คือ หลักสากล ซึ่งมีอยู่ที่ตัวมนุษย์ทั้งส่วนกายและส่วนใจดังกล่าวแล้ว นี่คือ คำตอบที่ว่า หลักพุทธธรรม คือ หลักเหตุผลใคร รู้หลักพุทธธรรม คิดตามหลักพุทธธรรม และทำตามหลักพุทธธรรมก็ได้ชื่อว่า รู้คิดทำตามหลักเหตุผล การรู้หลักเหตุผลดังว่านี้แหละที่เรียกว่า รู้ว่าอะไรเป็นอะไร คือ รู้ว่าอะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล จะเห็นได้ว่า พุทธศาสนามีศักยภาพที่จะช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างกัน เนื่องจากเป็นศาสนาที่มีลักษณะที่เป็นวิทยาศาสตร์มากกว่าศาสนาอื่นๆ(ประเวศ วะสี. 2550 : 10)

จากข้อมูลข้างต้นหากประชาชนในพื้นที่มีปัญหาวิกฤตน้ำ แล้วนำแนวคิดหลักโยนิโสมนสิการ กระตุ้นทางปัญญา ให้เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาวิกฤตน้ำที่แท้จริง ในที่สุดชุมชนจะหาทางออกของปัญหาวิกฤตน้ำที่เป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อชุมชน และเป็นแนวทางที่มีความเป็นไปได้ว่าชุมชนจะจัดดำเนินการได้เอง อย่างไรก็ตามการสร้างความพร้อมของคนในชุมชนก่อนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะสังคมยุคใหม่จะเป็นสังคมวิทยาศาสตร์ เป็นวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุนี้คนในสังคมจึงจำเป็นต้องต้องดำเนินวิถีชีวิตที่เป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น ซึ่งการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ในสังคม ไม่ใช่เรื่องที่จะเห็นผลในทันที แต่ต้องมีการสั่งสมความรู้ และกระบวนการให้กับคนในชาติ พื้นฐานที่จะทำให้สังคมไทยมีวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ได้นั้น ยุทธศาสตร์สำคัญ คือ การพัฒนาการศึกษาที่จะให้คนไทยมี science literacy โดยปลูกฝังกระบวนการความคิดทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน และเป็นกระบวนการของการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังที่พระธรรมปิฎกกล่าวว่าการพัฒนาที่ยั่งยืน ต้องมีการพัฒนาเศรษฐกิจและนิเวศน์เชิงพุทธ พร้อมกับการพัฒนาคน ใน ๓ ด้าน คือ พุทธิกรรม จิตใจ และปัญญา ปัญญาในที่นี้ คือ การรู้ทั้งหมด การมองปัญหาแบบองค์รวม

ในวิถีพุทธ การมองแบบองค์รวม สามารถนำมาใช้ในการพิจารณาสิ่งต่างๆตามหลักขั้น 5 ที่ประกอบด้วย รูป และนาม คือ เวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณ ธรรมชาติที่สำคัญประการหนึ่งของรูปกับนาม คือ มีความสัมพันธ์กันอิงอาศัยซึ่งกันและกัน รูป คือร่างกายอาศัยใจจึงมีชีวิตอยู่ได้ ส่วนนาม คือ ใจอาศัยร่างกายเป็นที่อาศัย ทั้งกายและใจจึงสัมพันธ์กันอิงอาศัยกันแยกกันไม่ได้ อุปมาเหมือนท่อนไม้สองอันที่พิงกันอยู่ จะแยกอันใดอันหนึ่งออกไปไม่ได้ เพราะอีกอันหนึ่งจะไม่อาจตั้งอยู่ได้ต้องล้มลง ขั้น 5 ทำให้เข้าใจสภาวะเป็นไตรลักษณ์ คือ ไม่เที่ยง เป็นทุกข์ เป็นอนัตตา กล่าวคือ ขั้น 5 มีการเปลี่ยนแปลงจากเหตุปัจจัยที่เข้ามา ทำให้มีสภาวะที่ไม่เที่ยง และขั้น 5 มีความเสื่อมอยู่ตลอดเวลา ทำให้เป็นทุกข์ ทั้งทุกข์ทางกาย ทุกข์ทางใจ สลับไปมาตลอด ซึ่งเราไม่สามารถบังคับบัญชาขั้น 5 ไม่ให้เสื่อมหรือให้ขั้น 5 นี้คงสภาวะเดิมได้ ดังนั้นขั้น 5 จึงเป็นอนัตตา ไม่ใช่ตัวตนของเรา

การนำวิถีพุทธพิจารณาดำหรับวิกฤตน้ำ เปรียบเทียบปริมาณน้ำกับขั้น 5 จะมีสภาวะไม่เที่ยง(อนิจจัง) กล่าวคือ ปริมาณน้ำในโลกซึ่งแต่เดิมมีปริมาณเพียงพอต่อประชากรโลก แต่บัดนี้ในบางประเทศพบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำเกิดขึ้นแล้ว เช่น จีน อินเดีย เป็นต้น ซึ่งมีเหตุปัจจัย คือ จำนวน

ประชากรที่เพิ่มขึ้น การตัดไม้ทำลายป่าทำให้สูญเสียแหล่งต้นน้ำ ทำให้ธรรมชาติเปลี่ยนแปลง บางพื้นที่เกิดน้ำท่วม บางพื้นที่มีภัยแล้ง ถ้าปริมาณน้ำขาดแคลนย่อมกระทบทำให้คุณภาพชีวิตของประชากรต่ำลง ทั้งนี้ด้วยการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ ทำให้บางพื้นที่จำเป็นต้องนำน้ำที่ไม่สะอาดมาใช้ในการดำรงชีวิต ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย และทำให้มีโรคระบาด จึง **เปรียบเทียบการเจ็บป่วย โรคระบาดได้กับทุกข์** ถ้าน้ำท่วม หรือ ภัยแล้งเกิดขึ้น มีความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน **เปรียบเทียบความเสียหายดังกล่าวได้กับทุกข์เช่นกัน** โดยปกติแต่ละประเทศจะมีข้อตกลงกัน ปักปันพื้นที่ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำ ทะเล มหาสมุทร หากน่านน้ำอยู่ในพื้นที่ของประเทศใดก็ให้ประเทศนั้นเป็นเจ้าของมีกรรมสิทธิ์สามารถนำผลประโยชน์จากทรัพยากรน้ำไปใช้ได้ แต่เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไป มีกิจกรรมที่มนุษย์กระทำต่อธรรมชาติ เช่น การสร้างเขื่อน การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้กระแสน้ำมีการเปลี่ยนทิศทางการไหล และการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำ ทำให้แหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์บางแห่งตื้นเขินจนทำการประมง การคมนาคมทางเรือไม่ได้ดังเดิม เช่น แม่น้ำโขง เป็นต้น แม้แต่เขตน่านน้ำที่ปักปันในอดีตก็คลาดเคลื่อนเปลี่ยนแปลงได้ จึง **เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรน้ำได้กับอนัตตา** คือการไม่มีตัวตนของทรัพยากรน้ำ ไม่มีใครเป็นเจ้าของทรัพยากรน้ำได้อย่างแท้จริง เพราะเมื่อธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงมาก ย่อมส่งผลทำให้ทรัพยากรน้ำมีการเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน ดังเช่น แหล่งน้ำของอาณาจักรมายันที่เคยอุดมสมบูรณ์ก็เกิดภัยแล้งจนกระทั่งชาวมายาเสียชีวิตมากมาย อาณาจักรมายันที่รุ่งเรืองก็ล่มสลายไป

วิกฤตน้ำจึงเป็นปัญหาของมวลมนุษยชาติ ที่ทุกคนต้องเร่งช่วยกันคิด ช่วยกันทำ และแก้ปัญหาโดยภาพรวมร่วมกันจึงจะลดปัญหาวิกฤตน้ำได้อย่างยั่งยืน เช่น ปัญหาแม่น้ำโขง ประเทศที่อยู่บริเวณ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ควรให้ความร่วมมือ พิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน เพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมต่อทุกประเทศที่เกี่ยวข้อง การใช้กระบวนการทศวิถีพุทธข้างต้น จัดเป็นการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น(ธรรมะ)เข้ากับวิทยาศาสตร์(ระบบคิดที่มีเหตุมีผล)เพื่อแก้ปัญหาสังคมสิ่งแวดล้อม ตามบริบทของสังคมไทยและนิเวศวิทยาวัฒนธรรม นิยพวรรณ วรณศิริ ได้ให้ความหมาย นิเวศวิทยาทางวัฒนธรรมว่าหมายถึง วิธีการศึกษาหาข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลกระทบจากการปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม (ของมนุษย์แต่ละสังคม) มุ่งแสวงหากฎเกณฑ์เพื่ออธิบายที่มาของลักษณะและแบบแผนวัฒนธรรมบางประการที่มีอยู่ในแต่ละสภาวะแวดล้อม มากกว่ามุ่งแสวงหาหลักการทั่วไปที่ใช้ได้กับทุกวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม”

กล่าวโดยสรุปได้ว่าคลายปมวิกฤตน้ำของชุมชนใดควรให้ชุมชนนั้นได้มีส่วนร่วมแก้ปัญหาด้วย เริ่มต้นจากการสร้างกระบวนการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการให้เข้าใจรูป และนาม คือ ชันธ์ 5 ของเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้มองเห็นปัญหาตามสภาพจริงได้ ต่อมาจึงนำหลักไตรลักษณ์มาพิจารณาเพื่อให้ชุมชนคลายความเป็นเจ้าของ ลดความต้องการ ลดผลประโยชน์ตนลง เพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน เมื่อชุมชนเข้าใจว่า วิกฤตน้ำย่อมมีสาเหตุ สาเหตุอาจจะมาจากบุคคล หน่วยงาน หรือ ธรรมชาติก็ได้ แต่น้ำไม่เป็นสมบัติของใครคนใดคนหนึ่ง น้ำมีความไม่เที่ยง การใช้น้ำไม่ถูกวิธีจะทำให้เกิดทุกข์ และน้ำไม่เป็น

สมบัติของผู้ใด น้ำไม่มีตัวตน น้ำเป็นทรัพยากรที่ทุกคนต้องใช้ร่วมกัน การเข้าใจไตรลักษณ์จะทำให้ทุกคนลดอัตตา ปราศจากความเห็นแก่ตัว มีความสามัคคี และมีคุณธรรมที่ดี เช่น เมตตา กรุณา เป็นต้นตามหลักพุทธธรรม ที่จะนำมาใช้ดำเนินการแก้ปัญหาต่อไปได้ ในการแก้วิกฤตน้ำควรยึดหลักพุทธทาสิตเตือนใจว่า ความประมาทคือหนทางแห่งความตาย กล่าวคือ การแก้ปัญหาที่ดีควรเน้นการป้องกันควบคุมปัญหา มากกว่าการแก้ไขปัญหามา เพื่อให้มีการลดผลกระทบของวิกฤตน้ำที่จะส่งผลให้มีความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของมวลมนุษยชนน้อยที่สุด รวมทั้งสามารถควบคุมความเสียหายได้รวดเร็ว การนำกระบวนการทัศนวิฤทธมาใช้แก้ปัญหาวิกฤตน้ำนี้คาดว่าจะช่วยให้ชุมชนเข้มแข็งขึ้น และมีการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปได้

### บรรณานุกรม

- กระทรวงมหาดไทย ศูนย์ปฏิบัติการรองรับเหตุฉุกเฉิน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.(2554). “สรุปสถานการณ์อุทกภัยภาคใต้ ครั้งที่ 1/2554 ระหว่างวันที่ 23 มีนาคมถึงปัจจุบัน”. [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก : [www.nirapai.com](http://www.nirapai.com). สืบค้น 3 เมษายน 2554.
- “การสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Culture)”. [ออนไลน์] .เข้าถึงได้จาก : <http://www.onec.go.th/publication/4014001/page0305.htm>. สืบค้น 21 กรกฎาคม 2552.
- กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ.(2554). “รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำประจำสัปดาห์ วันศุกร์ที่ 1 เมษายน 2554”. [ออนไลน์] .เข้าถึงได้จาก [wqm.pcd.go.th/water/images/stories/inland/report/waterquality010454i.pdf](http://wqm.pcd.go.th/water/images/stories/inland/report/waterquality010454i.pdf). สืบค้น 9 เมษายน 2554.
- ชัยวัฒน์ สถาอานันท์.2547. “ความรุนแรงกับความขัดแย้ง” บรรยาย ณ สถาบันพระปกเกล้า. 18 กุมภาพันธ์ 2547.
- ไทยรัฐ.(2554). “ภาวะโลกร้อนยังไม่ทันตกเทรนด์..ความวิปริตของอากาศก็รูปแบบก็เกิดขึ้นมาสำหรับอีกระลอก”. [ออนไลน์] .เข้าถึงได้จาก : <http://www.thairath.co.th/today/view /119460>. สืบค้น 5 เมษายน 2554.
- นิยพวรรณ วรณศิริ. (2540). **มานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรม**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิรมล มุนจินดา.2552. **น้ำ: ของวิเศษสามสถานะบนดาวเคราะห์สีน้ำเงิน**. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโลกสีเขียว.
- “แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องน้ำ.”(22 สิงหาคม 2550).[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก : [http://www.chaipat.or.th/chaipat/index.php?option=com\\_content&tas=blogcategory&id=52&Itemid=73](http://www.chaipat.or.th/chaipat/index.php?option=com_content&tas=blogcategory&id=52&Itemid=73). สืบค้น 22 สิงหาคม 2550.
- ประเวศ วะสี. 2542. **ยุทธศาสตร์ทางปัญญาของชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 5 . กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์ พรินติง.

- ประเวศ วะสี.(2550). **วิถีมุขยในศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : แพลนพริ้นท์ติ้ง.
- “ปริศนาการล่มสลายของอาณาจักรมอญ.” (2554). “น้ำ”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://artsmen.net/content/show.php?Category=mythboard&No=5633>. สืบค้น 5 เมษายน 2554.
- พระธรรมปิฎก. (2553). **การพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม.
- พระพรหมคุณาภรณ์(ป.อ.ปยุตโต).2548. **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- พระพรหมคุณาภรณ์(ป.อ.ปยุตโต).(2550). **วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา.
- พระมหาหรรษา.(2554). “สงครามน้ำในลุ่มน้ำแม่ตาช้าง จังหวัดเชียงใหม่ : หลักการและเครื่องมือในการจัดการความขัดแย้งเชิงพุทธ”. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [www.mcu.ac.th](http://www.mcu.ac.th). สืบค้น 10 มกราคม 2554.
- “วารวิฤต ปัจจุบันและอนาคต”.2552. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.ipst.ac.th/thaiversion/publications/in\\_sci/criticalWater.html](http://www.ipst.ac.th/thaiversion/publications/in_sci/criticalWater.html). สืบค้น 24 ตุลาคม 2552.
- วันทนา ศิวะ.(2546). **สงครามน้ำ**. กรุงเทพมหานคร : สวณเงินมีมา.
- เว็บมหาวิทยาลัยธรรมกาย แคลิฟอร์เนีย.(2552). “บทที่ 5 มนุษย์ศาสตร์ในพระไตรปิฎก”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http://main.dou.us/view\\_content.php?s\\_id=302&page=5](http://main.dou.us/view_content.php?s_id=302&page=5). สืบค้น 17 กันยายน 2552.
- สาธารณสุข,กระทรวง กรมอนามัย .2552. “สถานการณ์ด้านสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://advisor.anamai.moph.go.th/tamra/env/env207.htm>. สืบค้น 15 สิงหาคม 2552.
- สมาพันธ์นิสิตนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย.(2552) “มนุษย์รู้จักรักษาตัวมาแต่ดึกดำบรรพ์”. กรุงเทพมหานคร : สโมสรนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.tphsa.com/modules.php?html=mn11sub1>. สืบค้น 24 กันยายน 2552.
- องค์การจัดการน้ำเสีย.(2554). “สถานการณ์น้ำ”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.pwa.co.th/document/watersituation.html>. สืบค้น 5 เมษายน 2554.
- อนุชาติ บุนนาค.(2554). “น้ำ”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php>. สืบค้น 5 เมษายน 2554.
- Journal of Technology.2002. “Water-Related Problems”. [Online]. Available : <http://www.journal.au.edu/au techno/2002/jul 2002/editorial.pdf>. [2009,October 26].
- “The World Water Crisis”.2009. [Online]. Available : <http://worldwaterday.net/index.cfm?objectid=E38C787B-F1F6-6035-B9D8092D300B7548>. [2009,October 26].

- The United Nations.2009.“World’s Water Problems Can Be ‘Catalyst For Cooperation’ Says Secretary-General in Message on World Water Day”. [Online].Available : [http://www.un.org/News/Press/docs/2002/sgsm8139.doc. htm](http://www.un.org/News/Press/docs/2002/sgsm8139.doc.htm). [2009,October 26].
- The World Health Organization.2009. “Water,Water Everywhere but not a Clean Drop to Drink”. [Online]. Available : <http://purewaterfortheworld.org/the-problem>. [2009, October 26].
- “The World Water Crisis”.2009. [Online]. Available : <http://worldwaterday.net/index.cfm?objectid=E38C787B-F1F6-6035-B9D8092D300B7548>. [2009,October 26].
- Water Aid.2005.cited in “The World Water Crisis”.2009. [Online]. Available : <http://worldwaterday.net/index.cfm?objectid=E38C787B-F1F6-6035-B9D8092D300B7548>. [2009,October 26].